



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

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 di gestione della AQ del 21 dicembre 2017

Il giorno **21 dicembre 2017** alle ore 14:15 presso la stanza del Coordinatore Prof. Lidia La Mendola sita al secondo piano dell'Edificio 8 del DICAM - Area Strutture, 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)
- Prof. Bartolomeo Megna (Docente di "Degradamento e diagnostica dei materiali da costruzione" e Delegato alla Qualità del CLM)
- Prof. Liborio Cavaleri (Docente di "Progetti di costruzioni in zona sismica")
- Dott.ssa Marina Citrano (Segreteria Didattica)
- Isidoro Davide Maragliano (Studente rappresentante)

La riunione ha il duplice obiettivo di:

- Prendere atto della revisione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) da parte del PQA (mail del 6.12.2017) per eventuali modifiche;
- Predisporre le eventuali controdeduzioni alla valutazione della CEV, secondo il documento preliminare ANVUR.

Con riferimento alla SMA, predisposta nella precedente riunione della Commissione AQ del 20.11.2017 e discussa nel successivo CCLM dello stesso giorno, la Prof. La Mendola informa la Commissione di avere ricevuto il 6.12.2017 la mail del PQA, in cui, nel documento allegato, rivolgendosi al Coordinatore, si dice che "a seguito dell'analisi fatta, non sono emersi specifici rilievi e pertanto puoi procedere all'approvazione della stessa". Pertanto, visto che la suddetta Scheda era stata condivisa dai componenti del CCLM ed approvata nel caso in cui non fossero stati richiesti significativi cambiamenti, il Coordinatore riferisce di averla già inserita in ambiente SUA, inviata anche alla Commissione Paritetica Docenti Studenti della Scuola Politecnica, così come richiesto dal PQA e chiede parere ai componenti della Commissione.

La Commissione approva all'unanimità.

Con riferimento alla Relazione preliminare della CEV relativa alla visita del 23 maggio scorso per la valutazione ANVUR, il Coordinatore ricorda di avere inviato il documento ricevuto dal PQA con mail del 4.12.2017 a tutti i componenti del CLM e di avere partecipato ad una riunione indetta dal Rettore il giorno 6.12.2017, per discutere della valutazione complessiva dell'Ateneo. In quella occasione, in presenza dei Coordinatori dei CdS e dei Direttori di Dipartimento che sono stati valutati, del Presidente del PQA, Prof. Serio e del ProRettore Prof. Mazzola, il Rettore ha manifestato soddisfazione ed ha ringraziato tutti per avere lavorato bene come testimonia il risultato. Su suggerimento della Prof. Serio però tale risultato può essere migliorato e pertanto sono stati invitati i Coordinatori e Direttori a predisporre le controdeduzioni per quei punti per i quali si ritiene di potere fare dei rilievi. Per tale motivo, avendo i componenti della Commissione letto attentamente il documento, e, sulla base dell'autovalutazione che era stata effettuata nel CCLM del 8.5.2017 e tradotta in punteggi dalla Commissione AQ il 9.5.2017, si procede ad effettuare l'analisi di ogni punto del requisito R3.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

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

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

La Commissione AQ si trova in sostanziale accordo con quanto emerso dalla visita CEV ma pone dei rilievi sulle valutazioni sui punti R3.B.4 ed R3.B.5

## Punto R3.B.4

Punto di Attenzione: Internazionalizzazione della didattica

Aspetti da considerare: Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?

Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali e alle Università per Stranieri, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)

*Valutazione CEV:*

### Aspetti considerati

**Nella SUA-CdS 2016 e 2017, Sezione Qualità, Quadri B5, sono riportate, tra le altre, le descrizioni dei processi di mobilità internazionale**

- **INTERNAZIONALIZZAZIONE.** Il CdS, attraverso docenti del corso stesso, ha stabilito rapporti con alcune sedi straniere con le quali ha definito accordi nell'ambito di programmi ERASMUS per consentire agli studenti la frequenza di corsi o la stesura di tesi di laurea presso tali Sedi Universitarie (es. Madrid, Granada, La Coruna in Spagna). Il Delegato Erasmus svolge attività di informazione, supporto ed orientamento agli studenti prima della partenza e durante il periodo di mobilità all'estero.

**Nel documento/sito Erasmus** è descritta la procedura di partecipazione a programma Erasmus con Durata; Bando; Colloquio; Esito; Learning Agreement; modifiche esami). Il bando si rivolge a studenti del 2° anno della triennale (LT) e studenti del 1° anno della magistrale (LM). Così gli studenti della LT svolgeranno fuori parte degli esami del 3° anno e gli studenti della LM svolgeranno fuori parte degli esami del loro 2° anno di LM.

**Nel documento/sito "Doppio Titolo",** è riportata la documentazione inerente al doppio titolo in Building Engineering-Architecture tra l'Università di Palermo e la Universidad Politécnica de Madrid.

**Nei Rapporti di Riesame annuale 2016 e 2017** sono riportati interventi correttivi (2.c.1) con l'obiettivo del miglioramento della mobilità internazionale.

**In occasione degli incontri effettuati durante la visita in loco con il GDR e gli studenti,** si è appurata la presenza di incentivi basici riguardanti la partecipazione a programmi di internazionalizzazione (sul calcolo del voto di laurea).

**In conclusione,** il CdS ha attivato il programma Erasmus a promozione della mobilità internazionale degli studenti. Attraverso docenti del corso stesso, il CdS ha stabilito rapporti con alcune sedi straniere con le quali ha definito accordi ERASMUS per consentire agli studenti la frequenza di corsi o la stesura di tesi di laurea presso tali Sedi Universitarie (Madrid, Granada, La Coruna in Spagna). Il Delegato Erasmus svolge attività di informazione, supporto ed orientamento agli studenti prima della partenza e durante il periodo di mobilità all'estero. La quota di studenti in mobilità è sufficiente, seppur esistano spazi di miglioramento, come indicato nei Riesami.

### Indicazione

6

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'd' and 'Bm']*



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

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

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

La CEV non ha tenuto conto adeguatamente dello sforzo compiuto per attivare il doppio titolo. Nell'analisi degli aspetti preliminari infatti la documentazione del doppio titolo non viene valutata ma ne viene esclusivamente segnalata la presenza e nelle conclusioni la presenza del precorso a doppio titolo non è tenuto in considerazione.

È opinione condivisa della Commissione che la presenza di questa opportunità di conseguire un doppio titolo di livello internazionale, già concretizzata negli aspetti organizzativi seppur non ancora avviata al momento della visita, avrebbe dovuto influire positivamente sulla valutazione relativa all'internazionalizzazione del CLM.

## **Punto R3.B.5**

Punto di Attenzione: Modalità di verifica dell'apprendimento

Aspetti da considerare: 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?

*Valutazione CEV:*

### Aspetti considerati

Le prove di esame del profitto sono normate dal **Regolamento Didattico di Ateneo (art.24)**. Tali prove potranno consistere in esami (orali o scritti), la cui votazione viene espressa in trentesimi, o nel superamento di altre prove di verifica (prove orali o scritte, pratiche, grafiche, tesine, colloqui, ecc.) appositamente studiate dal CCdS competente, allo scopo di valutare il conseguimento degli obiettivi formativi previsti per ciascun insegnamento. Le prove di verifica si concludono, di norma, con un esame orale, l'unico ad essere oggetto di verbalizzazione, anche se precedute da prove scritte e/o pratiche, svolte con modalità stabilite dal CCdS in relazione agli obiettivi formativi dell'insegnamento. Il voto minimo per il superamento dell'esame è di diciotto trentesimi ed il voto massimo di trenta trentesimi ed eventuale lode.

Nel documento/sito "**Modalità di esame degli insegnamenti**", sono raccolte, per tutti gli insegnamenti del CdS in oggetto, le modalità di esame. I testi elencati sono correlati in termini generali ai contenuti degli insegnamenti. Le



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

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

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

modalità di verifica dell'apprendimento generalmente riportano, oltre al metodo di valutazione (esame scritto, orale ecc.), i criteri generali per l'attribuzione del voto finale. Relativamente ai criteri di valutazione (ciò che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un determinato risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello), la maggior parte degli insegnamenti riporta una descrizione generale del tipo seguente: *"Il colloquio cercherà di appurare, mediante domande poste in modo da simulare applicazioni reali dei contenuti dell'insegnamento, la capacità dell'allievo di elaborare le conoscenze acquisite utilizzandole per superare i problemi che gli vengono posti, e la capacità di esprimersi con un linguaggio tecnicamente corretto sui contenuti dell'insegnamento"*. In altre parole, nella maggioranza dei casi, il criterio di valutazione è genericamente indicato una volta e vale per tutti i risultati di apprendimento (sia di tipo disciplinare, sia di tipo trasversale).

Nel documento/sito **"Metodi di Valutazione"**, è riportata una metrica **"generale"** (cioè di riferimento per tutti gli insegnamenti e quindi per tutti i RAA di tutti gli insegnamenti) della valutazione del profitto per il CdS in oggetto, con la quale il voto espresso in numeri è collegato alla descrizione verbale dell'esito della prova.

Nella SUA-CdS, Sezione Qualità, Quadro B1 (Regolamento didattico del CdS) è presente un link con il piano di studio, che non riporta informazioni pertinenti con la valutazione.

Nel documento **Analisi dei dati del CdS (2015-2016)**, le risposte alla domanda **"Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro"**, la risposta media è positiva (circa 80% di SI e PIÙ NO CHE SI). Solo in due casi l'esito si discosta dalla media in senso negativo (Tecnologie dei Materiali Innovativi per l'Edilizia e Durabilità dei Materiali; Analisi e Progetto di Recupero strutturale degli Edifici).

In occasione degli incontri effettuati durante la visita in loco, in particolare con il GDR e i docenti del CdS, è stata confermata la situazione emergente dai documenti sopra descritti. In particolare, è emerso che l'attività di controllo dei contenuti delle schede degli insegnamenti sussiste ed è responsabilità del coordinatore del CdS. Con particolare riferimento ai controlli di coerenza tra prova e singolo RAA, questa attività è effettuata in modo non completamente sistematico e non sono disponibili evidenze documentali di un processo formalizzato di verifica di eventuali criticità.

In conclusione, 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

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.

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'd', 'oe', 'Z', 'DLS', and 'Am']*

Negli aspetti considerati, relativamente all'Opinione Studenti 2015-16 pubblicata sul sito alla sezione **"Analisi dei Dati del CdS"**, viene segnalato il problema relativo alla **risposta degli studenti alla domanda "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?"** ai due insegnamenti: **"Analisi e Progetto di Recupero Strutturale degli Edifici"** e **"Tecnologie dei Materiali Innovativi per l'Edilizia e Durabilità dei**



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

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

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

Materiali". I problemi appaiono già superati in quanto dovuti, nel primo caso, alla nuova attivazione dell'insegnamento e nel secondo caso, grazie alla separazione del vecchio Corso Integrato in due corsi singoli. Il CLM aveva già affrontato e risolto il problema, come riportato nel RAR2017. Si sottolinea inoltre che la risposta alla domanda è in media positiva per il CLM (80% degli studenti nell'aa 2015-16 ha valutato positivamente la comunicazione della modalità di esame).

A riprova della correzione apportata agli insegnamenti suddetti, si rileva, dall'Opinione Studenti 2016-17, un Indice di Qualità (IQ) di 7,7/10 del Modulo 1 dell'insegnamento "Analisi e Progetto di Recupero Strutturale degli Edifici"; per il Corso Integrato di "Tecnologie dei Materiali Innovativi per l'Edilizia e Durabilità dei Materiali", che l'anno prossimo sarà suddiviso in due insegnamenti, si rileva comunque un miglioramento nella valutazione registrando un IQ=7,3/10 per il Modulo 1 e IQ=9,5/10 per il Modulo 2.

Per quanto attiene il **criterio di valutazione basato su una generica griglia** (presente sulla bacheca del sito del CLM), il CLM considera positivamente l'aver stabilito un criterio generale di valutazione basato su un colloquio personale capace di rilevare in modo globale le conoscenze e le competenze acquisite dal discente; questo sistema aiuta il docente nella valutazione della prova mantenendo la possibilità di tenere conto dell'unicità dello studente e del momento dell'esame. Il CLM ha però compreso e condiviso alcuni rilievi della CEV emersi durante la visita, e sulla base anche delle linee guida per la compilazione delle schede di trasparenza fornite dal PQA, il CLM ha invitato (con mail del Delegato alla Qualità) i docenti a dettagliare la modalità di valutazione sulla base dei risultati di apprendimento attesi sulle schede di trasparenza relative alla coorte 2017-18, 2018-19 che sono state predisposte nel mese di luglio.

Il presente verbale sarà inoltrato, come richiesto dalla Prof. Serio, in occasione della riunione del 6.12.2017, al PQA e discusso alla prossima riunione del 4.1.2018 in modo da inserire tali rilievi nel documento complessivo di Ateneo che conterrà tutte le controdeduzioni.

Alle ore 16:00 viene dichiarata chiusa la seduta.

Prof. Lidia La Mendola

Prof. Liborio Cavaleri

Prof. Bartolomeo Megna

Dott. Marina Citrano

Sig. Isidoro Davide Maragliano