



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## Consiglio Interclasse Corsi di Laurea in Ingegneria Edile

In data 11/11/2020, alle ore 15:30 presso telematica su piattaforma Teams si riunisce il Consiglio Interclasse Corsi di Laurea in Ingegneria Edile per discutere dei seguenti punti all'ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni;
- 2) Approvazione verbale seduta precedente;
- 3) Offerta formativa 2021-22: manifesti e coperture, docenti di riferimento;
- 4) Argomenti tesi di laurea e materie a scelta per l'AA 2020-21;
- 5) Ratifica decreti del Coordinatore;
- 6) Esiti delle verifiche per gli Accessi al CLM;
- 7) Esiti della Commissione Didattica del 11.09.2020;
- 8) Organizzazione per l' orientamento da svolgere nelle scuole e nei diversi eventi;
- 9) Approvazione Schede Monitoraggio Annuale;
- 10) . Pratiche Studenti;
- 11) . Istanze sistematizzate studenti;
- 12) .Varie ed Eventuali.

### Sono presenti:

- Campione Giuseppe
- Campisi Tiziana
- Cavaleri Liborio
- Cavallaro Maria Cristina
- Celauro Clara
- Colajanni Simona
- Corrao Rossella
- Cucchiara Calogero
- Di Matteo Alberto
- Fiore Vincenzo
- Giambanco Giuseppe
- Inzerillo Laura
- La Mendola Lidia
- Lo Brutto Mauro
- Mancuso Antonio
- Margagliotta Antonino
- Megna Bartolomeo
- Minafo' Giovanni
- Peri Giorgia
- Pirrotta Antonina
- Salerno Giovanni Battista
- Santamaria Monica
- Scaduto Fulvia
- Spada Antonino
- Termini Donatella
- Triolo Salvatore
- Valenza Antonino
- Vinci Ignazio Marcello
- Zicarelli Maurizio



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## **Sono assenti giustificati:**

- Agnello Simonpietro
- Guarneri Daniela
- Lucchesi Chiara
- Rizzo Gianfranco
- Scaccianoce Gianluca
- Tornatore Elisabetta
- Valenti Davide

## **Sono assenti:**

- Piazza Stefano

## **Comunicazioni**

Il Presidente comunica che:

• A seguito di bando emanato dal Dipartimento di Ingegneria per la copertura dei due insegnamenti scoperti del CL in Ingegneria Edile Innovazione e Recupero del Costruito: Geometria a primo semestre del primo anno e Estimo a secondo semestre del secondo anno, sono stati conferiti con Decreto del Direttore n. 272/2020 (Prot. N. 4826-18.09.2020) i seguenti incarichi a personale non strutturato: Dott. Chiara Lucchesi per Geometria (6CFU) e Dott. Daniela Guarneri per Estimo (6CFU)

• È stato svolto su piattaforma Teams, dalla Dott.ssa Carla Rizzo, il Percorso per Immatricolati ai Corsi di Laurea in Ingegneria A.A. 2020-21, conavvio attività il 24 settembre 2020, per una durata di 30 ore. Le matricole sono state avvertite in tempo, sia attraverso lo studente rappresentante Giovanni Battista Salerno, sia attraverso pubblicazione sul sito del Corso di Laurea. Il Coordinatore riferisce inoltre di avere concordato con la Dott.ssa Rizzo, che aveva svolto l'attività di tutor senior di Matematica l'anno scorso, e la Prof. Tornatore, il completamento delle ore di tutorato dell'anno scorso utilizzandole per l'inizio di quest'anno.

• È pervenuta una mail dal PQA, in data 09.10.2020, avente come oggetto la Trasmissione della nota Prot n. 82020-2020 - Verifica del superamento delle raccomandazioni per i CdS a seguito della visita in loco della CEV-ANVUR. La nota si riferiva all'accertamento del superamento delle criticità riscontrate dalla CEV da parte del Nucleo di Valutazione a cui si chiede di verificare le azioni intraprese dal CdS al fine del loro superamento, con scadenza entro il prossimo 31/05/2021; pertanto il PQA ha ritenuto utile procedere a una simulazione a partire dal fac simile delle Schede di verifica del superamento criticità dei CdS ad uso dei Nuclei di Valutazione. Il Coordinatore quindi ricorda che nella visita ANVUR svoltasi in data 22-26 maggio 2017, il CLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi aveva avuto punteggi tutti maggiori o uguali a 6, tranne in un punto in cui ha avuto attribuito punteggio 5 per cui si raccomandava di sistematizzare la verifica delle schede di insegnamento al fine di ottenere un omogeneo livello dei contenuti, esplicitando in termini misurabili i risultati di apprendimento attesi, nonché di



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

rendere evidente la coerenza tra i contenuti delle prove di esame e i RAA di ogni insegnamento. Il Coordinatore, sentito il Prof. Bartolomeo Megna, Delegato alla Qualità in carica nel periodo della visita, ha compilato la Scheda di superamento, scheda che era già precompilata per le parti già note; è stato completato il quadro informativo, riferito ai singoli punti di attenzione, con la descrizione della fonte documentale (titolo del documento, sua posizione fornita tramite URL o link informatico e con indicazione della eventuale password di accesso, salvo che per documenti reperibili nelle banche dati ministeriali) e il giudizio auto-valutativo sul superamento della criticità. La scheda che il Coordinatore mostra ai componenti del Consiglio è **allegata** al presente verbale. La scheda è stata inviata, come richiesto, al PQA, all'indirizzo pqa@unipa.it., entro la scadenza del 6 novembre 2020,

- È pervenuta una nota dalla Dott.ssa Ersilia Donato contenente una Delibera del Senato Prot. 86730-21/10/2020 - Rep. Delibere Senato accademico n. 280/2020 – relativa all'estensione del riconoscimento della premialità per il voto di laurea (L, LM/LMCU) a tutti i programmi di mobilità internazionale di Ateneo.

- Sono stati compilati gli ultimi quadri delle schede SUA sia per il CL che per il CLM entro la scadenza del 16 ottobre. Il Coordinatore coglie l'occasione per riferire molto brevemente dell'opinione degli studenti sulla didattica, inserita nel quadro B6 della SUA-CdS. Per il CL di nuova istituzione il punteggio su 11 item su 12 è risultato maggiore di 7.5, con un punteggio pari a 9 alla domanda "È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?" e con punteggio 6,4 sull'item "Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?" Il risultato si può ritenere soddisfacente e nello stesso tempo migliorabile con alcune azioni già intraprese e alcune modifiche effettuate per l'AA corrente. Per il CLM, i dati mostrano mediamente un buon livello di soddisfazione con indici migliori rispetto alle precedenti rilevazioni; I punteggi ottenuti sono superiori a 6 in tutti gli item, evidenziando come non sussistano criticità particolari, e con valori superiori a quelli acquisiti nell'anno precedente.

- Dei tre rappresentanti degli studenti, Marcello La Barbera, rappresentante per il CLM si è laureato nella sessione di Luglio 2020 e Angela Carollo, rappresentante per il CL ha comunicato, con mail del 26 settembre 2020 al Coordinatore, di avere cambiato Corso di Laurea. Pertanto nell'indirizzario per la convocazione della seduta odierna è stato inserito solo il rappresentante Salerno Giovanni Battista per il CL. Si rimane in attesa delle nuove elezioni per integrare la componente studentesca anche nelle Commissioni AQ del CICS;

- Il Coordinatore comunica che il numero degli iscritti al primo anno del CL ad oggi è di 40 e il numero presunto di iscritti al CLM è di 16 (la procedura di accesso deve essere ancora completata);

- È stato pubblicato il bando di selezione di 185 tutor della didattica e la scadenza per la domanda di partecipazione è il 26 novembre. Il bando è pubblicato al link:

<https://www.unipa.it/strutture/orientamento/bandi/bando-185-tutor-della-didattica/index.html>

È necessario darne la massima diffusione tra gli studenti che possono essere interessati a presentare domanda.

- Sono stati firmati ed approvati dal Coordinatore tutti i registri dell'AA 2019-20 sia per il CL che per il CLM;

- Il Prof. Minafò comunica che si sono svolte le giornate di orientamento - il Salone dello studente - dal 2 al 5 novembre



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

e per il CL hanno partecipato la Prof. Pennisi e lo stesso Prof. Minafò;

· Il Prof. Giambanco, Delegato alla Qualità dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale, comunica che sono stati organizzati due incontri con i docenti del primo anno: - il 23 settembre con i Proff. Inzerillo, Mancuso, Margagliotta, Scaduto e Colajanni, alla presenza anche del Coordinatore e della Prof. Corrao nella qualità di referente della Commissione Didattica; - il 28 settembre con i Proff. Tornatore, Agnello, Lucchesi, con la presenza del Coordinatore. Riferisce il Prof. Giambanco dei due incontri, sottolineando che su un totale di circa 60 iscritti ad inizio AA 2019-20, all'inizio del secondo anno (AA 2020-21) sono presenti a frequentare circa 40 studenti che da un sondaggio fatto con l'aiuto del rappresentante degli studenti Salerno si dividono in modo bilanciato tra i due curricula. Una buona percentuale di studenti ha sostenuto gli esami di insegnamenti del primo anno; nel caso del Disegno i numeri di coloro che hanno sostenuto l'esame è basso e ciò trova motivazione nei problemi di organizzazione che sono stati individuati e risolti per l'AA in corso. Si discute anche di altri aggiustamenti che sono stati fatti al primo anno anche alla luce degli esiti della riunione docenti-studenti tenutasi durante l'AA precedente.

· Con mail pervenuta in data odierna, il Direttore del Dipartimento ha comunicato che nella seduta della CPDS del 9 Novembre 2020, il Prof. Marco La Cascia è stato nominato all'unanimità Presidente della CPDS del Dipartimento di Ingegneria.

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021

### Approvazione verbale seduta precedente

Il Presidente ricorda che il Prof. Maurizio Zicarelli, con mail del 06.11.2020, ha inviato a tutti i componenti del Consiglio il verbale della seduta del CICS del 16.07.2020; fa presente che questo verbale è stato redatto nella forma online. Ad oggi non sono pervenute richieste di modifiche/integrazioni per cui il Coordinatore illustra brevemente i contenuti in modo che, in assenza di rilievi e/o osservazioni, possa essere considerato approvato a fine seduta.

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Offerta formativa 2021-22: manifesti e coperture, docenti di riferimento

Il Coordinatore riferisce di avere ricevuto una mail dal Manager Didattico, Dott. Roberto Gambino, in data 20.10.2020, con cui, viste le Linee Guida per l'Offerta Formativa 2021-22 approvate dal S.A. il 22 settembre u.s., si chiede ai Coordinatori di CdS di trasmettere entro il 13 novembre: 1) eventuali proposte di revisione degli ordinamenti didattici; 2) proposta di manifesti degli studi e dei piani di copertura sulla didattica programmata ed erogata; 3) proposta dei docenti di riferimento; 4) proposta circa la tipologia di accesso (libero o programmato).

Con riferimento al Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito, dopo breve dibattito, il Consiglio delibera di non effettuare revisione dell'Ordinamento Didattico e di proporre la modifica di manifesti riportata di seguito.

Si tratta dello scambio di posizione di due insegnamenti:

- 01463 Architettura Tecnica (9CFU) – coperta dalla Prof. Simona Colajanni, attualmente al primo anno, viene spostata al secondo anno, secondo semestre;
- 016742 Chimica e Tecnologia dei Materiali (9CFU) – coperta dal Prof. Vincenzo Fiore, attualmente al secondo anno, viene spostata al primo anno, secondo semestre.

Tale modifica è stata discussa in diverse occasioni, proposta dai due docenti interessati e condivisa anche con gli studenti. I docenti interessati, presenti alla seduta, confermano l'opportunità della modifica proposta. La finalità è quella di avere una migliore organizzazione in sequenza dei contenuti. Peraltro, visto che i due insegnamenti hanno lo stesso numero di CFU e sono collocati nello stesso semestre, lo scambio risulta molto semplice, in quanto non interferisce con l'organizzazione generale. Per quanto riguarda le coperture degli insegnamenti, vengono tutte confermate, sulla base delle indicazioni dei referenti dei SSD, tranne per Progettazione Architettonica 2 che sarà coperta dal Prof. Antonio Biancucci, SSD ICAR/14, come da indicazione pervenuta dal Prof. Margagliotta. Come negli anni precedenti, per i corsi di base mutuati con altri CdS, e per i corsi coperti a contratto, la copertura sarà definita successivamente. Interviene il Prof. Salvatore Triolo, che ha mandato in data odierna una mail al Coordinatore, per ribadire il contenuto della stessa mail: il Prof. Triolo non potrà garantire, nell'AA 21/22, la copertura del secondo modulo di Analisi Matematica a causa di un sovraccarico didattico (nel corrente AA oltre che in Biomedica a Caltanissetta è inserito anche in Ingegneria Ambientale, Ingegneria Cibernetica e Ingegneria Innovazione per le imprese digitali). Ciò comporta anche una sovrapposizione nelle convocazioni dei CdS che implicano spesso di dovere presentare giustificazione per l'assenza. Il Prof. Triolo conclude il suo intervento auspicando che il reclutamento previsto di nuovi Professori nel SSD MAT/05 possa aiutare a risolvere il problema, che è stato evidenziato anche al Delegato alla Didattica del Dipartimento, Prof. Mariano Ippolito. Il Consiglio prende atto della situazione e il Coordinatore rimanda comunque il problema al momento in cui si porrà la questione della copertura dei corsi di base trasversali su diversi CdS.

A questo punto il Coordinatore mostra i files **qui allegati**, compilati secondo format predisposto dal Manager Didattico, sia per la didattica erogata che per la programmata, con indicate le relative coperture.

Per quanto riguarda i docenti di riferimento si propone di confermare quelli dell'anno precedente, tranne la prof. Clara Celauro



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

che chiede di essere svincolata in quanto ha chiesto di essere considerata docente di riferimento ad Ingegneria Civile. I docenti di riferimento di seguito indicati sono tutti considerati con peso pari ad 1: Cavallaro Maria Cristina, Giambanco Giuseppe, Lo Brutto Mauro, Margagliotta Antonino, Peri Giorgia, Scaduto Fulvia, Spada Antonino, Termini Donatella, Vinci Ignazio, Ziccarelli Maurizio. Ovviamente la proposta è suscettibile delle variazioni che si renderanno necessarie in base alle esigenze di coordinamento della docenza di riferimento per tutti i CCdSS del Dipartimento di Ingegneria e fra il Dipartimento stesso e altri Dipartimenti dell'Ateneo.

Infine, il Consiglio delibera di mantenere l'accesso al Corso come Accesso Libero.

Con riferimento al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, dopo breve dibattito il Consiglio delibera di non effettuare revisione dell'Ordinamento Didattico e di non proporre modifiche di manifesto. Per quanto riguarda le coperture degli insegnamenti, vengono tutte confermate, sulla base delle indicazioni dei referenti dei SSD, tranne per il corso integrato "Prestazioni Energetiche e Indoor dell'Edificio" che sarà coperto per la didattica erogata come di seguito: Modulo I - Termofisica dell'Edificio dal Prof. Gianfranco Rizzo e Modulo II - Prestazioni Indoor dalla Prof. Maria La Gennusa. Per la didattica programmata il Prof Rizzo che sarà in quiescenza sarà sostituito dalla Prof. Giorgia Peri.

Intervengono i Proff. Giambanco e Megna dando la disponibilità a che il loro insegnamento venga erogato in inglese. Dopo un breve dibattito, si decide di aggiungere i due relativi insegnamenti ai quattro insegnamenti già presenti in lingua inglese dall'AA corrente.

A questo punto, il Coordinatore mostra i files **qui allegati**, compilati secondo format predisposto dal Manager Didattico, sia per la didattica erogata che per la programmata, con indicate le relative coperture.

Per quanto riguarda i docenti di riferimento si propone di confermare quelli dell'anno precedente, tutti con peso pari ad 1, aggiungendo il Prof. Gianfranco Rizzo: Corrao Rossella, La Mendola Lidia, Minafò Giovanni, Pirrotta Antonina, Valenza Antonino, Campione Giuseppe, Rizzo Gianfranco. Ovviamente la proposta è suscettibile delle variazioni che si renderanno necessarie in base alle esigenze di coordinamento della docenza di riferimento per tutti i CCdSS del Dipartimento di Ingegneria e fra il Dipartimento stesso e altri Dipartimenti dell'Ateneo.

Il Consiglio, dopo breve dibattito, all'unanimità approva seduta stante sia le proposte riguardanti il Corso di Laurea che quelle riguardanti il Corso di Laurea Magistrale.

Il verbale al presente punto all'OdG viene letto e approvato seduta stante e il Consiglio dà mandato al Coordinatore di inviare il verbale del presente punto all'OdG, unitamente ai files compilati così come qui concordato al Manager Didattico entro la scadenza del 13 novembre p.v.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021

### Argomenti tesi di laurea e materie a scelta per l'AA 2020-21

Il Coordinatore riferisce della necessità di aggiornare l'elenco delle materie a scelta consigliate per il Corso di Laurea Magistrale, definite per l'AA 2019-20 e che sono attualmente pubblicate sul sito del CLM, (approvato nella seduta del CICS in Ingegneria Edile del 26/02/2020), al fine di verificare se gli insegnamenti indicati sono attivi nell'AA in corso e/o se sono stati attivati nuovi insegnamenti che possono essere aggiunti nell'elenco. È necessario altresì rivedere l'elenco degli argomenti delle tesi di laurea magistrale proposti dai docenti, al fine di confermare, integrare, aggiornare, per l'AA in corso.

Il Prof. Zicarelli dà la sua disponibilità ad aggiornare tali elenchi che saranno entrambi pubblicati sul sito del CLM, nella bacheca della homepage.

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021

### Ratifica decreti del Coordinatore

Il Presidente chiede al Consiglio di ratificare i seguenti decreti che ha dovuto emanare per ragioni di urgenza e che **si allegano** al presente verbale:

- Decreto n° 12061 - Oggetto: Attribuzione CFU per svolgimento Tirocinio- emesso il 15.09.2020;

- Decreto n° 12642 - Oggetto: Nomina Commissione per attribuzione menzione a Tesi di Laurea Magistrale - emesso il 22.09.2020.

Il Presidente ne illustra brevemente i contenuti e il Consiglio ratifica all'unanimità.

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Esiti delle verifiche per gli Accessi al CLM

Il Presidente comunica che sono stati svolti due dei tre appelli di verifica della personale preparazione al CLM (v. verbali allegati), fissati al 14.09.2020, 15.10.2020 e 17.11.2020. Nel primo appello hanno avuto accesso quattro studenti, che hanno successivamente superato la prova di inglese in data il 18.09.2020. Nel secondo appello hanno avuto accesso nove studenti che hanno successivamente superato la prova di inglese in data 23.10.2020.

Al terzo appello si prevede, dagli iscritti ancora al portale per la verifica dei requisiti di accesso da parte del Coordinatore, che si presenteranno in tre (di cui un candidato, Campisi Filippo, ha già superato il test di inglese); è previsto anche un terzo appello di inglese il giorno 27.11.2020.

Il Test di verifica della conoscenza della lingua inglese (B2) per l'ammissione alle LM, nel corrente AA è stato offerto come servizio dal SIA. Gli studenti interessati sono stati avvertiti dalla commissione di accesso e inoltre ne è stata data notizia nel sito web. Il SIA ha fornito ai Coordinatori che ne hanno fatto richiesta l'esito del test sostenuto. Tutti i candidati che hanno partecipato hanno avuto un punteggio complessivo superiore a 24, valutato come conseguimento del livello B2.

Il numero complessivo degli studenti iscritti, alla fine del terzo appello, si presume sarà pari a 16.

Solo due richiedenti non hanno i requisiti, per cui, se vorranno, potranno procedere a colmare i requisiti mancanti attraverso iscrizione a corsi singoli. Si tratta di:

- MAZZULLO Benedetto, laureato magistrale in PTUA, a cui mancano 20 CFU complessivi: 2CFU in ICAR/17; 6 CFU in ICAR/08; 6 CFU in ICAR/09; 6 CFU in ICAR/10/11/12;

- DI GIOVANNI Alessia laureata in SPTUA, a cui mancano 18 CFU complessivi: 6 CFU in ICAR/08; 6 CFU in ICAR/09; 6 CFU in ICAR/10/11/12

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021

### Esiti della Commissione Didattica del 11.09.2020





## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

La Prof. Corrao riferisce degli esiti della Commissione Didattica riunitasi il giorno 11 settembre 2020, il cui verbale è **allegato** al presente punto all'OdG, in cui sono stati trattati due punti all'OdG.

Il primo punto riguardante la richiesta di passaggio dal CL in Ingegneria Meccanica al CL in Ingegneria Edile Innovazione e Recupero del Costruito della studentessa Provenza Martina. La Commissione ha valutato i programmi di insegnamento svolti dall'allieva ingegnere sulla base del parere dei docenti interessati; l'iter non ha avuto seguito in quanto la stessa studentessa ha successivamente inviato una mail al Coordinatore, in data 16.09.2020, ritirando la richiesta.

Il secondo punto ha riguardato le proposte di modifica per attribuzione e assolvimento OFA. A tale riguardo si fa presente quanto contenuto nella Relazione sulle azioni intraprese per la risoluzione delle carenze segnalate dagli esperti ANVUR all'atto dell'accreditamento del CL in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero, messa a punto in data 29 Maggio 2020, dai Proff. La Mendola e Giambanco. Il giorno 8 Settembre 2020 si è svolta una riunione telematica su piattaforma Teams, tra il Coordinatore Prof. L. La Mendola, il Delegato alla Qualità del CICS, la referente della Commissione Didattica Prof. Corrao e il Delegato alla Didattica del Dipartimento di Ingegneria Prof. M. Ippolito e il Prof. A. Piacentino Delegato agli OFA del Dipartimento di Ingegneria. Gli esiti della discussione sono riportati nel verbale della Commissione Didattica, e, dopo ampia discussione sulla opportunità di aggiungere per il futuro agli OFA già in essere di matematica, altri saperi di base con l'organizzazione dei relativi Corsi "zero", il Consiglio concorda all'unanimità che si dovrà procedere in maniera organica e coordinata con gli altri CCS del Dipartimento di Ingegneria.

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021

### **Organizzazione per l' orientamento da svolgere nelle scuole e nei diversi eventi**

Il Presidente comunica che la studentessa del CLM Federica Chianta che ha svolto il compito di tutor per l'orientamento per il CL ha concluso la sua attività entro il mese di ottobre, prima del conseguimento della laurea magistrale nella sessione di ottobre. Nell'attività svolta è stata indirizzata dal Prof. Minafò, che nella qualità di Referente della Commissione Orientamento e Tutorato le ha fatto predisporre del materiale utile per le presentazioni del CL e del CLM (file in ppt, flyer...). Questa settimana è previsto l'evento Orienta Sicilia, con la partecipazione esclusiva del COT.

Alla luce della necessità di organizzare i diversi incontri nelle scuole medie secondarie, oltre alla necessità di integrare il suddetto materiale, si richiede ai docenti la disponibilità a farsi carico della presentazione che certamente, vista la situazione legata all'emergenza COVID19 sarà svolta con modalità in remoto.

Interviene il Prof. Minafò che riferisce di avere dato seguito alla richiesta del Prof. Fabio Massaro di fornire materiale (brochure, flyer, presentazione in ppt, foto delle visite didattiche, ecc), per popolare la pagina orientamento del dipartimento, che rimarrà offline e quindi non fruibile sino a quando tutti i CdS non forniranno i dati



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Si avvia un dibattito a conclusione del quale si acquisiscono le disponibilità a collaborare all'azione di orientamento dei Proff. Megna, Scaduto, Termini, Mancuso, e si ribadisce la disponibilità dei componenti della Commissione orientamento del CICS, con la sostituzione del Prof. Maltese con il Prof. Lo Brutto, che da quest'anno ha coperto il Modulo II del C.I. di Dinamica Sperimentale e Monitoraggio. Con l'occasione il Prof. Lo Brutto dà anche la disponibilità a sostituirsi ad Antonino Maltese nella responsabilità dei siti web dei CdS. Rimane comunque sempre la disponibilità anche del Prof. Maltese soprattutto per la fase di transizione, finché il Prof. Lo Brutto non sarà abilitato alla gestione dei siti.

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021

### Approvazione Schede Monitoraggio Annuale

Il Presidente comunica che si sono riunite le Commissioni AQ del CL e del CLM lo stesso giorno, il 20.10.2020, per compilare la Scheda di Monitoraggio Annuale (v. verbali allegati contenenti le relative schede SMA così come proposte). Le schede sono state inserite in ambiente SUA entro la scadenza del 23 Ottobre 2020 per la valutazione del PQA.

Per quanto riguarda la SMA del CLM sono state fatte delle minime modifiche a seguito dei suggerimenti del PQA pervenuti in data odierna, la cui conclusione comunque è che il commento del CdS è pienamente soddisfacente. Il Coordinatore mostra la scheda SMA del CLM, con le modifiche apportate, **qui allegata**.

Per quanto riguarda la SMA del CL, anch'essa **qui allegata**, il PQA non ha fatto nessuna revisione dal momento che ancora non si è concluso un ciclo completo. Pertanto, si pone in approvazione così come è stata messa a punto dalla Commissione AQ del CL.

Si apre un breve dibattito sulla base dei contenuti delle Schede, a valle del quale le stesse vengono approvate dai componenti del Consiglio all'unanimità.

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021

### . Pratiche Studenti

*Richiesta convalida insegnamenti*



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

È pervenuta, una richiesta, datata 5 ottobre 2020, da parte dello studente Nicolò Biscaglia Manno, iscritto al primo anno del CLM in Ingegneria di Sistemi Edilizi, matricola 0715404, relativa al riconoscimento di esami sostenuti nell'A.A. 2019/2020, come corsi singoli, con matricola 0710174 con tipologia di corso singolo per recupero dei debiti curriculari o anticipo crediti. Lo studente allega una dichiarazione con i dati relativi al superamento dei due insegnamenti:

- 17660 - PROGETTO DI STRUTTURE E COSTRUZIONI IN ACCIAIO – 12 CFU- esame sostenuto il 08.07.2020 con voto 30
- 10044 - PROGETTI DI COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA – 9 CFU - esame sostenuto il 18.06.2020 con voto 28

per un totale di 21 CFU.

I due insegnamenti nell'attuale manifesto hanno subito una piccola modifica come indicato nel seguito:

- 21103 - C.I. STRUTTURE EDILI IN ZONA SISMICA – 12 CFU
- 21099 – PROGETTO DI STRUTTURE – 9 CFU

Dopo breve dibattito, i componenti del Consiglio, visto che il totale dei CFU, sempre nel SSD ICAR/09 rimane invariato sentiti i docenti degli insegnamenti, Prof. Campione e Prof. Cavalieri, ritengono all'unanimità, di approvare la convalida dei due insegnamenti affinché possano essere caricati nella carriera dello studente.

Non rilevando la presenza della richiesta nelle istanze sistematizzate, per un difetto nella creazione del punto all'OdG nella modalità online, nonostante dalla segreteria sia stata inserita come istanza sistematizzata (istanza n. 16579), l'aggancio al verbale per l'approvazione sarà fatto alla prossima seduta di CICS.

### *Assegnazione Tesi di Laurea Magistrale*

Il Coordinatore informa il Consiglio che sono pervenute le richieste di assegnazione di Tesi di Laurea Magistrale dai seguenti studenti del CLM:

- - Studente: Alamia Delia; Matricola: 0703373; Argomento di Tesi: "Impiego di un innovativo sistema di facciata ventilata per il retrofit energetico della schiera ad "L" del quartiere Cappuccinelli di Trapani"; Relatore: R. Corrao; Sessione:



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Marzo 2022;

- - Studente: Marino Nicola; Matricola 0708241; Titolo: "Analisi delle dinamiche di allagamento nel quartiere Cappuccinelli a Trapani per il ridisegno degli spazi aperti e di una nuova piazza "a Tramontana"": Relatore: R. Corrao; Sessione: Marzo 2022;
- Studente: Di Leto Marielisa; Matricola: 0689867; Argomento di Tesi: "Modellazione numerica di compositi FRCC per il rinforzo strutturale"; Relatore: Prof. G. Minafò; Sessione Laurea prevista: Marzo 2021;
- Studente: Messina Silvia Caterina; Matricola 0690636; Argomento di Tesi: "Uso degli algoritmi di ottimizzazione per il rinforzo strutturale di edifici in c.a.; Relatore: Prof. G. Minafò; Sessione Laurea prevista: Marzo 2021;
- Studente: Alfano Angela; Matricola: 0660907; Argomento di Tesi: "Condizioni indoor e prestazioni energetiche degli edifici storici"; Relatore: Prof. G. Scaccianoce; Sessione Laurea prevista: Marzo 2021;
- Studente: Lo Scudato Gabriele; Matricola:0690377; Argomento di Tesi: "Progetto strutturale, tecnologico, costruttivo e impiantistico di un complesso edilizio in c.a. di 26 appartamenti a Getafe – con analisi della resistenza meccanica di conglomerati cementizi con inclusione di inerti in gomma riciclata; Relatori per la parte eseguita ad UniPa (lo studente sta svolgendo il percorso a Doppio titolo): Proff. P. Colajanni e A. Valenza; Sessione Laurea prevista: Marzo 2021.

Il Consiglio, valutata la conformità delle domande pervenute ai sensi del Regolamento Esame di Laurea del Corso, ALLEGATO 4 al Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi - LM24, delibera di approvare all'unanimità.

Anche in questo caso le istanze sistematizzate che non possono essere agganciate al presente verbale per il difetto di cui sopra saranno agganciate al verbale della prossima seduta di CICS.

*Richiesta prolungamento borsa di studio per studente outgoing – doppio titolo UPM*

Sulla base della richiesta di prolungamento della borsa per lo studente Gabriele Lo Scudato del CLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, immatricolato per l'A.A. 2019-2020 nel programma di Laurea a Doppio titolo con l'UPM di Madrid, il Prof. Piero Colajanni, in qualità di responsabile per il CLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi del percorso di Laurea a doppio titolo, ha inviato in data 8 luglio 2020 al Magnifico Rettore, una nota alla Dott.ssa Floriano in cui, avendo sentito il parere del Coordinatore, ha richiesto di estendere di ulteriori 6 mesi la borsa di studio. La richiesta dello studente che sta conseguendo la laurea a doppio titolo presso il Politecnico di Madrid nell'a.a. 2018-2019 è stata accettata ed è stata prolungata la borsa di studio di ulteriori 6 mesi (Settembre 2019-Febbraio 2020) per consentire il proseguimento dell'attività di studio presso la sede



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

ospitante. Il Coordinatore coglie l'occasione per sottolineare che questa esigenza è sempre stata evidenziata dagli studenti outcoming e pertanto, per il successivo anno accademico 2019-2020, si intende richiedere l'estensione del percorso formativo e delle conseguenti borse di studio per la durata di 18 mesi anche per il CLM in sistemi edilizi.

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021

### . Istanze sistematizzate studenti

Non ci sono istanza sistematizzate (vedi punto all'OdG precedente).

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021

### .Varie ed Eventuali

Non ci sono argomenti da trattare

**Firmato da:**

LIDIA LA MENDOLA - PO - ICAR/09 - il 22/02/2021  
MAURIZIO ZICCARELLI - PA - ICAR/07 - il 22/02/2021

CHIUSURA

Il Presidente  
Lidia La Mendola

Il Segretario  
Maurizio Zicarelli  
Delibera firmata il 22/02/2021 alle ore: 21:34



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

**Scheda di superamento criticità visita in loco per l'Accreditamento Periodico  
(22-26 maggio 2017)**

**Corso di Studio: INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI (LM-24)**

**Ricezione Relazione Finale CEV da parte dell'Ateneo: 22-ottobre-2018**

**Ricezione Rapporto ANVUR da parte dell'Ateneo: 11-ottobre-2018**

**Termine periodo di accreditamento: a.a. 2020/2021** (Decreto Ministeriale 138 del 25/02/2019)

*Codice e denominazione del punto di attenzione; Contenuto del punto di attenzione:*

### **R3.B.5 Modalità di verifica dell'apprendimento**

Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali? Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi? Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?

### **In conclusione** (Relazione finale CEV)

Il CdS ha attivato un'azione di controllo delle modalità di verifica adottate presso gli insegnamenti, le quali sono riportate nelle schede degli insegnamenti. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono espone nella maggior parte dei casi in termini generali. La descrizione si presenta in generale carente in quanto non si comprende come le modalità di esame dei diversi insegnamenti siano collegate all'accertamento dell'effettivo conseguimento dei singoli RAA, i quali, peraltro, dovrebbero essere sempre espressi in termini misurabili.

### **Indicazione**

**5**

### **Raccomandazione / Condizione**

Si raccomanda di sistematizzare la verifica delle schede di insegnamento al fine di ottenere un omogeneo livello dei contenuti, esplicitando in termini misurabili i risultati di apprendimento attesi, nonché di rendere evidente la coerenza tra i contenuti delle prove di esame e i RAA di ogni insegnamento.

(Relazione finale CEV)

### **Azioni intraprese/da intraprendere al fine del superamento della raccomandazione/condizione (monitoraggio PQA dicembre 2018)**

Le schede di trasparenza sono state modificate e verificate singolarmente per garantire una maggiore chiarezza nelle modalità di svolgimento dell'esame e nella verifica dei RAA. L'azione di monitoraggio è stata messa a sistema.

### **Descrizione delle ulteriori azioni intraprese**

Il Corso di Laurea Magistrale, attraverso il Delegato alla Qualità (precedente mandato triennio 2016-19 il Prof. Bartolomeo Megna e presente mandato triennio 2019-22 il Prof. Giuseppe Giambanco) esercita un attento controllo sulla coerenza di ciò che viene dichiarato dal docente nella scheda di trasparenza e ciò che viene realmente messo in atto, soprattutto facendo

riferimento all'incontro Docenti-Studenti che si svolge ogni anno dove vengono acquisite eventuali dissonanze.

#### **Fonti documentali / riscontro azioni intraprese**

- Punto 6 all'OdG della seduta del CLM del 17.07.2017 e allegato B (verbale Commissione AQ del 13.07.2017)
- Punto 4v all'OdG della seduta del CLM del 02.02.2018 e allegato B (verbale Commissione AQ del 21.12.2017)
- Punto 7 all'OdG della seduta del CLM del 13.07.2018
- Punto 9 all'OdG della seduta del CLM del 22.01.2019 e allegato C (verbale Commissione AQ del 22.01.2019)
- Punto 9 all'OdG della seduta del CLM del 16.09.2019 e allegato E (verbale Commissione AQ del 09.07.2019)

*Vedi al link*

*<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadeisistemiedilizi2027/delibere.html>*

#### **Autovalutazione del CdS**

Le azioni intraprese hanno permesso il superamento della raccomandazione/condizione posta?

**SI**

**NO**







OPZIONALE 1 - CURRICULUM INGEGNERIA EDILE																	
III	I	1-2	ING-IND/33	FONDAMENTI DI IMPIANTI ELETTRICI	6	47	35	12	0	Affine e Integrativa	IT	MINEO LILIANA	ING-IND/33	RU	DI	Carico Didattico agg	
III	I	1-2	ING-IND/17	PROJECT MANAGEMENT	6	47	35	12	0	Affine e Integrativa	IT	MICALE ROSA	ING-IND/17	RU	DI	Carico Didattico agg	
OPZIONALE 1 - CURRICULUM RECUPERO DEL COSTRUITO																	
III	I	1-2	ING-IND/33	FONDAMENTI DI IMPIANTI ELETTRICI	6	47	35	12	0	Affine e Integrativa	IT	MINEO LILIANA	ING-IND/33	RU	DI	Carico Didattico agg	
III	I	1-2	ING-IND/17	PROJECT MANAGEMENT	6	47	35	12	0	Affine e Integrativa	IT	MICALE ROSA	ING-IND/17	RU	DI	Carico Didattico agg	
III	I	1-2	ICAR/18	STORIA DELL'ARCHITETTURA 2	6	55	35	0	20	Affine e Integrativa	IT	NOBILE ROSARIO	ICAR/18	PO	DARCH	Carico Didattico agg	
OPZIONALE 2																	
III	I	1-2	ICAR/04	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE STRADALE PER INSEDIAMENTI E AREE RESIDENZIALI	6	47	35	12	0	Caratterizzante	IT	CELAURO CLARA	ICAR/04	PA	DI	Carico Didattico	
III	I	1-2	IUS/10	LEGISLAZIONE URBANISTICA E LAVORI PUBBLICI	6	42	42	0	0	Caratterizzante	IT	CAVALLARO MARIA CRISTINA	IUS/10	PO	digi	Carico Didattico agg	1
*il numero delle ore qui riportato è indicativo in quanto sarà definito in fase di redazione delle schede di trasparenza																	
1CFU lezione (L)=7 ore																	
1CFU esercitazione (E)=12 ore																	
1CFU laboratorio (Lb)=20 ore																	











# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Corso di Studi in INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI (2027)

Decreto n° 12061

**Oggetto: Attribuzione CFU per svolgimento Tirocinio**

**Il Coordinatore del Consiglio Interclasse del Corso di Studio in Ingegneria Edile**

PRESO ATTO del regolare svolgimento e completamento delle attività di Tirocinio (mail del 11.09.2020 della Dott.ssa Sabrina Maria Rita Velardi) nel quale si attesta che gli studenti del CLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi hanno presentato una relazione, firmata da entrambi i tutor, nella quale è riportata in sintesi l'attività svolta conforme a quanto previsto nel progetto formativo presentato all'atto dell'assegnazione del tirocinio;

CONSIDERATA la necessità di un atto formale da parte del Consiglio Interclasse del Corso di Studio per l'approvazione in prossimità della sessione di **esami di Laurea**;

CONSIDERATA l'impossibilità di convocare in tempo utile un Consiglio Interclasse del Corso di Studio;

**DECRETA**

di riconoscere e di richiedere alla Segreteria Didattica di predisporre la procedura per la verbalizzazione informatica in modo da caricare nella carriera degli studenti sottocitati **N. 3 CFU** per le attività di seguito specificate:

- **CURIALE ANNALISA** matr. 0689727, n. 75 ore di tirocinio svolte presso CNR- Istituto per lo studio dei Materiali Nanostrutturati. Periodo di tirocinio dal 17/07/2020 al 06/08/2020; Tutor Universitario: Prof. Gianluca Schiaccianocce; Tutor Aziendale: Dott.ssa V. La Parola.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

· **MACALUSO NICOLA** matr. 0689000, n. 75 ore di tirocinio svolto presso Studio dell'Arch. Gioacchino Cristiano dal 20/02/2020 al 06/03/2020; Tutor Universitario: Prof. Liborio Cavaleri Tutor Aziendale: Arch. Gioacchino Cristiano.

· **TROIA GIUSY** matr. 0681145, n. 75 ore di tirocinio svolte presso CNR- Istituto per lo studio dei Materiali Nanostrutturati. Periodo di tirocinio dal 17/07/2020 Al 07/08/2020; Tutor Universitario: Prof. Gianluca Schiaccianoce; Tutor Aziendale: Dott.ssa V. La Parola.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio Interclasse di Corsi di Studio in Ingegneria Edile.

Il Coordinatore del corso

Prof.ssa Lidia La Mendola

Il Coordinatore del corso  
Prof.ssa Lidia La Mendola

Decreto emesso il 15/09/2020





# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Corso di Studi in INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI (2027)

Decreto n° 12642

**Oggetto: Nomina Commissione per attribuzione menzione a Tesi di Laurea Magistrale**

PRESO ATTO della proposta di menzione pervenuta da parte della Prof. Antonina Pirrotta, con mail del 15.09.2020, per la tesi di laurea della **Studentessa Miriam Chillemi**, di cui la stessa è Relatrice;

PRESO ATTO della data degli esami di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi della sessione autunnale A.A. 2019-20, fissata per il 16 ottobre 2020;

CONSIDERATO l'argomento della Tesi su "Analisi ed ottimizzazione di sistemi di controllo innovativi per strutture isolate alla base: indagine teorico/sperimentale";

CONSIDERATA la necessità di nominare una Commissione costituita da tre docenti esperti nella tematica, come previsto all'Art. 5 del Regolamento Esame di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi - LM24, Allegato 4 al Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi A.A. 2019-20;

CONSIDERATA la necessità di un atto formale da parte del Coordinatore del Consiglio Interclasse di Corso di Studi in Ingegneria Edile per la nomina della Commissione;

**DECRETA**

che la Commissione sia costituita dai **Proff. Giuseppe Campione, Liborio Cavaleri e Giovanni Minafò**. Ciascun componente della Commissione dovrà formulare il proprio giudizio sulla Tesi e, congiuntamente, i Componenti della Commissione dovranno formulare una proposta motivata di menzione. Tale proposta sarà inviata dal Coordinatore al Presidente della Commissione di Laurea che provvederà alla sua lettura solo al termine dell'attribuzione del punteggio complessivo di laurea e solo se il voto dell'allieva sarà di 110 e lode.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio Interclasse di Corsi di Studio in Ingegneria Edile.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il Coordinatore del corso  
Prof.ssa Lidia La Mendola

Decreto emesso il 22/09/2020



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Ingegneria

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

## VERBALE 1

### VERIFICA DELLA PERSONALE PREPARAZIONE PER L'ACCESSO ALLA LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI A.A. 2020-21

del 14 settembre 2020

Il giorno **14 settembre 2020**, alle ore 15.25, in ottemperanza al Decreto Rettorale rep. n. 2522 prot. n. 69523 del 7.09.2020 in cui viene indicata la modalità a distanza per la verifica dei requisiti di immatricolazione alle LM, si riunisce telematicamente su Microsoft Teams, la Commissione composta dai Proff. Giovanni Minafò, Monica Santamaria, Rossella Corrao e Bartolomeo Megna.

La Commissione, prende atto delle istanze presentate e visibili al Coordinatore dal sito docente, Portale della Didattica e procede a chiamare l'appello dei candidati presenti telematicamente. Ciascun candidato viene identificato attraverso l'esibizione del documento di identità o UnipaCard e viene richiesto l'eventuale certificato di laurea con voto. Alle ore 15.35 sono presenti i seguenti candidati:

- Rotulo Clelia (C.I. AVO541011, laureata in Ingegneria Civile ed Edile con voti 103/110);
- Trapani Diego Antonio (C.I. CA71973FQ, laureando in Ingegneria Civile ed Edile);
- Biscaglia Manno Nicolò (C.I. AX9978442, laureato in Ingegneria Civile ed Edile con voti 100/110);
- Sanfratello Giulia (UnipaCard ID: 0654387, laureando in Ingegneria Civile ed Edile).

La Commissione comunica ai candidati che nel rispetto del succitato Decreto Rettorale rep. n. 2522 prot. n. 69523 del 7.09.2020, esclusivamente per la verifica del requisito di conoscenza della lingua inglese, la somministrazione del test sarà curata centralmente dall'Ateneo tramite piattaforma informatica.

Visionata la carriera accademica di ciascun candidato, la Commissione prende atto che per i candidati Rotulo e Biscaglia Manno non è necessario procedere al colloquio per la verifica della personale preparazione in quanto si ritiene automaticamente soddisfatta, ai sensi dell'Allegato 6 al Regolamento Didattico del CLM A.A. 2019-20 avendo, gli stessi conseguito il titolo di primo livello con una votazione finale  $v > 90/110$ .

Si procede quindi alla verifica della personale preparazione del candidato Trapani Diego Antonio. Coerentemente con quanto scritto nel regolamento del CLM, vengono espresse due domande, riguardanti gli interventi per il miglioramento della performance energetica degli edifici e la classificazione degli acciai per uso strutturale.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Ingegneria

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

In seguito, viene svolto il colloquio con la candidata Sanfratello Giulia. Le due domande vertono sulla rifunzionalizzazione energetica degli edifici esistenti e sulle caratteristiche fisico-chimiche dei cementi.

La Commissione esprime all'unanimità parere favorevole per il superamento del colloquio di entrambi i candidati e rimane in attesa degli esiti della verifica del requisito di conoscenza della lingua inglese.

La seduta si chiude alle ore 16.45.

LA COMMISSIONE

Prof. Rossella Corrao

Prof. Bartolomeo Megna

Prof. Giovanni Minafò

Prof. Monica Santamaria



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Ingegneria

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

## VERBALE 2

### **VERIFICA DELLA PERSONALE PREPARAZIONE PER L'ACCESSO ALLA LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI A.A. 2020-21**

**del 15 ottobre 2020**

Il giorno **15 ottobre 2020**, alle ore 15.25, in ottemperanza al Decreto Rettorale rep. n. 2522 prot. n. 69523 del 7.09.2020 in cui viene indicata la modalità a distanza per la verifica dei requisiti di immatricolazione alle LM, si riunisce telematicamente su Microsoft Teams, la Commissione composta dai Proff. Giovanni Minafò, Monica Santamaria, Rossella Corrao e Bartolomeo Megna.

La Commissione, prende atto delle istanze presentate e visibili al Coordinatore dal sito docente, Portale della Didattica e procede a chiamare l'appello dei candidati presenti telematicamente. Ciascun candidato viene identificato attraverso l'esibizione del documento di identità o UnipaCard e viene richiesto l'eventuale certificato di laurea con voto. Alle ore 15.35 sono presenti i seguenti candidati:

- Colletti Francesco (UnipaCard ID0606542, laureato in Ingegneria Civile ed Edile con voti 96/110);
- Giallombardo Marco (C.I. AY5931360, laureando in Ingegneria Civile ed Edile);
- Biondo Filippo (C.I. AX4895729, laureando in Ingegneria Civile Ambientale);
- Amato Sofia (UnipaCard ID: 0627757, laureanda in Ingegneria Civile ed Edile);
- Amato Anthea (UnipaCard ID: 0665786, laureata in Ingegneria Civile ed Edile in attesa di voto);
- Petrancosta Angela (C.I. AY4383698, laureata in Ingegneria Civile ed Edile in attesa di voto);
- Carroccio Barbara (C.I. AX6670460, laureanda in Ingegneria Civile ed Edile);
- Bica Marco (C.I. CE62682FU, laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio con voti 88/110);
- Polizzi Claudio (C.I. CA09693GH, laureato in Ingegneria Civile-Edile con voti 102/110).

La Commissione comunica ai candidati che nel rispetto del succitato Decreto Rettorale rep. n. 2522 prot. n. 69523 del 7.09.2020, esclusivamente per la verifica del requisito di conoscenza della lingua inglese, la somministrazione del test sarà curata centralmente dall'Ateneo tramite piattaforma informatica, secondo le indicazioni inviate a ciascun candidato e riportate sia sul sito ufficiale del corso di laurea che nel canale team dedicato.

Visionata la carriera accademica di ciascun candidato, la Commissione prende atto che per i candidati Colletti e Polizzi non è necessario procedere al colloquio per la verifica della personale preparazione in quanto si ritiene automaticamente soddisfatta, ai sensi dell'Allegato 6 al Regolamento Didattico del



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Ingegneria

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

CLM A.A. 2019-20 avendo, gli stessi conseguito il titolo di primo livello con una votazione finale  $v > 90/110$ . Inoltre, le candidate Amato Anthea e Petrancosta Angela dichiarano di aver conseguito l'esame di laurea ma di essere in attesa di conoscere il voto finale che verrà comunicato in sede di proclamazione. Le stesse candidate forniscono autodichiarazione che sulla base del proprio voto di partenza, il voto di laurea sarà comunque superiore a 90. Pertanto, la commissione ritiene di non procedere al colloquio previa presentazione dell'autodichiarazione delle candidate e riservandosi di controllare il voto di laurea delle stesse.

Si procede quindi alla verifica della personale preparazione del candidato Giallombardo Marco. Vengono rivolte al candidato due domande, riguardanti i materiali sostenibili in edilizia e le principali proprietà fisico-meccaniche di alcuni materiali tradizionali come calce e cemento.

In seguito, viene svolto il colloquio del candidato Biondo Filippo. Le due domande vertono sul degrado dei materiali da costruzione, con particolare riferimento agli effetti della corrosione delle barre di armatura nel c.a. e all'utilizzo di infissi per il miglioramento energetico degli edifici.

Viene quindi interrogata la candidata Amato Sofia. Le domande rivolte vertono sull'isolamento termico degli edifici attraverso le pareti perimetrali verticali e tipologie di alcuni elementi tecnici.

Si interroga in seguito la candidata Carroccio Barbara, a cui vengono rivolti due quesiti riguardanti la classificazione e le proprietà principali dei materiali per uso strutturale in base alla normativa di riferimento e le caratteristiche costruttive dei solai laterocementizi.

Infine, si verifica la preparazione del candidato Bica Marco. Le domande rivolte riguardano le caratteristiche elastiche di un materiale, i legami costitutivi di materiali duttili e fragili, i principi fisici sull'isolamento termico degli edifici.

La Commissione esprime all'unanimità parere favorevole per il superamento del colloquio di tutti i candidati e rimane in attesa degli esiti della verifica del requisito di conoscenza della lingua inglese.

La seduta si chiude alle ore 17.40.

LA COMMISSIONE

Prof. Rossella Corrao

Prof. Bartolomeo Megna

Prof. Giovanni Minafò



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO  
Dipartimento di Ingegneria

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

Prof. Monica Santamaria

*Monica Santamaria*

---



Corso di Laurea (CL) in **Ingegneria Edile, Innovazione e del Recupero del Costruito**  
Corso di Laurea Magistrale (CLM) in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**  
COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

## VERBALE DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE DIDATTICA DEL CICS IN INGEGNERIA EDILE

dell'11 Settembre 2020

Il giorno **11 Settembre 2020** alle ore 11:00 si è riunita presso l'aula telematica all'indirizzo <1e096a68.unipa.onmicrosoft.com@emea.teams.ms>, la Commissione Didattica del Consiglio Interclasse di Corso di Studi (CICS) in Ingegneria Edile - Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito e Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi per discutere e proporre sul seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni;
2. Richiesta di passaggio dal CL in Ingegneria Meccanica al CL in Ingegneria Edile Innovazione e Recupero del Costruito: valutazione dei programmi di insegnamento svolti dall'allievo ing. e parere dei docenti invitati coinvolti;
3. Proposte di modifica per attribuzione e assolvimento OFA;
4. Varie ed eventuali.

Risultano presenti i seguenti membri della Commissione Didattica:

Proff.: Simona Colajanni, Rossella Corrao, Mauro Lo Brutto, Antonina Pirrotta, Monica Santamaria, Maurizio Zicarelli.

Rappresentati degli studenti: Giovanni Battista Salerno.

Risulta assente giustificato il Prof. Gianfranco Rizzo.

Sono presenti altresì i Proff. Simonpietro Agnello e Laura Inzerillo, in qualità di docenti invitati in quanto direttamente interessati dal punto 2 all'ordine del giorno. Risultano assenti, invece, i Proff. Antonio Mancuso ed Elisabetta Tornatore, anch'essi invitati ad esprimere parere sul punto 2 all'O.d.G., che hanno, però inviato parere scritto via mail.

Il Prof. Giuseppe Giambanco, Delegato alla Qualità della Didattica, invitato ad esprimersi sul punto 3 all'O.d.G., risulta presente a partire dalle ore 11.20.

Assume il ruolo di Presidente della Commissione Didattica, ai sensi del Funzionigramma approvato dal Consiglio di Interclasse del 21.01.2020, la Referente della Commissione, Prof.ssa Rossella Corrao.

Il Prof. Maurizio Zicarelli assume le funzioni di segretario verbalizzante.

Si passa ad esaminare i punti all'ordine del giorno.

### **1. Comunicazioni**

Non essendo pervenute comunicazioni si passa a trattare i successivi punti all'O.d.g.





Corso di Laurea (CL) in **Ingegneria Edile, Innovazione e del Recupero del Costruito**  
Corso di Laurea Magistrale (CLM) in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**  
COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

## 2. Richiesta di passaggio dal CL in Ingegneria Meccanica al CL in Ingegneria Edile Innovazione e Recupero del Costruito: valutazione dei programmi di insegnamento svolti dall'allievo ing. e parere dei docenti invitati coinvolti

Il Presidente informa i componenti della Commissione che è pervenuta una richiesta di iscrizione al II anno del CL in Ingegneria Edile Innovazione e Recupero del Costruito da parte dell'all. ing. Martina Provenza (matr. 0678650), attualmente iscritta al II anno del CL in Ingegneria Meccanica. La studentessa chiede di aver riconosciute le materie già sostenute e di aver, quindi, attribuiti i CFU già maturati nell'ambito del CL in Ingegneria Meccanica.

Gli esami sostenuti dalla studentessa sono riportati nell'**Allegato 1** al presente verbale. Il totale dei CFU maturati dalla studentessa è di 42, 3 dei quali riguardano la lingua inglese.

Sulle materie Analisi Matematica (12 CFU) e Geometria (6 CFU) è pervenuto via mail il parere positivo della Prof.ssa E. Tornatore; sulla materia Fisica I (9 CFU) è pervenuto il parere positivo da parte del Prof. S. Agnello il quale lo illustra brevemente anche nel corso della presente riunione della Commissione Didattica. Sulla materia Disegno ed elementi di CAD (9 CFU), il Prof. A Mancuso (che tiene il Corso insieme alla Prof.ssa L. Inzerillo) ha inviato mail che la Prof.ssa L. Inzerillo illustra alla Commissione. La Prof.ssa L. Inzerillo fa notare che per consentire alla studentessa di affrontare meglio gli studi di Ingegneria Edile ed acquisire le competenze grafiche per la rappresentazione degli edifici, sarebbe opportuno che la stessa frequentasse almeno parte del corso di Disegno ed Elementi di CAD e, per questo, la stessa professoressa si rende disponibile a consentire alla studentessa di frequentare il primo modulo del corso che prenderà avvio a fine Settembre.

La convalida della materia Disegno assistito da calcolatore (12 CFU nel CL Ingegneria Meccanica) in Disegno ed elementi di CAD (9 CFU nel CL di Edile, Innovazione e Recupero del Costruito) sarà, quindi, accompagnata dalla frequenza, da parte della studentessa, del I modulo (almeno 75 ore) del corso di Disegno ed elementi di CAD, che la prof.ssa Inzerillo si rende disponibile a certificare.

Il Presidente, propone, quindi, di convalidare in toto i CFU già maturati dalla studentessa con la materia Disegno assistito da calcolatore e di attribuire i 3 CFU in esubero alla frequenza del I modulo del corso di Disegno ed elementi di CAD che la prof.ssa Inzerillo certificherà e che saranno convalidati come attività ex art. 10 quando la studentessa si iscriverà al III anno del CL in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito. A questo proposito verrà fissato apposito appello nel corso dell'aa 2021-2022. Su questo punto interviene lo studente G.B. Salerno che concorda con la decisione sopra riportata e si fa carico di informare direttamente la studentessa per le vie brevi.

In definitiva la Commissione didattica propone al consiglio di accogliere la domanda della studentessa Martina Provenza e di iscrivere al II anno con la convalida dei CFU già acquisiti, secondo le modalità sopra specificate e riportate nella **Tabella 1** di seguito riportata:

**Tabella 1**

CL INGEGNERIA MECCANICA	CFU	CL INGEGNERIA EDILE INNOVAZIONE E RECUPERO DEL COSTRUITO	CFU
MATERIE SOSTENUTE		MATERIE DA CONVALIDARE	
01238 ANALISI MATEMATICA	12	19109 - ANALISI MATEMATICA C.I.	12
02605 DISEGNO ASSISTITO DA CALCOLATORE	12	0403 - DISEGNO ED ELEMENTI DI CAD	9
		Attività ex art. 10	3
03675 GEOMETRIA	6	03675 - GEOMETRIA	6
15540 FISICA I	9	03295 - FISICA I	9



Corso di Laurea (CL) in **Ingegneria Edile, Innovazione e del Recupero del Costruito**  
Corso di Laurea Magistrale (CLM) in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**  
COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

### 3. Proposte di modifica per attribuzione e assolvimento OFA

Per quanto riguarda questo punto si fa presente che i Proff. G. Giambanco e L. La Mendola hanno elaborato un documento, **Allegato 2** al presente verbale, nel quale sono riportate le proposte per l'assolvimento degli OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) per l'iscrizione al CL in Ingegneria Edile Innovazione e Recupero del Costruito. Su questo punto la Prof.ssa Corrao riferisce che giorno 8 Settembre 2020 si è svolta una riunione telematica alla quale ha partecipato il Delegato alla Didattica del Dipartimento di Ingegneria Prof. M. Ippolito, il Prof. A. Piacentino in qualità di Delegato agli OFA del Dipartimento di Ingegneria, la Prof.ssa L. La Mendola in qualità di Coordinatore del CICS Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito e LM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi e il Prof. G. Giambanco in qualità di Delegato alla Qualità della Didattica del CICS. Le professoresse R. Corrao (Presidente della Commissione Didattica) e L. La Mendola (Coordinatore CICS) hanno partecipato alla riunione di presenza dalla stanza del Coordinatore.

Il Prof. G. Giambanco illustra gli aspetti salienti del documento, predisposto insieme alla Prof.ssa La Mendola, prima richiamato e quanto discusso nella riunione precedentemente descritta.

In sintesi, in detta riunione è stato stabilito, per questioni di opportunità, di ridurre al minimo gli OFA per l'iscrizione al CL in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito e estendere la discussione all'intero Dipartimento di ingegneria in modo da organizzare i necessari Corsi "zero" in maniera coordinata, valutando, anche la possibilità di estenderli oltre che alla Matematica, la Chimica, la Fisica anche ad altri OFA riferiti ai necessari saperi di base (saper predisporre, ad es. una relazione tecnica utilizzando adeguata terminologia, grammatica e sintassi delle forme verbali scritte in lingua italiana; elementi di disegno, etc). Questi ultimi potranno essere aggiunti in futuro in maniera organica e coordinata con gli altri corsi di studio del Dipartimento di Ingegneria.

La Commissione Didattica concorda con l'impostazione per gli OFA così come esposto dal Prof. G. Giambanco, ossia di aggiungere successivamente (agli OFA già in essere) altri saperi di base con l'organizzazione dei relativi Corsi "zero" in maniera organica e coordinata con gli altri CCS del Dipartimento di Ingegneria.

### 4. Varie ed eventuali

Non ci sono varie ed eventuali.

Alle ore 11:40, avendo esaurito la discussione dei punti all'ordine del giorno, la seduta viene dichiarata chiusa.

La Commissione Didattica



Corso di Laurea (CL) in **Ingegneria Edile, Innovazione e del Recupero del Costruito**  
Corso di Laurea Magistrale (CLM) in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**  
COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

Prof.ssa Simona Colajanni

Simona Colajanni

Prof. Mauro Lo Brutto

Mauro Lo Brutto

Prof.ssa Antonina Pirrotta

Antonina Pirrotta

Prof. Gianfranco Rizzo

Assente giustificato

Prof.ssa Monica Santamaria

Monica Santamaria

Sig. Giovanni Battista Salerno (studente)

Giovanni Battista Salerno

Il Segretario verbalizzante  
Prof. Maurizio Zicarelli

Maurizio Zicarelli

Il Presidente  
Prof. Rossella Corrao

Rossella Corrao

# Piano di Studi

Università degli Studi di Palermo  
SCUOLA POLITECNICA

Allegato 1 al Verbale  
Commissione Didattica  
CICS Edile - 11.09.2020

**Matricola** 0678650  
**Corso di Laurea** 2055 - INGEGNERIA MECCANICA  
**Cognome e Nome** PROVENZA MARTINA

Insegnamento	Anno	Esito	Voto/ Giudizio	Data	Crediti	SSD	Corso Didat. (*)	
01238	ANALISI MATEMATICA	1	Sostenuto	20	14/02/2020	12	MAT/05	016 2055
01372	APPLICAZIONI DI INFORMATICA	1	----	----	----	3	----	016 2055
01788	CHIMICA	1	----	----	----	9	CHIM/07	016 2055
02605	DISEGNO ASSISTITO DA CALCOLATORE	1	Sostenuto	28	24/01/2019	12	ING-IND/15	016 2055
15540	FISICA I	1	Sostenuto	26	08/03/2019	9	FIS/03	016 2055
07870	FISICA II	1	----	----	----	6	FIS/01	016 2055
03675	GEOMETRIA	1	Sostenuto	24	11/02/2020	6	MAT/03	016 2055
04677	LINGUA INGLESE	1	Sostenuto	Idoneo	17/01/2019	3	----	016 2055
02227	COSTRUZIONE DI MACCHINE	2	----	----	----	12	ING-IND/14	016 2055
02965	ELETTROTECNICA	2	----	----	----	9	ING-IND/31	016 2055
03318	FISICA TECNICA	2	----	----	----	12	ING-IND/10	016 2055
04925	MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE	2	----	----	----	12	ING-IND/13	016 2055
06313	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	2	----	----	----	9	ICAR/08	016 2055
07353	TECNOLOGIE GENERALI DEI MATERIALI	2	----	----	----	6	ING-IND/16	016 2055
12338	GRUPPO ATTIV.FORM. A SCELTA DELLO STUDENTE	3	----	----	----	12	----	016 2055
11046	GRUPPO STAGE, TIROCINI, ALTRO	3	----	----	----	3	----	016 2055
03871	IMPIANTI MECCANICI	3	----	----	----	12	ING-IND/17	016 2055
04798	MACCHINE	3	----	----	----	9	ING-IND/08	016 2055
05269	MISURE MECCANICHE E TERMICHE	3	----	----	----	9	ING-IND/12	016 2055
05917	PROVA FINALE	3	----	----	----	6	----	016 2055
07324	TECNOLOGIA MECCANICA	3	----	----	----	9	ING-IND/16	016 2055

(\*)Decodifica codici dei Corsi Didattici presenti nel documento

016 UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO 2055 INGEGNERIA MECCANICA

# **Accreditamento del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito**

**Relazione sulle azioni intraprese per la risoluzione delle carenze segnalate  
dagli esperti ANVUR all'atto dell'accREDITAMENTO**

Lidia La Mendola, Giuseppe Giambanco

29 Maggio 2020

## **1 Premessa**

Con lettera del 7 Aprile 2020 (prot. 30828) il Presidio di Qualità dell'Università degli Studi di Palermo (PQA) ha chiesto al Coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito di produrre entro il 29 Maggio 2020 una relazione descrittiva sulle azioni intraprese per la risoluzione delle carenze segnalate dagli esperti disciplinari dell'ANVUR all'atto dell'accREDITAMENTO iniziale del predetto corso di laurea.

Tali carenze sono illustrate nel Protocollo di Valutazione Esperto Disciplinare del 14 Aprile 2019, documento che si articola in obiettivi e sub-obiettivi relativi all'accERTAMENTO dei requisiti richiesti al corso di laurea e in una valutazione generale del corso stesso. Pur essendo la valutazione risultata positiva sono state evidenziate alcune criticità o incompletezze della Scheda Unica Annuale (SUA) del corso.

Gli obiettivi che il valutatore deve verificare sono:

- **Obiettivo I:** Accertare che siano chiaramente definiti i profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare e che siano proposte attività formative con essi coerenti;
- **Obiettivo II:** Accertare che il CdS promuova una didattica centrata sullo studente, incoraggi l'utilizzo di metodologie aggiornate e flessibili e accerti correttamente le competenze acquisite;
- **Obiettivo III:** Accertare che il CdS disponga di un'adeguata dotazione di personale docente e tecnico-amministrativo, usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi.

Nel caso in specie, il valutatore si è espresso in maniera positiva indicando nella valutazione finale sia i punti di forza che di debolezza del progetto formativo. Riguardo i **punti di debolezza** viene rilevato che: *Il percorso didattico presenta complessivamente una scarsa definizione in relazione alla formazione delle figure individuate e alla possibilità di ben caratterizzarle, in risposta alle esigenze del mondo del lavoro. Non risulta adeguatamente definita la dotazione di laboratori e attrezzature che possono supportare il percorso formativo. In più: Si raccomanda vivamente di porre maggiore attenzione alla coerenza tra i profili culturali, le funzioni e le competenze descritte, caratterizzando adeguatamente i percorsi didattici in relazione ai profili ed alle funzioni declinate. Si raccomanda di esplicitare le tipologie di attività laboratoriali, con le strutture e attrezzature a supporto, anche in relazione all'evoluzione del mondo del lavoro e delle tecnologie.* Nello specifico le criticità rilevate riguardano:

- **Obiettivo I - 2. I profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze sono descritti in maniera adeguata e sono coerenti fra loro?** *Se i profili professionali sono descritti in maniera adeguata, non altrettanto lo sono quelli culturali e tali da connotare un percorso che, come ben evidenziato nel documento Politiche di Ateneo e Programmazione 2019, deriva dalla necessità di separare i due CdS di ingegneria Civile e Ingegneria Edile, attualmente interclasse, volendo affidare a quest'ultimo CdS il compito di rispondere alle esigenze del ter-*

*ritorio, in relazione soprattutto alla sicurezza del patrimonio edilizio e al recupero.*

**Per cui il dato viene definito non disponibile/ incompleto.**

- **Obiettivo I - 3. Il percorso formativo è descritto in maniera adeguata e coerente con i profili culturali e professionali in uscita?** *Il percorso formativo non è descritto in maniera adeguata e coerente con i profili culturali e professionali in uscita, anche in relazione alla dichiarata possibilità (SUA, A1a) di poter facilmente trasformare il percorso di laurea triennale, che orienta alla prosecuzione nel percorso magistrale di Ingegneria dei sistemi edilizi, già attivo, in laurea professionalizzante per geometri, che presenta caratteristiche formative volte all'immediata operatività. Inoltre la dichiarata "flessibilità" del percorso da manifesto (SUA, B1) appare debolmente supportata da conoscenze specifiche e coerenti con gli sbocchi occupazionali (ad esempio rilievo multiscalare o manutenzione edilizia per il percorso Architettura), presentando invece ridondanze in alcuni SSD (ad esempio ICAR14) non motivate dalle competenze richieste in campo progettuale al laureato triennale. Per cui il percorso formativo non risulta descritto in maniera adeguata e non risulta evidente la coerenza con i profili e le competenze attese.*
- **Obiettivo II - 1. Per i CdS triennali o a ciclo unico, le conoscenze richieste in ingresso sono correttamente definite, descritte e verificate?** *Le conoscenze richieste in ingresso sono genericamente definite. Sono previsti test per potere fare una valutazione delle conoscenze possedute dagli studenti in ingresso, da confrontare con le conoscenze di base raccomandate, secondo le modalità previste dal regolamento d'Ateneo. Per cui il dato viene definito non disponibile/ incompleto.*
- **Obiettivo II - 2. Gli obblighi formativi aggiuntivi per il recupero delle conoscenze richieste in ingresso sono correttamente definiti?** *Dalla SUA quadro A3a si evince che "le conoscenze raccomandate in ingresso verranno dettagliate nella pagina web del sito di Ateneo dedicata al corso di studi in Ingegneria*

*Edile, Innovazione e Recupero del Costruito*”. Dalla documentazione non si evincono informazioni circa le modalità di recupero degli OFA per lo specifico CdS. **Per cui il dato viene definito non disponibile/ incompleto.**

- **Obiettivo II - 4. Sono previsti percorsi formativi per il recupero delle conoscenze e delle competenze richieste in ingresso?** *Il CdS rimanda genericamente alle modalità stabilite dall'Ateneo, anche a distanza, il recupero delle conoscenze e delle competenze richieste in ingresso.* **Per cui il dato viene definito non disponibile/ incompleto.**

- **Obiettivo III - 2. Le strutture e le risorse (aule, laboratori, biblioteche, attrezzature) messe a disposizione del CdS sono adeguate al progetto formativo?** *Per quanto si evince dalla SUA le strutture e le risorse sono adeguate al progetto formativo. Tuttavia sarebbe stato opportuno chiarire quali strutture e attrezzature sono a supporto dei laboratori sperimentali citati nella SUA CdS, quadro A4b2. Non risultano informazioni esaustive circa il personale tecnico-amministrativo dedicato.* **Per cui il dato viene definito non disponibile/ incompleto.**

## **2 Azioni correttive intraprese**

Il primo anno di attivazione del corso di studi ha avuto un carattere sperimentale in quanto si è potuto verificare l'impatto che l'istituzione di questo nuovo indirizzo di studi ha avuto sulla popolazione dei potenziali studenti e verificare le conoscenze di base degli iscritti al corso. Inoltre, è stato possibile constatare, al momento in maniera informale, il gradimento degli studenti rispetto alle materie sia nella forma che nei tempi con cui queste sono state impartite.

Pertanto, le azioni correttive che si sono intraprese e che si dovranno intraprendere nell'immediato futuro sono relative non soltanto alle carenze documentali individuate dagli esperti ma anche alle informazioni raccolte in questo primo anno di attività del corso di studi e in particolare in occasione della riunione Docenti-Studenti, organizzata



allo scopo e svoltesi il 15 Maggio u.s..

Nel seguito le predette azioni sono illustrate brevemente con riferimento alle osservazioni riportate nel Protocollo di Valutazione.

## **2.1 Obiettivo I - 2**

Il profilo culturale dell'ingegnere edile è fortemente connesso alla tipologia di opere con cui il professionista dovrà confrontarsi sia come lavoratore autonomo che come dipendente di enti pubblici e imprese. Si tratta di misurarsi con nuove opere contrassegnate da un particolare studio architettonico o con opere esistenti di pregio storico-artistico.

Bisogna sottolineare che negli ultimi anni diversi pronunciamenti legislativi hanno ribadito quanto riportato nell'art. 52 del R.D. 23 ottobre 1925, n. 2537 ("Regolamento per le professioni di Ingegnere e di Architetto") il quale, al secondo comma, afferma che *"le opere di edilizia civile che presentano rilevante carattere artistico ed il restauro e il ripristino degli edifici contemplati dalla Legge 20/06/1909, n. 364, antichità e belle arti, sono di spettanza della professione di architetto, ma la parte tecnica può essere compiuta tanto dall'Architetto quanto dall'Ingegnere"*. Ne discende che lo scenario culturale vede una stretta collaborazione fra l'architetto e l'ingegnere edile, quest'ultimo preposto allo sviluppo delle attività tecniche strutturali e impiantistiche nella definizione dei progetti relativi ad opere di rilevanza architettonica, storica e artistica. A questo si aggiunge una figura professionale di recente istituzione con cui l'ingegnere edile deve interagire, ovvero quella del restauratore che può svolgere la funzione di progettista per gli interventi che riguardano i beni culturali soggetti a tutela (D.M. 154/2017).

Pertanto, attraverso insegnamenti specifici quali ad esempio la storia dell'architettura e la progettazione architettonica, il corso di laurea in ingegneria edile con i suoi due indirizzi intende fornire allo studente, oltre che le conoscenze ingegneristiche di base connesse all'edificio, alla sua realizzazione e al suo funzionamento, le conoscenze utili per interagire con le predette figure professionali e formare una sensibilità culturale che permette di affrontare in maniera opportuna i problemi tecnici che si manifestano in un contesto di pregio architettonico, storico e artistico.

## 2.2 Obiettivo I - 3

La possibilità di trasformare facilmente il percorso triennale in un percorso professionalizzante per geometri era stata intravista all'inizio dei lavori del Comitato Organizzatore del corso di studi e discussa nella prima consultazione delle parti sociali effettuata in data 14 novembre 2017, il cui verbale è allegato al campo A1a della SUA-CdS. Successivamente tale possibilità non è stata ritenuta realizzabile in relazione al fatto che la laurea professionalizzante prevede un ammontare di CFU di tirocinio che impegnerebbero lo studente per circa un anno per cui il percorso piuttosto che specializzarsi in un curriculum dovrebbe essere ripensato fin dall'inizio.

Avendo scelto di non perseguire questa possibilità non è stato fatto alcun cenno sul percorso professionalizzante nel Quadro A1a della SUA, laddove viene dichiarato che il percorso di laurea triennale è orientato prevalentemente al proseguimento degli studi nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria di Sistemi Edilizi.

Peraltro, nella successiva consultazione delle Parti Sociali, svoltasi il 19 febbraio 2020, non si fa alcun riferimento a questo percorso professionalizzante e si traccia con chiarezza il triennio attivato nell'AA 2019-20 con i due curricula.

Inoltre, come si è già detto in precedenza, i due curricula prevedono una formazione culturale dell'ingegnere edile in grado di far interagire il professionista con altre figure professionali quali l'architetto e il restauratore e in quest'ottica alcuni insegnamenti, ad esempio afferenti al settore scientifico disciplinare ICAR18 e ICAR14, non si ritengono ridondanti ma utili allo scopo.

Infatti, la storia dell'architettura, impartita già dal primo anno, consente allo studente di acquisire le conoscenze delle principali esperienze architettoniche imparando quel linguaggio che inevitabilmente troveranno e dovranno utilizzare nella pratica professionale. Allo stesso tempo la progettazione architettonica impartita in tutte e tre gli anni garantisce allo studente la capacità di intervenire criticamente in un progetto di architettura conoscendo le regole e gli strumenti che stanno alla base del progetto stesso.

## 2.3 Obiettivo II - 1

Di recente l'Area Qualità, Programmazione e Supporto Strategico dell'Ateneo di Palermo ha emanato un documento riguardante le "Procedure per l'attribuzione, il recupero e l'assolvimento degli OFA (n.d.r. Obblighi Formativi Aggiuntivi)" per l'anno accademico 2019-2020. Questo documento è di indirizzo per le azioni correttive che il CdS intende mettere in atto.

Gli OFA vengono attribuiti agli studenti a seguito della definizione delle aree del sapere che ogni CdS individua e rispetto alle quali devono essere assicurate le conoscenze di base per intraprendere il percorso formativo universitario. Nel caso in esame la Commissione AQ, nella riunione del 21.05.2020, ha individuato le seguenti aree del sapere rispetto alle quali potrebbero essere assegnati gli OFA:

- **lingua italiana parlata e scritta** (solo per studenti italiani). Si dovrà verificare la conoscenza della struttura grammaticale e sintattica della lingua e della sua corretta ortografia;
- **ragionamento logico**. Si dovranno valutare le capacità attitudinali a comprendere le relazioni di causa ed effetto, a seguire una sequenza complessa di affermazioni tra loro interdipendenti, a distinguere ragionamenti coerenti da quelli privi di fondamento;
- **matematica elementare**. Gli argomenti di verifica sono: numeri, potenze e radicali, calcolo letterale, equazioni, disequazioni e valore assoluto, funzioni esponenziali e logaritmiche;
- **fondamenti di scienze sperimentali**. Si richiede la conoscenza dei concetti di base della fisica e della chimica;
- **lingua inglese**. Viene verificata la conoscenza sufficiente per condurre conversazioni semplici. Nel Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER), il livello di conoscenza richiesto è l'equivalente dell'A2.

La proposta sulle aree del sapere sopra elencate sarà discussa al CICS e, se approvata, sarà trasmessa al Dipartimento a cui il CdS afferisce per la successiva deliberazione, in modo che sarà cura del Dipartimento, attraverso il manager didattico, trasferire la predetta deliberazione al Settore Strategia e Programmazione della Didattica di Ateneo. La verifica delle conoscenze viene effettuata mediante i test previsti a partire dal mese di Ottobre, come da Calendario didattico di Ateneo. Agli studenti che non prendano parte a questi test, sarà attribuito l'OFA di ufficio.

## **2.4 Obiettivo II - 2**

Anche su questo punto si fa riferimento al citato documento di Ateneo. Il recupero degli OFA dovrà avvenire entro la conclusione del primo anno degli studi universitari e la modalità scelta dall'Ateneo è il superamento di uno specifico test. Per quelle aree del sapere per cui vi è un corso universitario di primo anno che impartisce le medesime conoscenze o conoscenze affini il superamento dell'esame della materia o l'aver sostenuto una prova in itinere può sostituire il superamento del test per l'annullamento dell'OFA.

## **2.5 Obiettivo II - 4**

In alcuni casi lo studente potrà avvalersi dei corsi universitari tenuti nel primo anno per l'assolvimento degli OFA che gli sono stati assegnati, in altri casi dovranno predisporre appositi corsi di recupero in accordo con gli altri CC.d.SS. incardinati nel Dipartimento di Ingegneria.

Entrando maggiormente nella questione si ritiene ragionevolmente che gli OFA di lingua inglese, di matematica elementare, di fondamenti di scienze sperimentali e ragionamento logico possano essere assolti al primo anno avendo sostenuto l'esame o le prove intermedie delle materie di Inglese, Analisi Matematica, Scienza e tecnologia dei materiali. Anche gli OFA di lingua italiana potrebbero essere assolti non appena lo studente supererà la prova intermedia o l'esame di Storia Contemporanea e Progettazione. I Docenti delle predette materie potrebbero, quindi, certificare l'annullamento degli OFA anche se la materia non è stata di fatto sostenuta dallo studente qualora tramite uno specifico test

si sia accertato che l'aver seguito il corso sia stato sufficiente a colmare la specifica lacuna.

Il CdS intende svolgere un'azione di monitoraggio degli studenti con OFA in maniera tale da organizzare di intesa con il Dipartimento i corsi di recupero che si rendono necessari, da affidare ai tutor indicati dal Dipartimento stesso e preferibilmente impartiti in modalità "on line".

Lo studente nel corso del primo anno riceverà continui solleciti affinché gli OFA assegnati siano annullati.

## **2.6 Obiettivo III - 2**

Ai fini didattici il CdS ha individuato alcuni laboratori sperimentali dove lo studente viene assistito da un docente e/o da un tecnico di laboratorio. Le attività di laboratorio sono messe in atto sia nell'ambito di uno specifico insegnamento sia nell'ambito della redazione dell'elaborato finale di laurea.

Di seguito viene riportato un elenco dei laboratori disponibili per le attività sperimentali che gli studenti potranno svolgere:

- **Laboratorio di Scienza e Tecnica delle Costruzioni.** Il laboratorio consente la sperimentazione su materiali e strutture. E' dotato delle principali attrezzature di prova in campo statico e dinamico nonché di una completa strumentazione di acquisizione e analisi dei dati. Ha un docente responsabile e un tecnico laureato che assiste lo studente nel corso della sperimentazione illustrando come si esegue la preparazione dei campioni/strutture da sottoporre a prova e come si utilizzano gli strumenti di volta in volta individuati per lo svolgimento della prova stessa.
- **Laboratorio di Idraulica ed Impianti Idraulici.** Le attività di laboratorio sono correlate all'uso di metodi di misura della velocità e della portata sia in correnti in pressione che in correnti a pelo libero. Lo studente potrà utilizzare metodologie avanzate per l'elaborazione di serie di dati raccolti con specifici metodi di misura. La sperimentazione sarà sempre curata dal docente affiancato da un tecnico per la descrizione degli strumenti di misura.

- **Laboratorio di Geomatica.** Nel laboratorio è possibile sviluppare attività didattica sia per lo svolgimento delle materie che per la redazione dell'elaborato finale. Vengono studiate e sviluppate tutte le problematiche relative al rilievo e alla ricostruzione tridimensionale di oggetti nel campo dell'ingegneria, dei beni culturali e delle applicazioni speciali. Il Laboratorio è dotato di postazioni informatiche e strumentazione (topografica, fotogrammetrica, laser scanner) per affrontare problematiche di rilievo sia in laboratorio che in situ. Le attività sperimentali sono curate da un docente.
- **Laboratorio di progettazione architettonica.** Il Laboratorio promuove e sviluppa un'azione di ricerca rivolta alla didattica e alla crescita culturale sui temi del progetto e dell'architettura, anche attraverso la collaborazione con soggetti del territorio. Nel Laboratorio è possibile sviluppare attività didattica per lo svolgimento di insegnamenti legati alla conoscenza, alla valorizzazione e alla modificazione di spazi e i luoghi nei paesaggi della contemporaneità. Si sviluppano attività di progettazione con il supporto di specifici programmi come quelli legati alla modellazione architettonica o al Building Information Modeling, per consentire di gestire tutte le fasi della progettazione e la gestione del cantiere. Il Laboratorio si avvale di una interazione multidisciplinare per consentire di affrontare la complessità dell'intero processo. Le attività sperimentali sono curate da un docente.

### 3 Conclusioni

La presente relazione, i cui contenuti sono stati concordati in Commissione AQ del 21.05.2020, descrive sinteticamente le azioni che il consiglio di CdS in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito ha intrapreso e intende intraprendere per la risoluzione delle carenze segnalate dagli esperti dell'ANVUR all'atto dell'accreditamento del predetto corso.

Le questioni per cui sono state segnalate le carenze, a parere della Commissione AQ, sono meritevoli di attenzione e le relative azioni individuate possono contribuire sia alla

valorizzazione del progetto formativo sia a rendere più efficace il rapporto fra gli studenti e il corpo docente.

L'attenzione è stata concentrata sulla definizione del profilo culturale del laureato triennale in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito, delle conoscenze di base che il futuro studente deve avere e del modo con cui queste possono essere recuperate e/o integrate e, infine, sulla individuazione delle disponibilità in termini di attrezzature e personale per lo svolgimento di attività sperimentali utili sia allo svolgimento dei corsi che alla stesura dell'elaborato finale di laurea.

Si è evidenziato che il profilo culturale dell'ingegnere edile deve essere adeguato rispetto alla tipologia di opere con cui il professionista deve misurarsi e rispetto agli altri professionisti con cui esso deve interagire, in particolare quando si tratta di opere che hanno un valore architettonico, storico ed artistico e in alcuni casi soggetti a tutela. Alla formazione di questa sensibilità culturale contribuiscono alcuni corsi già previsti nel manifesto degli studi.

Sono state definite in maniera chiara le conoscenze di base che lo studente universitario deve avere in ingresso e sono state stabilite le modalità con cui tali conoscenze possono essere recuperate e integrate nel corso del primo anno di studi, in accordo con gli indirizzi di Ateneo.

Infine, sono stati descritti alcuni laboratori sperimentali che sono disponibili per gli studenti sia per svolgere attività di studio nell'ambito dei singoli corsi sia per lo svolgimento delle attività complementari alla stesura dell'elaborato finale di laurea.

Quanto riportato nella relazione risponde in maniera puntuale ed esauriente alle osservazioni riportate nel protocollo di valutazione redatto dagli esperti dell'ANVUR all'atto dell'accreditamento del corso di studi.

Corso di Laurea in **Ingegneria Edile, Innovazione e del Recupero del Costruito**  
Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**  
COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

**VERBALE DELLA RIUNIONE Commissione AQ  
del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero:**

**del 20 ottobre 2020**

Il giorno **20 ottobre 2020** alle ore 16:25 presso la stanza virtuale della Commissione AQ del CICS in Ingegneria Edile, su piattaforma Teams, al link:

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a786b0ba6b5e4001afd10914c76776d5%40thread.tacv2/conversations?groupId=7cbf331b-b0f0-4801-8ca8-006b773faf9b&tenantId=bf17c3fc-3ccd-4f1e-8546-88fa851bad99>

si riuniscono i seguenti componenti della **Commissione AQ del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero:**

- Prof. Lidia La Mendola (Coordinatore del CL)
- Prof. Giuseppe Giambanco (Docente di “Scienza delle Costruzioni” e Delegato alla Qualità del CICS in Ingegneria Edile)
- Prof. Antonino Margagliotta (Docente del Modulo di “Progettazione Architettonica” del C.I. “Storia Contemporanea e Progettazione Architettonica”)
- Dott.ssa Sabrina Maria Rita Velardi (Segreteria Didattica del CL)

È assente la studentessa Angela Carollo e il Coordinatore comunica a proposito di avere ricevuto, in data 26/09/2020, una mail in cui la studentessa comunica di avere cambiato corso di laurea e pertanto non è stata convocata. La Commissione sarà reintegrata non appena si svolgeranno le nuove elezioni che sono previste nel breve.

La Commissione si riunisce per predisporre la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2020 sulla base dei dati prelevati dall’ambiente SUA 2019 dal Coordinatore e aggiornati al 10/10/2020.

Il Coordinatore riferisce di avere ricevuto una mail in data 14 settembre 2020 dal Presidio di Qualità di Ateneo, con le istruzioni per la compilazione della SMA 200, con scadenza interna il 23 ottobre 2020.

Nella suddetta mail il PQA raccomanda:

- di tenere presenti le “Istruzioni per la compilazione della scheda di monitoraggio annuale e del rapporto di riesame ciclico dei CdS”, allegato 6 alle Linee guida ANVUR per l’accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari” - versione del 10/08/2017;
- di tenere presenti le “[Linee guida dell’Ateneo di Palermo per il riesame dei corsi di studio: Scheda di Monitoraggio Annuale](#)” approvate dal PQA;
- di utilizzare per la lettura degli indicatori la “Nota metodologica” messa a disposizione da ANVUR nel portale della SUA-CdS, che fornisce informazioni analitiche riguardo alla costruzione degli indicatori;
- di tenere conto delle eventuali criticità evidenziate o dei suggerimenti formulati nelle ultime Relazioni delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti e nelle Relazioni del Nucleo di Valutazione di Ateneo;
- di porre particolare attenzione agli indicatori in linea con obiettivi dell’Ateneo e di Dipartimento.



Corso di Laurea in **Ingegneria Edile, Innovazione e del Recupero del Costruito**

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

La Commissione discute collegialmente i dati presenti in ambiente SUA e allegati al presente verbale (**Allegato 1**). Essendo stato attivato nell'AA 2019-20, per il Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero Edilizio, molti dati non sono disponibili e non è possibile fare dei confronti con anni precedenti, ma soltanto con i dati nazionali.

La Commissione discute i punti di forza e debolezza del CL e delle modifiche apportate per l'A.A. 2020-21 e, sulla base delle osservazioni condivise, redige i commenti che include nella scheda di monitoraggio, allegata al presente verbale (**Allegato 2**).

La Commissione dà mandato al Coordinatore di inserire il commento in ambiente SUA entro la scadenza del 23 ottobre p.v..

La seduta si chiude alle 16:50.

Prof. Lidia La Mendola

Prof. Giuseppe Giambanco

Prof. Antonino Margagliotta

Dott. Sabrina Maria Rita Velardi

## Scheda del Corso di Studio - 10/10/2020

ALLEGATO 1 al VERBALE DELLA  
RIUNIONE Commissione AQ  
del Corso di Laurea in Ingegneria Edile,  
Innovazione e Recupero del Costruito  
del 20 ottobre 2020

Denominazione del CdS	Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito
Città	PALERMO
Codizione	0820106202300001
Ateneo	Università degli Studi di PALERMO
Statale o non statale	Statale
Tipo di Ateneo	Tradizionale
Area geografica	SUD E ISOLE
Classe di laurea	L-23
Interclasse	-
Tipo	Laurea Triennale
Erogazione	Convenzionale
Durata normale	3 anni

	2019	2018	2017	2016	2015
Programmazione Nazionale	No	No	No	No	No
Programmazione Locale	No	No	No	No	No
Nessuna Programmazione	Si	Si	Si	Si	Si

	2019	2018	2017	2016	2015
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	0	1	1	1	1
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	6	6	6	6	6
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	20	18	15	15	15

Indicatore		Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)	2019	<b>62</b>	0,0	54,6	54,4
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	2019	<b>54</b>	0,0	47,3	46,1

iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2015	<b>19</b>	0,0	427,3	389,7
		2016	<b>8</b>	0,0	360,8	345,6
		2017	<b>2</b>	0,0	297,3	297,5
		2018	<b>1</b>	0,0	254,7	226,6
		2019	<b>64</b>	0,0	197,4	183,6
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2019	<b>63</b>	0,0	107,1	111,4
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2019	<b>54</b>	0,0	90,4	95,3
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	<b>1</b>	0,0	11,4	14,9
		2016	<b>0</b>	0,0	11,0	14,2
		2017	<b>0</b>	0,0	13,3	13,3
		2018	<b>0</b>	0,0	10,7	11,8
		2019	<b>0</b>	0,0	8,7	13,0
iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2015	<b>21</b>	0,0	82,2	69,3
		2016	<b>12</b>	0,0	91,0	73,7
		2017	<b>5</b>	0,0	83,2	67,6
		2018	<b>1</b>	0,0	66,7	57,5
		2019	<b>2</b>	0,0	47,0	50,3

## Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella.s.	Non disponibile												
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	1	21	<b>4,8%</b>	0,0	0,0	0,0%	11,4	82,2	13,9%	14,9	69,3	21,4%
		2016	0	12	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	11,0	91,0	12,1%	14,2	73,7	19,3%
		2017	0	5	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	13,3	83,2	16,0%	13,3	67,6	19,6%
		2018	0	1	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	10,7	66,7	16,0%	11,8	57,5	20,5%
		2019	0	2	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	8,7	47,0	18,4%	13,0	50,3	25,8%

iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2019	8	62	<b>12,9%</b>	0,0	0,0	0,0%	6,6	54,6	12,0%	15,4	54,4	28,3%
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2015	0	0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	185,2	13,7	13,5	155,2	11,8	13,1
		2016	0	0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	144,0	13,8	10,4	132,6	18,3	7,2
		2017	0	0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	116,2	12,5	9,3	114,8	17,4	6,6
		2018	0	0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	110,0	12,2	9,0	112,3	18,9	5,9
		2019	63	5	<b>12,6</b>	0,0	0,0	0,0	123,2	15,5	7,9	120,3	22,9	5,2
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere unattività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2018	0	2	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	12,7	62,3	20,3%	11,3	45,3	24,9%
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere unattività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2018	0	2	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	9,2	62,3	14,7%	8,8	47,4	18,6%
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere unattività lavorativa e regolamentata da un contratto	2018	0	0	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	9,2	16,8	54,5%	8,8	14,7	59,7%
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2015	0,00	0,00	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	8,8	8,9	98,1%	6,6	6,8	96,9%
		2016	0,00	0,00	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	7,8	8,0	97,9%	6,4	6,6	97,6%
		2017	0,00	0,00	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	6,5	6,7	97,5%	6,3	6,4	98,4%
		2018	0,00	0,00	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	5,6	5,9	94,4%	6,3	6,6	96,8%
		2019	9,00	9,00	<b>100,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	8,3	8,6	96,1%	8,0	8,2	96,8%

### Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	Non disponibile												
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU allestero*	2015	0	1	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	0,2	11,4	17,5%	0,1	14,9	4,8%

iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*	2019	0	62	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	0,7	54,6	13,1%	5,6	54,4	102,4%
------	---	------	---	----	-------------	-----	-----	------	-----	------	-------	-----	------	--------

### Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	Non disponibile												
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	Non disponibile												
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	Non disponibile												
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	Non disponibile												
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	Non disponibile												
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	Non disponibile												
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	Non disponibile												
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2018	0	1	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	21,2	39,0	54,3%	28,7	46,4	61,9%
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2015	0	0	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	938,0	1.218,7	77,0%	780,8	1.057,2	73,9%
		2016	0	0	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	873,7	1.162,7	75,1%	758,7	1.034,3	73,4%
		2017	0	0	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	794,3	1.096,7	72,4%	701,4	1.013,2	69,2%
		2018	0	0	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	811,0	1.139,3	71,2%	750,4	1.128,4	66,5%
		2019	270	513	<b>52,6%</b>	0,0	0,0	0,0%	1.033,0	1.350,2	76,5%	906,6	1.368,8	66,2%

### Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

		CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
--	--	-----	--	--	--------------	--	--	--------------------------------------	--	--	-----------------------------	--	--

Indicatore		Anno	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	Non disponibile												
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	Non disponibile												
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	Non disponibile												
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	Non disponibile												

### Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	2018	0	1	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	33,3	39,0	85,5%	39,6	46,4	85,3%

### Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2015	19	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	407,3	10,2	40,1	290,8	8,8	33,0
		2016	8	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	344,3	9,7	35,5	258,6	8,6	30,0
		2017	2	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	281,0	9,1	30,7	221,3	8,4	26,2
		2018	1	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	242,2	9,5	25,5	204,0	9,4	21,7
		2019	64	4,3	<b>15,0</b>	0,0	0,0	0,0	220,2	11,3	19,6	193,5	11,4	17,0
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2015	0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	67,7	3,5	19,1	60,9	2,4	25,5
		2016	0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	54,5	3,2	17,3	54,4	2,5	22,2
		2017	0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	46,3	2,9	16,2	45,6	2,4	19,0
		2018	0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	54,7	2,7	20,6	56,0	3,0	18,6
		2019	64	4,3	<b>15,0</b>	0,0	0,0	0,0	63,3	4,2	15,2	58,8	4,4	13,2

Breve commento

Utilizzo questa versione come scheda di monitoraggio annuale

Dati ANS aggiornati al **10/10/2020**

Elenco file con dati ANS [visualizza](#)

**ALLEGATO 2** al VERBALE DELLA RIUNIONE Commissione AQ  
del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito  
del 20 ottobre 2020

## COMMENTO:

- I. Premessa: Il corso di laurea triennale in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito ha visto il suo inizio con l'anno accademico 2019-2020. Gli indicatori della qualità del corso sono dunque o riferiti al primo anno di esercizio o non disponibili. Nel seguito si commenteranno dunque quelli disponibili confrontandoli con gli indicatori omologhi riferiti all'area geografica di pertinenza ed al territorio nazionale.
  
- II. **Sezione iscritti:** in avvio (2019) si registra un buon numero di iscritti (62), peraltro superiore alla media dell'area geografica di pertinenza e del territorio nazionale. Non ci sono dati che riguardano il 2020 in quanto le iscrizioni sono ancora aperte alla data odierna, né è possibile fare un confronto con gli obiettivi dichiarati nel piano strategico di Ateneo.
  
- III. **Gruppo A - Indicatori Didattica**  
L'unico indicatore disponibile degno di nota è IC05 (rapporto fra studenti e docenti) che evidenzia un maggior valore rispetto alla media per l'area geografica di pertinenza e per il territorio nazionale.
  
- IV. **Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione**  
Non sono ancora disponibili dati sufficienti per il commento di questi indicatori.
  
- V. **Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica**  
L'unico indicatore disponibile per il 2019 è IC19 (percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata) che si attesta ad un valore lievemente più basso di quello medio nazionale ma comunque adeguato al corso.
  
- VI. **Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – percorso di studio e regolarità delle carriere**  
Non ci sono dati disponibili.
  
- VII. **Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – soddisfazione e occupabilità**  
Non ci sono dati disponibili
  
- VIII. **Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – consistenza e qualificazione del corpo docente**  
L'unico indicatore disponibile (IC28) indicante il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) suggerisce il CdS è allineato con la media locale e nazionale

## CONCLUSIONI

Gli indicatori evidenziano un buon avvio del CdS ma al momento non ci sono dati su base pluriennale che possano attestarne l'andamento. Il numero di iscritti al primo anno lascia ben ipotizzare al momento un proseguo in linea con il piano strategico di Ateneo.





Corso di Laurea in **Ingegneria Edile, Innovazione e del Recupero del Costruito**  
Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**  
COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

**VERBALE DELLA RIUNIONE Commissione AQ**  
**del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi**  
**del 20 ottobre 2020**

Il giorno **20 ottobre 2020** alle ore 15:45 presso la stanza virtuale della Commissione AQ del CICS in Ingegneria Edile, su piattaforma Teams, al link:

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a786b0ba6b5e4001afd10914c76776d5%40thread.tacv2/conversations?groupId=7cbf331b-b0f0-4801-8ca8-006b773fa9b&tenantId=bf17c3fc-3ccd-4f1e-8546-88fa851bad99>

si riuniscono i seguenti componenti della **Commissione AQ del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi**:

- Prof. Lidia La Mendola (Coordinatore del CLM) – Responsabile del Riesame
- Prof. Liborio Cavaleri (Docente di “Progetti di costruzioni in zona sismica”)
- Prof. Giuseppe Giambanco (Docente di “Analisi e progetto di recupero strutturale degli edifici” e Delegato alla Qualità del CICS in Ingegneria Edile)
- Dott.ssa Sabrina Velardi (Segreteria Didattica del CLM)

E' assente il Sig. Marcello La Barbera (Studente).

Si fa presente che il rappresentante degli studenti Marcello La Barbera ha conseguito la laurea nella scorsa sessione di luglio 2020 e pertanto non è stato convocato. La Commissione sarà reintegrata non appena si svolgeranno le nuove elezioni che sono previste nel breve.

La Commissione si riunisce per predisporre la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2020 sulla base dei dati prelevati dall'ambiente SUA 2019 dal Coordinatore e aggiornati al 10/10/2020.

Il Coordinatore riferisce di avere ricevuto una mail in data 14 settembre 2020 dal Presidio di Qualità di Ateneo, con le istruzioni per la compilazione della SMA 200, con scadenza interna il 23 ottobre 2020.

Nella suddetta mail il PQA raccomanda:

- di tenere presenti le “Istruzioni per la compilazione della scheda di monitoraggio annuale e del rapporto di riesame ciclico dei CdS”, allegato 6 alle Linee guida ANVUR per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari” - versione del 10/08/2017;
- di tenere presenti le “[Linee guida dell'Ateneo di Palermo per il riesame dei corsi di studio: Scheda di Monitoraggio Annuale](#)” approvate dal PQA;
- di utilizzare per la lettura degli indicatori la “Nota metodologica” messa a disposizione da ANVUR nel portale della SUA-CdS, che fornisce informazioni analitiche riguardo alla costruzione degli indicatori;
- di tenere conto delle eventuali criticità evidenziate o dei suggerimenti formulati nelle ultime Relazioni delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti e nelle Relazioni del Nucleo di Valutazione di Ateneo;
- di porre particolare attenzione agli indicatori in linea con obiettivi dell'Ateneo e di Dipartimento.

La Commissione discute collegialmente i dati presenti in ambiente SUA e allegati al presente verbale (**Allegato 1**).



Corso di Laurea in **Ingegneria Edile, Innovazione e del Recupero del Costruito**  
Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

La Commissione discute i punti di forza e debolezza del CL e delle modifiche apportate per l'A.A. 2020-21 e, sulla base delle osservazioni condivise, redige i commenti che include nella scheda di monitoraggio, allegata al presente verbale (**Allegato 2**).

La Commissione dà mandato al Coordinatore di inserire il commento in ambiente SUA entro la scadenza del 23 ottobre p.v..

La seduta si chiude alle 16:25.

Prof. Lidia La Mendola

Prof. Giuseppe Giambanco

Prof. Liborio Cavaleri

Dott. Sabrina Maria Rita Velardi

## Scheda del Corso di Studio - 10/10/2020

ALLEGATO 1 al VERBALE DELLA RIUNIONE  
Commissione AQ  
del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi  
del 20 ottobre 2020

Denominazione del CdS	Ingegneria dei Sistemi Edilizi
Città	PALERMO
Codizione	0820107302500001
Ateneo	Università degli Studi di PALERMO
Statale o non statale	Statale
Tipo di Ateneo	Tradizionale
Area geografica	SUD E ISOLE
Classe di laurea	LM-24
Interclasse	-
Tipo	Laurea Magistrale
Erogazione	Convenzionale
Durata normale	2 anni

	2019	2018	2017	2016	2015
Programmazione Nazionale	No	No	No	No	No
Programmazione Locale	No	No	No	No	No
Nessuna Programmazione	Si	Si	Si	Si	Si

	2019	2018	2017	2016	2015
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	0	0	0	0	0
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	4	4	4	4	4
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	17	17	15	15	15

Indicatore		Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L;	2015	<b>35</b>	-	62,2	63,1
		2016	<b>23</b>	-	67,0	64,8
		2017	<b>22</b>	-	70,6	58,6

	LMCU; LM)	2018	<b>18</b>	-	49,6	49,3
		2019	<b>13</b>	-	33,4	45,7
iC00c	Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	2015	<b>28</b>	-	56,8	55,5
		2016	<b>19</b>	-	55,6	53,6
		2017	<b>16</b>	-	51,0	47,6
		2018	<b>18</b>	-	37,8	42,5
		2019	<b>12</b>	-	29,2	40,8
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2015	<b>109</b>	-	186,6	164,1
		2016	<b>94</b>	-	197,4	173,9
		2017	<b>71</b>	-	200,2	170,1
		2018	<b>61</b>	-	185,0	147,5
		2019	<b>47</b>	-	142,2	132,4
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2015	<b>80</b>	-	124,2	114,3
		2016	<b>61</b>	-	129,2	129,1
		2017	<b>53</b>	-	148,2	127,7
		2018	<b>36</b>	-	116,4	103,5
		2019	<b>32</b>	-	81,0	93,3
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2015	<b>66</b>	-	110,4	100,7
		2016	<b>51</b>	-	113,6	112,6
		2017	<b>46</b>	-	120,4	108,6
		2018	<b>33</b>	-	90,8	88,5
		2019	<b>31</b>	-	68,0	82,9
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	<b>29</b>	-	13,4	21,4
		2016	<b>18</b>	-	20,0	20,4
		2017	<b>29</b>	-	18,6	22,1
		2018	<b>16</b>	-	27,2	26,9
		2019	<b>17</b>	-	28,0	26,3
iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2015	<b>38</b>	-	36,2	50,8
		2016	<b>39</b>	-	49,8	47,0
		2017	<b>49</b>	-	57,8	52,4
		2018	<b>25</b>	-	58,0	53,9

## Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore		Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella.s.	2015	32	80	<b>40,0%</b>	-	-	-	66,8	124,2	53,8%	63,4	114,3	55,5%
		2016	30	61	<b>49,2%</b>	-	-	-	53,6	129,2	41,5%	66,4	129,1	51,5%
		2017	20	53	<b>37,7%</b>	-	-	-	55,0	148,2	37,1%	63,1	127,7	49,4%
		2018	15	36	<b>41,7%</b>	-	-	-	48,4	116,4	41,6%	54,9	103,5	53,1%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	29	38	<b>76,3%</b>	-	-	-	13,4	36,2	37,0%	21,4	50,8	42,2%
		2016	18	39	<b>46,2%</b>	-	-	-	20,0	49,8	40,2%	20,4	47,0	43,5%
		2017	29	49	<b>59,2%</b>	-	-	-	18,6	57,8	32,2%	22,1	52,4	42,2%
		2018	16	25	<b>64,0%</b>	-	-	-	27,2	58,0	46,9%	26,9	53,9	50,0%
		2019	17	29	<b>58,6%</b>	-	-	-	28,0	62,6	44,7%	26,3	55,5	47,4%
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	2015	3	35	<b>8,6%</b>	-	-	-	2,2	62,2	3,5%	14,5	63,1	22,9%
		2016	0	23	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,8	67,0	1,2%	15,8	64,8	24,4%
		2017	2	22	<b>9,1%</b>	-	-	-	4,2	70,6	5,9%	15,7	58,6	26,8%
		2018	5	18	<b>27,8%</b>	-	-	-	3,6	49,6	7,3%	15,0	49,3	30,4%
		2019	1	13	<b>7,7%</b>	-	-	-	1,0	33,4	3,0%	14,4	45,7	31,6%
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2015	80	14	<b>5,7</b>	-	-	-	124,2	13,2	9,4	124,0	13,1	9,5
		2016	61	14	<b>4,4</b>	-	-	-	129,2	12,6	10,3	137,2	13,1	10,5
		2017	53	15	<b>3,5</b>	-	-	-	148,2	12,6	11,8	139,5	13,3	10,5
		2018	36	15	<b>2,4</b>	-	-	-	116,4	13,2	8,8	129,9	14,9	8,7
		2019	32	15	<b>2,1</b>	-	-	-	81,0	12,4	6,5	119,7	15,1	7,9
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	7	7	<b>100,0%</b>	-	-	-	13,6	16,2	84,0%	12,3	14,6	83,8%
		2016	25	35	<b>71,4%</b>	-	-	-	25,2	32,8	76,8%	21,2	25,1	84,3%
		2017	25	35	<b>71,4%</b>	-	-	-	25,6	32,0	80,0%	23,1	26,9	85,8%
		2018	27	31	<b>87,1%</b>	-	-	-	23,0	27,6	83,3%	22,8	25,9	87,8%
		2019	26	33	<b>78,8%</b>	-	-	-	30,6	36,8	83,2%	37,1	41,1	90,3%
		2015	7	7	<b>100,0%</b>	-	-	-	13,2	16,2	81,5%	16,1	19,5	82,5%

iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	25	35	<b>71,4%</b>	-	-	-	24,0	32,8	73,2%	27,6	33,5	82,3%
		2017	24	35	<b>68,6%</b>	-	-	-	25,0	32,0	78,1%	30,0	35,9	83,5%
		2018	26	31	<b>83,9%</b>	-	-	-	22,2	27,6	80,4%	28,8	33,9	84,8%
		2019	26	33	<b>78,8%</b>	-	-	-	30,0	36,8	81,5%	33,4	37,8	88,2%
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2015	7	7	<b>100,0%</b>	-	-	-	13,2	15,6	84,6%	16,1	18,8	85,8%
		2016	25	34	<b>73,5%</b>	-	-	-	24,0	31,8	75,5%	27,6	33,0	83,6%
		2017	24	32	<b>75,0%</b>	-	-	-	25,0	30,2	82,8%	30,0	34,7	86,5%
		2018	26	31	<b>83,9%</b>	-	-	-	22,2	27,2	81,6%	28,8	33,5	85,8%
		2019	26	33	<b>78,8%</b>	-	-	-	30,0	36,2	82,9%	33,4	37,5	88,9%
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2015	5,00	6,00	<b>83,3%</b>	-	-	-	6,1	6,7	91,0%	6,1	6,9	88,6%
		2016	6,00	7,00	<b>85,7%</b>	-	-	-	6,4	7,0	91,4%	6,2	7,1	87,1%
		2017	7,00	8,00	<b>87,5%</b>	-	-	-	6,6	7,4	89,2%	6,3	7,3	85,9%
		2018	7,00	8,00	<b>87,5%</b>	-	-	-	6,8	7,6	89,5%	7,0	7,8	90,2%
		2019	6,00	6,00	<b>100,0%</b>	-	-	-	6,6	7,0	94,3%	7,6	8,4	90,3%
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	2015	186,54	189,00	<b>1,0</b>	-	-	-	161,3	156,2	1,0	177,6	175,1	1,0
		2016	168,38	171,00	<b>1,0</b>	-	-	-	149,8	144,0	1,0	180,7	177,1	1,0
		2017	161,53	162,00	<b>1,0</b>	-	-	-	143,6	140,6	1,0	167,6	164,2	1,0
		2018	159,60	162,00	<b>1,0</b>	-	-	-	147,5	141,8	1,0	177,3	170,7	1,0
		2019	159,60	162,00	<b>1,0</b>	-	-	-	151,2	144,8	1,0	161,2	156,3	1,0

## Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2015	108	2.775	<b>38,9%</b>	-	-	-	77,0	4.816,6	16,0%	89,2	4.742,5	18,8%
		2016	0	2.151	<b>0,0%</b>	-	-	-	114,4	4.680,5	24,4%	152,4	5.149,1	29,6%
		2017	0	1.656	<b>0,0%</b>	-	-	-	89,6	4.853,8	18,5%	94,6	4.999,6	18,9%
		2018	66	1.326	<b>49,8%</b>	-	-	-	138,6	4.220,2	32,8%	111,1	4.252,1	26,1%
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale	2015	0	29	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,2	13,4	14,9%	1,1	21,4	49,6%
		2016	1	18	<b>55,6%</b>	-	-	-	1,8	20,0	90,0%	2,2	21,6	103,3%
		2017	3	29	<b>103,4%</b>	-	-	-	2,8	18,6	150,5%	3,1	24,9	123,1%

	del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU allestero*	2018	0	16	<b>0,0%</b>	-	-	-	1,8	27,2	66,2%	2,6	30,3	86,6%
		2019	4	17	<b>235,3%</b>	-	-	-	2,8	28,0	100,0%	3,0	31,6	94,9%
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio allestero*	2015	0	35	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	62,2	0,0%	5,2	63,1	82,9%
		2016	0	23	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	67,0	0,0%	7,7	64,8	119,0%
		2017	0	22	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,2	70,6	2,8%	9,2	58,6	157,5%
		2018	1	18	<b>55,6%</b>	-	-	-	0,2	49,6	4,0%	9,7	49,3	196,4%
		2019	1	13	<b>76,9%</b>	-	-	-	0,2	33,4	6,0%	10,8	45,7	236,0%

### Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore		Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2015	21,3	60,0	<b>35,5%</b>	-	-	-	36,7	60,0	61,2%	38,4	60,0	63,9%
		2016	30,6	60,0	<b>51,1%</b>	-	-	-	35,4	60,0	59,0%	38,1	60,0	63,5%
		2017	23,8	60,0	<b>39,7%</b>	-	-	-	30,4	60,0	50,6%	37,0	60,0	61,6%
		2018	28,0	60,0	<b>46,7%</b>	-	-	-	32,0	60,0	53,4%	38,9	60,0	64,9%
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2015	28	28	<b>100,0%</b>	-	-	-	55,8	56,8	98,2%	54,3	55,5	97,8%
		2016	18	19	<b>94,7%</b>	-	-	-	54,8	55,6	98,6%	52,8	53,6	98,5%
		2017	15	16	<b>93,8%</b>	-	-	-	50,2	51,0	98,4%	46,8	47,6	98,3%
		2018	17	18	<b>94,4%</b>	-	-	-	36,6	37,8	96,8%	40,7	42,5	95,9%
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2015	15	28	<b>53,6%</b>	-	-	-	49,2	56,8	86,6%	48,1	55,5	86,7%
		2016	12	19	<b>63,2%</b>	-	-	-	49,2	55,6	88,5%	46,9	53,6	87,5%
		2017	10	16	<b>62,5%</b>	-	-	-	36,8	51,0	72,2%	39,8	47,6	83,5%
		2018	10	18	<b>55,6%</b>	-	-	-	29,6	37,8	78,3%	35,1	42,5	82,5%
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2015	15	28	<b>53,6%</b>	-	-	-	49,6	56,8	87,3%	49,1	55,5	88,5%
		2016	12	19	<b>63,2%</b>	-	-	-	49,6	55,6	89,2%	47,9	53,6	89,4%
		2017	10	16	<b>62,5%</b>	-	-	-	37,8	51,0	74,1%	40,5	47,6	85,1%
		2018	10	18	<b>55,6%</b>	-	-	-	30,0	37,8	79,4%	36,5	42,5	86,0%
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2015	2	28	<b>7,1%</b>	-	-	-	29,2	56,8	51,4%	27,1	55,5	48,8%
		2016	8	19	<b>42,1%</b>	-	-	-	21,4	55,6	38,5%	24,5	53,6	45,6%
		2017	3	16	<b>18,8%</b>	-	-	-	15,4	51,0	30,2%	19,7	47,6	41,4%

		2018	6	18	<b>33,3%</b>	-	-	-	11,8	37,8	31,2%	19,7	42,5	46,3%
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2015	2	28	<b>7,1%</b>	-	-	-	29,2	56,8	51,4%	29,7	55,5	53,5%
		2016	8	19	<b>42,1%</b>	-	-	-	21,6	55,6	38,8%	26,8	53,6	50,0%
		2017	3	16	<b>18,8%</b>	-	-	-	15,4	51,0	30,2%	21,9	47,6	45,9%
		2018	6	18	<b>33,3%</b>	-	-	-	12,0	37,8	31,7%	20,8	42,5	49,1%
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2015	30	45	<b>66,7%</b>	-	-	-	36,2	55,2	65,6%	38,6	52,2	73,9%
		2016	34	41	<b>82,9%</b>	-	-	-	40,2	53,4	75,3%	37,6	48,8	77,1%
		2017	17	28	<b>60,7%</b>	-	-	-	39,0	56,8	68,7%	41,8	55,5	75,3%
		2018	14	19	<b>73,7%</b>	-	-	-	40,0	55,6	71,9%	41,3	53,6	77,0%
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2015	5	10	<b>50,0%</b>	-	-	-	16,2	26,6	60,9%	28,7	43,4	66,2%
		2016	30	35	<b>85,7%</b>	-	-	-	25,8	42,2	61,1%	32,9	48,7	67,6%
		2017	24	35	<b>68,6%</b>	-	-	-	27,2	41,2	66,0%	54,4	80,1	68,0%
		2018	17	19	<b>89,5%</b>	-	-	-	24,8	36,2	68,5%	33,7	50,3	67,0%
		2019	20	25	<b>80,0%</b>	-	-	-	29,4	49,6	59,3%	31,9	54,6	58,4%
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2015	945	1.053	<b>89,7%</b>	-	-	-	952,8	1.090,2	87,4%	905,1	1.134,5	79,8%
		2016	888	996	<b>89,2%</b>	-	-	-	816,4	1.019,2	80,1%	839,6	1.122,8	74,8%
		2017	958	1.012	<b>94,7%</b>	-	-	-	846,0	1.015,2	83,3%	864,8	1.141,2	75,8%
		2018	899	1.008	<b>89,2%</b>	-	-	-	887,0	1.105,6	80,2%	920,4	1.250,3	73,6%
		2019	884	1.045	<b>84,6%</b>	-	-	-	845,6	1.053,0	80,3%	909,3	1.250,3	72,7%

## Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2015	28	28	<b>100,0%</b>	-	-	-	55,8	56,8	98,2%	54,7	55,5	98,5%
		2016	18	19	<b>94,7%</b>	-	-	-	55,2	55,6	99,3%	53,3	53,6	99,3%
		2017	15	16	<b>93,8%</b>	-	-	-	50,2	51,0	98,4%	47,1	47,6	98,9%
		2018	17	18	<b>94,4%</b>	-	-	-	36,6	37,8	96,8%	41,2	42,5	97,0%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2015	22	41	<b>53,7%</b>	-	-	-	16,8	53,4	31,5%	18,4	48,8	37,8%
		2016	11	28	<b>39,3%</b>	-	-	-	17,0	56,8	29,9%	22,0	55,5	39,6%
		2017	9	19	<b>47,4%</b>	-	-	-	18,0	55,6	32,4%	20,6	53,6	38,5%



		2018	7	16	<b>43,8%</b>	-	-	-	17,2	51,0	33,7%	21,4	47,6	44,9%
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2015	0	28	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	56,8	0,0%	0,4	55,5	0,7%
		2016	0	19	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,2	55,6	0,4%	0,4	53,6	0,7%
		2017	0	16	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	51,0	0,0%	0,3	47,6	0,6%
		2018	0	18	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	37,8	0,0%	0,4	42,5	1,0%
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2015	9	45	<b>20,0%</b>	-	-	-	3,2	55,2	5,8%	2,3	52,2	4,4%
		2016	3	41	<b>7,3%</b>	-	-	-	1,2	53,4	2,2%	1,5	48,8	3,1%
		2017	2	28	<b>7,1%</b>	-	-	-	1,6	56,8	2,8%	1,9	55,5	3,4%
		2018	2	19	<b>10,5%</b>	-	-	-	1,6	55,6	2,9%	1,6	53,6	3,1%

## Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità

Indicatore		Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	2015	8	10	<b>80,0%</b>	-	-	-	21,8	26,6	82,0%	37,8	43,4	87,2%
		2016	34	35	<b>97,1%</b>	-	-	-	34,2	42,2	81,0%	41,6	48,7	85,4%
		2017	33	35	<b>94,3%</b>	-	-	-	35,0	41,2	85,0%	70,5	80,1	88,1%
		2018	19	19	<b>100,0%</b>	-	-	-	31,4	36,2	86,7%	44,6	50,3	88,8%
		2019	23	25	<b>92,0%</b>	-	-	-	43,6	49,6	87,9%	47,2	54,6	86,5%
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	21	41	<b>51,2%</b>	-	-	-	18,4	38,2	48,2%	26,8	42,0	63,7%
		2016	22	34	<b>64,7%</b>	-	-	-	15,0	30,2	49,7%	25,3	38,8	65,3%
		2017	14	32	<b>43,8%</b>	-	-	-	18,2	40,0	45,5%	25,9	39,6	65,5%
		2018	24	37	<b>64,9%</b>	-	-	-	26,0	44,0	59,1%	33,1	44,5	74,4%
		2019	12	19	<b>63,2%</b>	-	-	-	24,2	41,6	58,2%	19,9	28,4	70,0%
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	20	41	<b>48,8%</b>	-	-	-	17,2	38,2	45,0%	22,9	43,6	52,6%
		2016	21	34	<b>61,8%</b>	-	-	-	13,2	30,2	43,7%	21,0	40,1	52,4%
		2017	12	32	<b>37,5%</b>	-	-	-	16,2	40,0	40,5%	23,1	42,3	54,5%
		2018	22	37	<b>59,5%</b>	-	-	-	24,2	44,0	55,0%	27,1	42,8	63,2%
		2019	12	19	<b>63,2%</b>	-	-	-	22,6	41,6	54,3%	24,4	37,2	65,6%
	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM;	2015	20	35	<b>57,1%</b>	-	-	-	17,2	31,8	54,1%	22,9	38,7	59,3%
		2016	21	30	<b>70,0%</b>	-	-	-	13,2	24,6	53,7%	21,0	36,2	58,1%

iC26TER	LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2017	12	25	<b>48,0%</b>	-	-	-	16,2	32,0	50,6%	23,1	37,1	62,2%
		2018	22	35	<b>62,9%</b>	-	-	-	24,2	38,8	62,4%	27,1	39,5	68,5%
		2019	12	17	<b>70,6%</b>	-	-	-	22,6	36,0	62,8%	24,4	34,2	71,4%

## Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

Indicatore		Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2015	109	8,8	<b>12,4</b>	-	-	-	186,6	9,1	20,5	150,8	9,5	16,0
		2016	94	8,3	<b>11,3</b>	-	-	-	197,4	8,5	23,2	159,7	9,4	17,1
		2017	71	8,4	<b>8,4</b>	-	-	-	200,2	8,5	23,7	156,7	9,5	16,5
		2018	61	8,4	<b>7,3</b>	-	-	-	185,0	9,2	20,1	152,0	10,4	14,6
		2019	47	8,7	<b>5,4</b>	-	-	-	142,2	8,8	16,2	137,5	10,4	13,2
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2015	35	4,3	<b>8,2</b>	-	-	-	62,6	4,6	13,6	56,3	3,0	18,6
		2016	23	3,8	<b>6,1</b>	-	-	-	67,4	4,4	15,3	57,8	3,1	18,8
		2017	22	3,7	<b>5,9</b>	-	-	-	71,4	4,2	16,8	53,5	3,2	16,5
		2018	18	3,8	<b>4,7</b>	-	-	-	50,8	4,7	10,8	50,2	4,1	12,3
		2019	13	4,1	<b>3,2</b>	-	-	-	35,0	4,4	7,9	44,5	5,6	7,9

Breve commento

Utilizzo questa versione come scheda di monitoraggio annuale

Dati ANS aggiornati al **10/10/2020**

Elenco file con dati ANS [visualizza](#)



**ALLEGATO 2** al VERBALE DELLA RIUNIONE Commissione AQ  
del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi  
del 20 ottobre 2020

## COMMENTO:

- I. **Sezione iscritti:** si registra una riduzione di avvisi di carriera (IC00a) del 40% nel triennio 2017-2019 (da 22 a 13), un trend in riduzione inferiore rispetto agli avvisi di carriera nell'area geografica di pertinenza (da 70.6 a 33.4) ma superiore rispetto al trend nazionale (da 58.6 a 45.7). Contestualmente diminuisce il numero totale degli iscritti del 33 %, leggermente superiore al trend locale ma inferiore alla tendenza nazionale. Il piano strategico di Ateneo, prevede come obiettivo l'incremento dell'1% degli iscritti per l'anno accademico 20-21. Tale obiettivo non è al momento verificabile in quanto il numero definitivo di iscritti sarà noto dopo il 30 Ottobre.
  
- II. **Gruppo A - Indicatori Didattica**  
L'indicatore IC01 mostra come il numero di studenti che abbiano conseguito almeno 40CFU sia in rialzo dal 2017 al 2018 invertendo la tendenza che si era registrata nel passaggio dal 2016 al 2017 e risultando in linea con la situazione della area geografica. Si mantiene sostanzialmente stabile la percentuale di studenti laureati entro la durata normale del corso (IC02) con una lieve variazione al ribasso tra il 2018 ed il 2019. Ad ogni modo tale percentuale risulta abbastanza più alta della percentuale media registrata nell'area geografica di pertinenza. Al momento, non essendo assestato il dato al 2020, non è possibile fare un confronto con gli obiettivi del piano strategico di Ateneo.  
La percentuale di laureati occupati a tre anni dal conseguimento del titolo (IC07, IC07bis e IC07ter) subisce al 2019 una leggera flessione ma non c'è una significativa differenza con quanto si verifica nell'area geografica di pertinenza e in ambito nazionale.  
Gli indicatori legati alla docenza (IC08 e IC09) si mantengono stabili nel triennio analizzato e in linea o superiori con la media di area geografica e nazionale.
  
- III. **Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione**  
I dati rivelano la tendenza del corso di studi a favorire l'internazionalizzazione con una netta variazione positiva nel passaggio dal 2018 al 2019. Il trend positivo riflette lo sforzo del corso di studi nel sostegno del progetto Erasmus e nel conseguimento del doppio titolo come da accordo stipulato tra Università di Madrid e Università di Palermo. Gli indicatori IC10 ed IC12 mostrano un trend in crescita coerente rispetto agli obiettivi stabiliti dal piano strategico di Ateneo.
  
- IV. **Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica**  
Gli indicatori IC13, IC15, IC15bis, IC16 e IC16bis, indicano che gli studenti incontrano alcune difficoltà a conseguire i CFU previsti nel primo anno di corso, con percentuali in molti casi più basse della media nazionale e di area geografica. L'indicatore IC16, su cui focalizza l'attenzione il piano strategico di Ateneo, subisce comunque un notevole incremento dal 2017 al 2018. Con riferimento all'indicatore IC14 si osserva che lo stesso si attesta intorno a valori superiori al 90% in linea con quanto accade nell'area geografica di pertinenza e sul territorio nazionale.
  
- V. **Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – percorso di studio e regolarità delle carriere**  
Si registra un bassissimo numero di abbandoni anche se con trend in crescita nel triennio 2016-2018 e con percentuale maggiore rispetto alle percentuali di area geografica di pertinenza e del territorio nazionale (IC24). Si registra inoltre un leggero decremento di laureati che conseguono il titolo entro il periodo previsto per il corso di studi (IC22). Tuttavia tale indice risulta di gran lunga superiore a quanto registrato su territorio nazionale e localmente sulla area geografica di pertinenza.

**VI. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – soddisfazione e occupabilità**

Si registra un'elevata soddisfazione complessiva dei laureandi (IC25) nei confronti del CdS, con valori al di sopra sia della media di area geografica che della media sul territorio nazionale. Al contempo si registra un trend ancora in crescita degli indici di occupazione che risultano in linea (al 2019) con i valori su territorio nazionale ma superiori ai valori di area geografica.

**VII. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – consistenza e qualificazione del corpo docente**

Il rapporto studenti docenti ha un trend in diminuzione nell'ultimo triennio dovuto alla riduzione del numero degli studenti. Stesso trend si registra nell'area geografica di pertinenza e nel territorio nazionale per analoga ragione.

**CONCLUSIONI**

Gli indicatori evidenziano un buon comportamento del CdS ma registrano un calo delle iscrizioni determinato dalla crisi generale del settore dell'edilizia. Tale riduzione è tuttavia minore rispetto a quanto osservato per l'area geografica di pertinenza. Il CdS concorda nella necessità di rivedere il dato al termine del primo ciclo della neo istituita laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito, che potrà essere la principale porta di ingresso alla LM24. Il Consiglio Interclasse di Corso di Studi tra laurea triennale e magistrale denominato "Ingegneria Edile", istituito nell' a.a. 2019-2020, potrà aumentare l'adesione degli studenti del corso di laurea triennale al progetto formativo del corso di laurea magistrale, offrendo un'unica filiera formativa. E' comunque stata avviata una azione di potenziamento delle attività di Orientamento all'interno dell'Ateneo che si ritiene potrà invertire il trend in diminuzione delle iscrizioni.

Si osservano con soddisfazione i dati relativi all'internazionalizzazione che registrano un'inversione del trend poco positivo degli anni precedenti anche in linea con i target previsti dal piano strategico di Ateneo. A tal proposito il CDS, a partire dall'a.a. 2020-2021, ha attivato alcuni insegnamenti in lingua inglese che potrebbero favorire la scelta degli studenti a conseguire alcuni CFU all'estero nell'ambito del progetto Erasmus (IC10) e incrementare l'incoming (iC12).

Gli indicatori sulla soddisfazione degli studenti e sulla occupazione degli stessi una volta conseguito il titolo, sono positivi e in linea o superiori a quelli relativi al territorio nazionale. Si registra un incremento del tempo di conseguimento della laurea, peraltro inferiore rispetto al tempo medio calcolato su base nazionale, che suggerisce al CdS una riflessione per l'adozione di strategie correttive.

## **COMMENTO:**

- I. **Sezione iscritti:** si registra una riduzione di avvisi di carriera (IC00a) del 40% nel triennio 2017-2019 (da 22 a 13), un trend in riduzione inferiore rispetto agli avvisi di carriera nell'area geografica di pertinenza (da 70.6 a 33.4) ma superiore rispetto al trend nazionale (da 58.6 a 45.7). Contestualmente diminuisce il numero totale degli iscritti del 33 %, leggermente superiore al trend locale ma inferiore alla tendenza nazionale. Il piano strategico di Ateneo, prevede come obiettivo l'incremento dell'1% degli iscritti per l'anno accademico 20-21. Tale obiettivo non è al momento verificabile in quanto il numero definitivo di iscritti sarà noto dopo il 30 Ottobre.
  
- II. **Gruppo A - Indicatori Didattica**  
L'indicatore IC01 mostra come il numero di studenti che abbiano conseguito almeno 40CFU sia in rialzo dal 2017 al 2018 invertendo la tendenza che si era registrata nel passaggio dal 2016 al 2017 e risultando in linea con la situazione della area geografica. Si mantiene sostanzialmente stabile la percentuale di studenti laureati entro la durata normale del corso (IC02) con una lieve variazione al ribasso tra il 2018 ed il 2019. Ad ogni modo tale percentuale risulta abbastanza più alta della percentuale media registrata nell'area geografica di pertinenza. Al momento, non essendo assestato il dato al 2020, non è possibile fare un confronto con gli obiettivi del piano strategico di Ateneo.  
La percentuale di laureati occupati a tre anni dal conseguimento del titolo (IC07, IC07bis e IC07ter) subisce al 2019 una leggera flessione ma non c'è una significativa differenza con quanto si verifica nell'area geografica di pertinenza e in ambito nazionale.  
Gli indicatori legati alla docenza (IC08 e IC09) si mantengono stabili nel triennio analizzato e in linea o superiori con la media di area geografica e nazionale.
  
- III. **Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione**  
I dati rivelano la tendenza del corso di studi a favorire l'internazionalizzazione con una netta variazione positiva nel passaggio dal 2018 al 2019. Il trend positivo riflette lo sforzo del corso di studi nel sostegno del progetto Erasmus e nel conseguimento del doppio titolo come da accordo stipulato tra Università di Madrid e Università di Palermo. Gli indicatori IC10 ed IC12 mostrano un trend in crescita coerente rispetto agli obiettivi stabiliti dal piano strategico di Ateneo.
  
- IV. **Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica**  
Gli indicatori IC13, IC15, IC15bis, IC16 e IC16bis, indicano che gli studenti incontrano alcune difficoltà a conseguire i CFU previsti nel primo anno di corso, con percentuali in molti casi più basse della media nazionale e di area geografica. L'indicatore IC16, su cui focalizza l'attenzione il piano strategico di Ateneo, subisce comunque un notevole incremento dal 2017 al 2018. Con riferimento all'indicatore IC14 si osserva che lo stesso si attesta intorno a valori superiori al 90% in linea con quanto accade nell'area geografica di pertinenza e sul territorio nazionale.
  
- V. **Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – percorso di studio e regolarità delle carriere**  
Si registra un bassissimo numero di abbandoni anche se con trend in crescita nel triennio 2016-2018 e con percentuale maggiore rispetto alle percentuali di area geografica di pertinenza e del territorio nazionale (IC24). Si registra inoltre un leggero decremento di laureati che conseguono il titolo entro il periodo previsto per il corso di studi (IC22). Tuttavia tale indice risulta di gran lunga superiore a quanto registrato su territorio nazionale e localmente sulla area geografica di pertinenza.
  
- VI. **Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – soddisfazione e occupabilità**  
Si registra un'elevata soddisfazione complessiva dei laureandi (IC25) nei confronti del CdS, con valori al di sopra sia della media di area geografica che della media sul territorio nazionale. Al contempo si registra

un trend ancora in crescita degli indici di occupazione che risultano in linea (al 2019) con i valori su territorio nazionale ma superiori ai valori di area geografica.

#### **VII. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – consistenza e qualificazione del corpo docente**

Il rapporto studenti docenti ha un trend in diminuzione nell'ultimo triennio dovuto alla riduzione del numero degli studenti. Stesso trend si registra nell'area geografica di pertinenza e nel territorio nazionale per analoga ragione.

### **CONCLUSIONI**

Gli indicatori evidenziano un buon comportamento del CdS ma registrano un calo delle iscrizioni determinato dalla crisi generale del settore dell'edilizia. Tale riduzione è tuttavia minore rispetto a quanto osservato per l'area geografica di pertinenza. Il CdS concorda nella necessità di rivedere il dato al termine del primo ciclo della neo istituita laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito, che potrà essere la principale porta di ingresso alla LM24. Il Consiglio Interclasse di Corso di Studi tra laurea triennale e magistrale denominato "Ingegneria Edile", istituito nell' a.a. 2019-2020, potrà aumentare l'adesione degli studenti del corso di laurea triennale al progetto formativo del corso di laurea magistrale, offrendo un'unica filiera formativa. E' comunque stata avviata una azione di potenziamento delle attività di Orientamento all'interno dell'Ateneo che si ritiene potrà invertire il trend in diminuzione delle iscrizioni.

Si osservano con soddisfazione i dati relativi all'internazionalizzazione che registrano un'inversione del trend poco positivo degli anni precedenti anche in linea con i target previsti dal piano strategico di Ateneo. A tal proposito il CDS, a partire dall'a.a. 2020-2021, ha attivato alcuni insegnamenti in lingua inglese che potrebbero favorire la scelta degli studenti a conseguire alcuni CFU all'estero nell'ambito del progetto Erasmus (IC10) e incrementare l'incoming (IC12).

Gli indicatori sulla soddisfazione degli studenti e sulla occupazione degli stessi una volta conseguito il titolo, sono positivi e in linea o superiori a quelli relativi al territorio nazionale. Si registra un incremento del tempo di conseguimento della laurea, peraltro inferiore rispetto al tempo medio calcolato su base nazionale, che suggerisce al CdS una riflessione per l'adozione di strategie correttive.

Infine, con riferimento a quanto evidenziato nella relazione della CPDS 2018-2019 che indica una particolare criticità sull'insegnamento di Architettura Tecnica e Innovazione Tecnologica (gli studenti evidenziano un carico didattico eccessivo, la mancanza di materiale didattico, conoscenze preliminari insufficienti e poca capacità del docente di stimolare l'interesse alla disciplina), si segnala che il docente ha adottato alcuni correttivi che hanno già dato esiti positivi, come è possibile rilevare dal miglioramento registrato dal Rilevamento dell'Opinione studenti relativa all'AA 2019-2020 (si veda Opinione studenti sulla didattica - Studenti che hanno dichiarato di avere seguito almeno il 50% delle ore di lezione (scheda 1) - 2019/2020, Data Elaborazione: 14/10/2020). Il docente ha peraltro adottato alcune strategie didattiche proposte nell'ambito del Progetto Mentore, cui aderisce dall'AA 2018-2019. Criticità minori sono state riscontrate in riferimento agli insegnamenti di Progetti di Recupero e Conservazione degli Edifici (eccessivo carico didattico) e Tecnologie e Materiali Innovativi per l'Edilizia (orario di svolgimento delle lezioni, attività didattiche integrative) nell'ambito dei quali i docenti hanno già applicato strategie correttive.