



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Ingegneria delle costruzioni( <i>IdSua:1537989</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Building Engineering
<b>Classe</b>	LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.unich.it/didattica/offerta-formativa/corsi-di-laurea-e-laurea-magistrale-aa-20162017">http://www.unich.it/didattica/offerta-formativa/corsi-di-laurea-e-laurea-magistrale-aa-20162017</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unich.it/go/tasse">http://www.unich.it/go/tasse</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	VASTA Marcello
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria e geologia
<b>Eventuali strutture didattiche coinvolte</b>	Architettura

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	FALASCA	Carmine	ICAR/12	PA	1	Caratterizzante
2.	PETRANGELI	Marco	ICAR/09	PA	1	Caratterizzante
3.	RAIMONDO	Filippo	ICAR/14	PA	1	Caratterizzante
4.	SEPE	Vincenzo	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante
5.	VALENTE	Claudio	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante
6.	VANZI	Ivo	ICAR/09	PO	1	Caratterizzante
7.	CAMATA	Guido	ICAR/09	RU	1	Caratterizzante

**Rappresentanti Studenti**

D'ALOSIO Andrea dalosioandrea@gmail.com  
LANDOLFI Alessandra landiale9202@gmail.com

**Gruppo di gestione AQ**

Leonardo CANGELMI  
Vincenzo SEPE  
Paolo ZAZZINI

**Tutor**

Guido CAMATA  
Giuseppe BRANDO

**Il Corso di Studio in breve**

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria delle costruzioni, istituito nella classe di laurea LM-24 (Ingegneria dei sistemi edilizi) nell'Ateneo G. d'Annunzio' di Chieti-Pescara, completa, a livello specialistico, la formazione di base offerta dall'omonimo corso di laurea triennale in classe L-23 dello stesso Ateneo.

Il corso ha come obiettivo la formazione di una figura di livello professionale avanzato per chi intende operare come progettista integrato nel comparto dei sistemi edilizi con competenze sia nel settore delle nuove costruzioni che nel settore delle costruzioni esistenti.

Il laureato in Ingegneria delle costruzioni sarà un progettista con capacità di intervenire nelle varie fasi del ciclo di vita delle costruzioni e potrà operare come professionista, dopo l'abilitazione e l'iscrizione all'Albo degli Ingegneri Senior, o anche come consulente nelle pubbliche amministrazioni e nelle società di ingegneria.

26/02/2017



QUADRO A1.a

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

01/02/2016

Le organizzazioni rappresentative sono state consultate all'atto dell'istituzione del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi formulato in base alle norme dettate dal DM 270/04 ed hanno espresso parere favorevole alla realizzazione di un progetto didattico orientato a formare professionisti delle costruzioni in grado di inserirsi ad ampio spettro nel contesto lavorativo e rispondere in modo adeguato alla domanda sia di nuove costruzioni che di gestione dell'esistente secondo tendenze emergenti anche in sede europea.

In particolare, la consultazione ha condotto ad individuare il laureato nella classe come uno specialista polivalente che potrà lavorare con responsabilità di alto livello nei cantieri, anche complessi, nelle libere professioni, negli enti pubblici e privati, nelle diverse fasi del ciclo della produzione edilizia e della vita del costruito, dalla progettazione alla manutenzione.

Nel tempo questi obiettivi sono stati verificati alla prova dei fatti e si è convenuto di apportare dei miglioramenti di percorso in grado di dare una identità più caratterizzante al corso tramite una rimodulazione dell'ordinamento didattico ed una sua denominazione più esplicita e di più immediata comprensione. Nella sua nuova formulazione il corso in Ingegneria delle Costruzioni compirà il primo ciclo alla fine del presente anno accademico e potrà essere verificato nella sua interezza.

Organo o soggetto accademico che effettua la consultazione.

La continuità dei contatti sarà garantita dal presidente del CdS e del Direttore del Dipartimento, le riunioni operative e decisionali saranno allargate alla Commissione Didattica e/o alla Giunta di Dipartimento secondo opportunità/necessità.

Organizzazioni consultate o direttamente o tramite documenti e studi di settore.

Ordine degli Ingegneri e degli Architetti e Associazione degli Industriali con particolare riferimento a quelle dei Costruttori Edili delle provincie di Chieti e Pescara.

Modalità e cadenza di studi e consultazioni.

Si prevede di rendere sistematiche e periodiche le consultazioni, attualmente più su base occasionale, istituendo un tavolo aperto a tutte le rappresentanze interessate sia per disporre di un monitoraggio esterno e terzo sia per rimanere in linea con l'evoluzione del mercato del lavoro.

Documentazione

Il Presidente invita il prof. Paolo Fusero - delegato del Preside della Facoltà di Architettura - ad illustrare l'istituzione del nuovo Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei sistemi edilizi formulato in base alle norme dettate dal D.M.n.270 del 22.10.04. Il prof.Fusero passa ad illustrare obiettivi e finalità del Corso soffermandosi anche sui relativi sbocchi professionali. In particolare fa presente che il laureato magistrale nella classe sarà uno specialista, di tipo polivalente, che potrà, nelle sue articolazioni curriculari, lavorare con responsabilità di alto livello nei cantieri, anche complessi, nelle libere professioni, negli enti pubblici e privati, nelle diverse fasi del ciclo di produzione edilizia e della vita del costruito, dalla programmazione alla gestione. Si procede, quindi, alla consultazione dalla quale emergono obiezioni da parte del Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Chieti in merito alla istituzione di un corso di laurea magistrale in Ingegneria presso una Facoltà di Architettura, che comporterebbe una conseguente iscrizione dei relativi laureati presso l'Ordine degli Ingegneri e non degli Architetti. Viene sottolineata, inoltre, l'esigenza che un tale corso abbisogna di specifiche strutture didattiche. Il Prof. Fusero, delegato del Preside della Facoltà di Architettura, illustra le spiegazioni in merito. Il Presidente della seduta fornisce ulteriori indicazioni. Quindi, esaurita la prescritta consultazione, si passa al successivo punto.

07/03/2017

Sulla scorta degli incontri effettuati in fase di accreditamento iniziale e degli elementi emersi nel corso degli anni, sono state individuate come portatrici di interesse verso il corso di studi in Ingegneria delle Costruzioni L23/LM24 le seguenti istituzioni: Confindustria (Chieti-Pescara), ANCE (Chieti e Pescara), Ente Scuola Edile (Chieti e Pescara), Ordini degli Ingegneri e degli Architetti (Chieti e Pescara), Collegio dei Geometri (Chieti e Pescara), Provincia di Pescara, Istituti scolastici delle province di Chieti, Pescara e L'Aquila (licei classici e scientifici, istituti per geometri).

Dopo il recente incontro con tali organizzazioni, svoltosi a Chieti nel 2016 e riassunto nel verbale riportato alla fine di questo punto, ed anche in considerazione del limitato numero di presenze riscontrate rispetto ai soggetti invitati, si è stabilito di consultare periodicamente dette organizzazioni mediante un questionario da somministrare via e-mail, confidando che tale più snella modalità di interazione favorisca una maggiore partecipazione. I risultati della consultazione via e-mail saranno poi sottoposti al Consiglio di Corso di Studi e a tutte le organizzazioni portatrici di interesse, nonché resi pubblici sui siti istituzionali. Resta comunque inteso che periodicamente, e comunque con cadenza non superiore ai due anni, saranno indette riunioni con modalità tradizionale, che si ritiene utile estendere anche ad una rappresentanza degli studenti. Al fine di evidenziare e affrontare eventuali criticità o anomalie riscontrate dagli studenti, si è rivelata altresì molto utile la modalità di un incontro aperto docenti-studenti, che si intende ripetere almeno una volta all'anno. Gli incontri finora effettuati hanno infatti visto una partecipazione degli studenti numerosa e attiva: 17/11/2015, presenti circa 40 studenti (L23 + LM24), 08/03/2016, presenti circa 150 studenti (L23 + LM24).

#### VERBALE INCONTRO DI CONSULTAZIONE CON LE PARTI SOCIALI (ai sensi dell'art.11, c. 4, DM270/2004)

Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni  
(L-23 e LM-24)

SEDUTA DEL 12 gennaio 2016

Il giorno 12 gennaio 2016 alle ore 15:00, presso la Sala ex Presidio del Rettorato dell'Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti-Pescara si è tenuto l'incontro con le organizzazioni rappresentative della produzione dei beni e servizi, delle professioni e finalizzato alla discussione della proposta di modifica dell'Ordinamento Didattico dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni (L-23 e LM-24).

Sono stati invitati i seguenti soggetti:

- CONFINDUSTRIA CHIETI PESCARA, Presidente Dott. Gennaro Zecca;
- ANCE PESCARA Presidente Dott. Marco Sciarra;
- ANCE CHIETI, Presidente;
- ENTE SCUOLA EDILE PESCARA, Presidente;
- ENTE SCUOLA EDILE CHIETI, Presidente;
- ORDINE INGEGNERI PESCARA, Presidente Ing. Maurizio Vicaretti;
- ORDINE INGEGNERI CHIETI, Presidente Ing. Nicola Centofanti;
- ORDINE ARCHITETTI PESCARA, Presidente Arch. Laura Antosa;
- ORDINE ARCHITETTI CHIETI, Presidente Arch. Franco Trovarelli;
- COLLEGIO GEOMETRI PESCARA, Presidente Geom. Finaguerra Tiziana;

- COLLEGIO GEOMETRI CHIETI, Presidente Geom. Santone Rocco Antonio;
- PROVINCIA DI PESCARA, Settore IV - Politiche Ambientali, Energetiche e Genio Civile - Trasporti - Ing. Gianfranco Piselli;
- PROVINCIA DI PESCARA - Settore V - Opere Pubbliche e Manutenzioni - Dr. Ing. Paolo D'Incecco;
- PROVINCIA DI PESCARA - Settore IV - Edilizia scolastica, Patrimonio e Politiche del lavoro, Dott.ssa Nicoletta Bucco;
- IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI - F.PALIZZI - VASTO, Dirigente Scolastico Prof. Fuiano Gaetano Luigi;
- IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI - E. FERMI - LANCIANO, Dirigente Scolastico;
- IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI - GALIANI-DE STERLICH di CHIETI, Dirigente Scolastico Dott. Marco Marino;
- LICEO CLASSICO- G.B. VICO CHIETI, Dirigente Scolastico, Dott.ssa Giuseppina Politi ;
- G.B. VICO CHIETI LICEO CLASSICO, Dirigente Scolastico Dott.ssa Giuseppina Politi ;
- I.I.S. PANTINI-PUDENTE VASTO LICEO CLASSICO, Dirigente Scolastico Dott.ssa Letizia Daniele;
- ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE D.COTUGNO - L'AQUILA - LICEO CLASSICO, Dirigente Scolastico
- ISTITUTO SUPERIORE TORLONIA - BELLISARIO - AVEZZANO - LICEO CLASSICO, Dirigente Scolastico;
- V.EMANUELE II LANCIANO - LICEO CLASSICO Dirigente Scolastico Dott.ssa M. Patrizia Costantini
- L. SAVOIA - LICEO SCIENTIFICO - CHIETI Dirigente Scolastico Prof.ssa Anna Maria Giusti
- DA VINCI - DE GIORGIO - LICEO SCIENTIFICO - LANCIANO Dirigente Scolastico
- F. MASCI- LICEO SCIENTIFICO - CHIETI Dirigente Scolastico Prof.ssa Giovanna Fucci
- G.GALILEI - LICEO SCIENTIFICO - LANCIANO Dirigente Scolastico Prof.ssa Eliana De Berardinis
- ITI- LICEO SCIENTIFICO " MATTEI " - VASTO Dirigente Scolastico Prof.ssa Angelini Maria Grazia
- Liceo Scientifico "C.D'Ascanio" LICEO SCIENTIFICO- Prof.ssa Natalina Ciacio
- I.T.C.G. "G. Marconi" Prof.ssa Angela Pizzi
- Liceo Classico"G. D'Annunzio"LICEO CLASSICO - Dott.ssa Donatella D'Amico
- Liceo Scientifico "L. da Vinci" LICEO SCIENTIFICO - prof. Giuliano Bocchia
- Liceo Scientifico "G. Galilei" LICEO SCIENTIFICO - Prof Carlo Cappello
- I.T.C.G. "Aterno-Manthonè"Prof.ssa Sanvitale Antonella
- I.I.S."A.Volta" (ITIS+LS - Sc.Applicate) LICEO SCIENTIFICO - Prof.ssa Natalina Ciacio

-

All'incontro sono presenti:

- Presidente Ordine degli Architetti Chieti, Arch. Franco Trovarelli;
- Presidente collegio geometri di Chieti, Geom. Santone Rocco Antonio;
- Delegato Ist. Tec. Commerciale e per geometri Galiani-De Sterlich di Chieti, Prof. Bufo Ernesto;
- Delegata Liceo Scientifico" C.D'Ascanio" di Montesilvano, Prof.ssa Lucia Di Pasquale

-

Sono, altresì, presenti alla riunione il Prof. Claudio Valente (Responsabile dei Corsi di Studio Triennale e magistrale in Ingegneria delle Costruzioni), i Proff. Vincenzo Sepe, responsabile AQ, Sergio Montelpare, delegato Orientamento, il Prof. Nicola Sciarra e il Prof. Enrico Spacone (Dipartimento di Ingegneria e Geologia) e il Prof. Nazzareno Re (Presidente del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara).

Aprire la seduta il Prof. Re osservando che le modifiche di ordinamento proposte risultano tecnicamente realizzabili, tuttavia sarebbe preferibile specificare come il CdS L23 intenda soddisfare il requisito della sicurezza e della protezione ambientale nell'ambito dell'edilizia e come il CdS LM24 intenda attribuire un maggiore apporto delle discipline proprie dell'ingegneria rispetto a quelle più pertinenti alla architettura.

Il prof. Valente risponde alle osservazioni avanzate dal prof. Re chiarendo come vengono raggiunti gli obiettivi connessi alla modifica dell'ordinamento. Osservazioni e chiarimenti saranno oggetto di corrispondenza scritta.

Segue un approfondito dibattito durante il quale si segnalano i seguenti interventi.

Il Prof. Bufo Ernesto, delegato Ist. Tec. Commerciale e per geometri Galiani-De Sterlich di Chieti segnala che, sebbene l'insegnamento nelle scuole non sia lo sbocco occupazionale principale dei laureati in Ingegneria, nel corso di studio non vengono previsti tutti i crediti necessari per l'accesso alle classi di concorso per l'abilitazione all'insegnamento. Tutti i partecipanti apprezzano l'osservazione sottolineando il fatto che anche l'insegnamento è un'area tematica lavorativa possibile e pertanto si impegneranno a cercare di risolvere questa lacuna nella progettazione del Regolamento didattico del Corso di Studio.

Il Presidente del Collegio Geometri di Chieti, Geom. Santone Rocco Antonio spiega la difficoltà ad accogliere all'interno del suo ordine professionale i laureati di questo Ateneo in quanto i 6 mesi richiesti di tirocinio effettivo, svolti non all'interno dell'università ma presso studi professionali, non vengono giustificati e inoltre lamenta una mancanza di apertura dell'Università con il territorio.

Il Prof. Claudio Valente apprezza l'osservazione del Dott. Santone Rocco Antonio affermando che si può cercare di colmare questa lacuna cercando di qualificare i soggetti presso cui gli studenti svolgono il tirocinio il quale però comunque non può coprire

larco temporale di 6 mesi.

Il Presidente dell'Ordine degli Architetti Chieti, Arch. Franco Trovarelli, concorda con il Presidente dell'Ordine dei Geometri e racconta la sua esperienza negativa con gli "architetti junior" introdotti in prima battuta nella riforma del 3+2, criticando l'eventuale conflitto con professioni regolamentate con precise norme e segnalando la necessità di esplicitare dettagliatamente il profilo professionale e gli sbocchi occupazionali previsti per i laureati.

Interviene il Prof. Spacone che afferma l'apertura al territorio non può che trovarlo favorevole, poiché è necessario abbracciare l'idea che la formazione deve essere aderente alla realtà territoriale in cui si concretizza ed è una delle motivazioni principali che hanno condotto alla convocazione del Tavolo. Propone di continuare il proficuo confronto nel corso dei prossimi mesi.

Prosegue il Prof. Valente presentando le caratteristiche dei corsi di studio evidenziandone contenuti, obiettivi formativi e finalità, soffermandosi, inoltre, in modo particolare ad illustrare le principali modifiche apportate all'ordinamento didattico dei corsi di studio in Ingegneria delle Costruzioni.

Al termine della presentazione le parti sociali hanno espresso un orientamento favorevole alla proposta di offerta formativa 2016/2017, illustrata dal Prof. Valente, per entrambi i corsi di Laurea in Ingegneria delle Costruzioni.

La riunione termina alle ore 16:30.

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

**Ingegnere con competenze nel settore delle costruzioni in relazione alla progettazione strutturale e alla gestione del processo edilizio**

**funzione in un contesto di lavoro:**

- La progettazione, attraverso gli strumenti propri dell'ingegneria dei sistemi edilizi, con padronanza dei relativi strumenti, delle operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico e dell'ambiente costruito;
- La predisposizione di progetti di opere edilizie e la relativa realizzazione e il coordinamento, a tali fini, ove necessario, di altri operatori del settore.

**competenze associate alla funzione:**

- Conoscenza approfondita degli aspetti teorico-scientifici, delle strumentazioni tecniche e delle metodiche operative afferenti il sistema delle costruzioni;
- Capacità di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi realizzativi complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare;
- Capacità di conoscere e integrare i diversi aspetti architettonici, tecnologici, strutturali, impiantistici ed economici nelle varie fasi del ciclo di produzione edilizia, dal progetto al cantiere, al collaudo, alla gestione.

**sbocchi occupazionali:**

I laureati magistrali in Ingegneria delle Costruzioni potranno svolgere:

- La libera professione (previo superamento del previsto Esame di Stato per la iscrizione agli Ordini degli Ingegneri, settore A);
- Funzioni di elevata responsabilità in istituzioni pubbliche e private (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione), operanti nei campi della costruzione edilizia.

QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)

06/04/2016

Per l'accesso al Corso di laurea magistrale è richiesto il possesso di una laurea o di un diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Occorre altresì possedere requisiti curriculari ed una preparazione personale che prevedano una adeguata padronanza di metodi e di contenuti scientifici propri delle discipline delle Scienze e tecniche dell'edilizia (classe L-23), propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della classe di laurea magistrale LM-24 (Ingegneria delle Costruzioni).

Tra i requisiti di accesso alla LM-24 sono richieste competenze linguistiche con riferimento al lessico disciplinare a livello almeno di B1 (lingua inglese).

L'ammissione avviene attraverso la valutazione della carriera pregressa dello studente ed eventuale colloquio. La verifica dell'adeguatezza della preparazione personale del singolo studente è effettuata secondo le modalità specificate nel Regolamento didattico del Corso di studio.

Per l'accesso alla verifica della personale preparazione è richiesta una laurea nella classe L-23; per laureati in altre classi è richiesto il possesso dei requisiti curriculari, espressi in termini di CFU acquisiti in determinati settori scientifico-disciplinari, indicati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Eventuali integrazioni curriculari in termini di CFU devono essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale.

07/03/2017

Per l'accesso al corso di laurea magistrale è richiesto il possesso di una laurea o di un diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, ed in cui si siano acquisiti requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline delle Scienze e tecniche dell'edilizia (classe L-23), propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della classe di laurea magistrale LM-24 (Ingegneria delle costruzioni).

Per l'ammissione al Corso di Studio, è requisito curriculare indispensabile aver acquisito almeno: 24 CFU in Attività formative di base nell'ambito disciplinare "Formazione scientifica di base", 12 CFU in Attività formative di base nell'ambito disciplinare "Formazione di base nella storia e nella rappresentazione", 45 CFU in Attività formative caratterizzanti negli ambiti disciplinari "Architettura e urbanistica", "Edilizia e ambiente" e "Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili". Inoltre, è richiesta la conoscenza della lingua inglese a livello almeno B1 (secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue).

Se i requisiti indispensabili non sono soddisfatti non si potrà procedere con l'ammissione.

Oltre ai requisiti curriculari indispensabili, per l'accesso al Corso di Studio è necessaria un'adeguata preparazione personale. La valutazione della preparazione personale avverrà attribuendo un punteggio ai seguenti elementi:

- Risultati conseguiti nel percorso formativo fino a massimo 20 punti così ripartiti: 1 punto per ogni esame superato con un punteggio superiore o uguale a 28 su 30, fino a un massimo di 5 punti;  $(P - 80)/2$  punti per voto di laurea triennale uguale a  $P/110$  con  $P > 80$  (0 punti se  $P$  non supera 80).

- Congruenza del percorso di formazione del candidato rispetto agli obiettivi formativi del CdS fino a massimo 60 punti così ripartiti: 1 punto per ogni cfu nei settori ICAR/10, ICAR/11, ICAR/12, ICAR/14, ICAR/18, ICAR/19, ICAR/20, ICAR/21, ICAR/22 fino ad un massimo di 30 punti; 1 punto per ogni cfu nei settori GEO/05, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09 fino ad un massimo di 30 punti.

Il Candidato che in base a tali criteri ha una valutazione uguale o superiore a 50 punti è ritenuto in possesso di un adeguato livello di preparazione e potrà procedere direttamente all'iscrizione.

I laureati della Laurea Triennale in classe L-23 dell'Ateneo "G. d'Annunzio di Chieti-Pescara" sono ritenuti in possesso dei requisiti per l'ammissione al Corso di Studio e possono procedere direttamente all'iscrizione.

#### QUADRO A4.a

#### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale ha come obiettivo la formazione di una figura che sia in grado di aderire e rispondere alle trasformazioni del ruolo dell'operatore nel sistema dell'edilizia, a livello professionale, che connotano il nostro tempo. Mentre l'architetto controlla tradizionalmente il segmento del progetto, ma non il processo complessivo della costruzione, e l'ingegnere edile tende spesso ad un ruolo di specializzazione spinta, che rischia di non incidere adeguatamente sui livelli decisionali, il laureato magistrale nella classe avrà una formazione indirizzata al controllo dell'intero processo della costruzione, sia su quello che viene prima, e che condiziona il progetto (la programmazione, il controllo del ciclo economico e produttivo), sia su quello che viene dopo (la realizzazione, la gestione, la manutenzione). La nuova figura è quella di un regista delle attività di trasformazione dell'ambiente costruito intese come sistema integrato, in grado di collaborare con gli altri operatori del settore, senza la parcellizzazione e gli scollamenti che oggi ne caratterizzano i rapporti. In altri termini, il laureato magistrale nella classe sarà un progettista responsabile delle varie fasi del processo di programmazione, costruzione, trasformazione, gestione e manutenzione dell'ambiente costruito.

Il percorso di studio, di conseguenza, è articolato a formare un laureato magistrale che dovrà conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici, le strumentazioni tecniche e le metodiche operative afferenti il sistema delle costruzioni, ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare. Sarà quindi in grado di conoscere ed integrare i diversi aspetti architettonici, tecnologici, strutturali, impiantistici ed economici nelle diverse fasi del ciclo di vita della costruzione, dalla ideazione, al cantiere, al collaudo, all'esercizio.

Si tratta, in sintesi, della formazione di un professionista di tipo polivalente che sappia integrare con competenza saperi e approcci normativi diversi e che possa lavorare con responsabilità di alto livello nei cantieri, anche complessi, nelle libere professioni, negli enti pubblici e privati, nelle diverse fasi del ciclo di vita del costruito, dalla programmazione alla gestione.

#### QUADRO A4.b.1

#### Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Il laureato magistrale deve conseguire conoscenza e capacità di comprensione dei temi tipici dell'Ingegneria dei Sistemi Edilizi rivolti al costruito storico, contemporaneo e da prefigurare, nella loro individualità e integrazione. Deve sapere interpretare i dettami normativi e gli elaborati di progetto

<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<p>urbano, edilizio, strutturale ed impiantistico. Deve acquisire padronanza nella gestione del processo edilizio e dei suoi aspetti tecnici, costruttivi ed economici.</p> <p>Gli strumenti privilegiati per lo sviluppo di tali conoscenze sono costituiti da: lezioni frontali, partecipazione attiva alle esercitazioni, svolgimento di progetti individuali o di gruppo e studio personale guidato.</p> <p>La verifica del conseguimento delle conoscenze avviene principalmente attraverso prove di esame orale e/o scritto.</p>
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>	<p>La capacità di applicare conoscenza e comprensione sarà riferita a situazioni caratterizzate anche da notevole complessità, inserite in contesti ampi, anche interdisciplinari. I laureati saranno quindi in grado di integrare le conoscenze e di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione e gestione delle costruzioni anche complesse. Tali obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento sia teorico che progettuale, corredati da attività pratico-sperimentali, anche mediante l'approccio interdisciplinare tra gli ambiti caratterizzanti il corso di laurea, rafforzato da appositi corsi integrati, in cui simulare in concreto l'acquisizione delle conoscenze acquisite.</p> <p>La verifica del raggiungimento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avverrà principalmente attraverso l'esecuzione di progetti e in occasione della preparazione della tesi di laurea. Considerato che la formazione dell'ingegnere magistrale è orientata al conseguimento di una attitudine multidisciplinare a collegare argomenti e competenze anche fortemente differenziate tra loro, tutte le attività formative presenti nel regolamento didattico concorrono pressoché pariteticamente al conseguimento e verifica delle capacità di applicazione di conoscenze e comprensione.</p>

QUADRO A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:  
Dettaglio**

**Area Unica**

**Conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale deve conseguire conoscenza e capacità di comprensione dei temi tipici dell'Ingegneria dei Sistemi Edilizi rivolti al costruito storico, contemporaneo e da prefigurare, nella loro individualità e integrazione. Deve sapere interpretare i dettami normativi e gli elaborati di progetto urbano, edilizio, strutturale ed impiantistico. Deve acquisire padronanza nella gestione del processo edilizio e dei suoi aspetti tecnici, costruttivi ed economici.

Gli strumenti privilegiati per lo sviluppo di tali conoscenze sono costituiti da: lezioni frontali, partecipazione attiva alle esercitazioni, svolgimento di progetti individuali o di gruppo e studio personale guidato.

La verifica del conseguimento delle conoscenze avviene principalmente attraverso prove di esame orale e/o scritto.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

La capacità di applicare conoscenza e comprensione sarà riferita a situazioni caratterizzate anche da notevole complessità, inserite in contesti ampi, anche interdisciplinari. I laureati saranno quindi in grado di integrare le conoscenze e di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione e gestione delle costruzioni anche complesse. Tali obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento sia teorico che progettuale, corredati da attività pratico-sperimentali, anche mediante l'approccio interdisciplinare tra gli ambiti caratterizzanti il corso di laurea, rafforzato da appositi corsi integrati, in cui simulare in concreto l'acquisizione delle conoscenze acquisite.

La verifica del raggiungimento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avverrà principalmente attraverso l'esecuzione di progetti e in occasione della preparazione della tesi di laurea. Considerato che la formazione dell'ingegnere

magistrale è orientata al conseguimento di una attitudine multidisciplinare a collegare argomenti e competenze anche fortemente differenziate tra loro, tutte le attività formative presenti nel regolamento didattico concorrono pressoché pariteticamente al conseguimento e verifica delle capacità di applicazione di conoscenze e comprensione.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE [url](#)

C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA [url](#)

C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA [url](#)

COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (*modulo di C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA*) [url](#)

DINAMICA DELLE STRUTTURE (*modulo di C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA*) [url](#)

IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA (*modulo di C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA*) [url](#)

MATERIALI DA COSTRUZIONE [url](#)

PROGETTAZIONE AMBIENTALE [url](#)

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (*modulo di C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA*) [url](#)

TECNICA DELLE FONDAZIONI [url](#)

ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE [url](#)

C.I. COSTRUZIONI ESISTENTI [url](#)

C.I. RECUPERO EDILIZIO [url](#)

COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

CONSOLIDAMENTO DELLE COSTRUZIONI (*modulo di C.I. RECUPERO EDILIZIO*) [url](#)

COSTRUZIONE DI PONTI [url](#)

COSTRUZIONI IDRAULICHE [url](#)

COSTRUZIONI IN C.A.P. (*modulo di COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI*) [url](#)

COSTRUZIONI IN MURATURA (*modulo di COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI*) [url](#)

COSTRUZIONI METALLICHE [url](#)

DIAGNOSTICA E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI (*modulo di C.I. COSTRUZIONI ESISTENTI*) [url](#)

STRUTTURE BIDIMENSIONALI [url](#)

TECNOLOGIA DEL RECUPERO EDILIZIO (*modulo di C.I. RECUPERO EDILIZIO*) [url](#)

VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA STRUTTURALE (*modulo di C.I. COSTRUZIONI ESISTENTI*) [url](#)

QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio**

**Abilità comunicative**

**Capacità di apprendimento**

**Autonomia di giudizio**

Il laureato magistrale dovrà possedere, alla fine del corso di studi, una sua personale autonomia di giudizio in merito alle decisioni da assumere in sede di governo delle operazioni di trasformazione e gestione dell'ambiente costruito. Egli sarà quindi in grado di assumere responsabilità decisionali autonome e di partecipare attivamente al processo decisionale in contesti anche multidisciplinari.

Capacità avanzate di ragionamento critico saranno sviluppate anche mediante il progressivo coinvolgimento in attività di ricerca, attraverso l'analisi e l'interpretazione di dati sperimentali, di risultati teorici e di modello.

Al fine di favorire la formazione e la crescita dell'autonomia di giudizio, e per stimolare la capacità di elaborazione critica a livello individuale, il corso di laurea magistrale fornirà sia gli strumenti tecnico scientifici, che i riferimenti socio-culturali, nei corsi di insegnamento sia teorici che applicativo-progettuali, e nelle iniziative culturali che saranno attivate. Lo sviluppo dell'autonomia di giudizio verrà inoltre incoraggiato attraverso il contributo in progetti sia pratici che di ricerca, nel quale lo studente verrà stimolato a sviluppare il proprio spirito critico, e a prendere decisioni, sia singolarmente che in gruppi di lavoro.

<b>Abilità comunicative</b>	<p>La capacità di comunicare gli obiettivi e le modalità di realizzazione di interventi, anche complessi, necessaria nelle fasi progettuale e di cantiere, sia per interagire con le realtà locali e con gli enti preposti nella definizione della soluzione ottimale, è essenziale per l'inserimento efficace dei laureati magistrali del corso nel mondo professionale. E' quindi importante per il laureato magistrale essere in possesso di idonei strumenti per la comunicazione, ed averne verificato la padronanza mediante simulazioni mirate. Il corso di laurea magistrale fornirà quindi tutti gli strumenti per consolidare e sviluppare ulteriormente l'abilità comunicativa degli studenti, sia scritta che orale e la comunicazione sia attraverso la rappresentazione grafica, che mediante l'uso degli strumenti informatici e telematici.</p> <p>Tali obiettivi verranno perseguiti attraverso le lezioni frontali e le esercitazioni, e principalmente richiedendo agli studenti, nei vari corsi, nei seminari e nella prova finale di tesi, presentazioni sia orali che scritte e/o informatizzate del loro lavoro, ed in particolare degli elaborati progettuali fondamentali per il cantiere.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Il corso di laurea magistrale fornirà agli allievi, oltre alle conoscenze specifiche, un approccio metodologico allo studio che metterà in grado i futuri professionisti di avviarsi autonomamente verso un processo di "apprendimento continuo". Obiettivo del corso di studi è infatti la offerta di un metodo di lavoro, oltre che di saperi specifici.</p> <p>Questo obiettivo sarà perseguito mediante l'alternanza di momenti formativi tradizionali (lezioni frontali) con altri momenti più dedicati allo sviluppo delle capacità di auto-organizzazione, di sintesi critica e di ricerca personale (esercitazioni, laboratori, tesi di laurea).</p>

#### QUADRO A5.a

#### Caratteristiche della prova finale

23/01/2016

La prova finale consiste nello svolgimento di una tesi progettuale o teorico-sperimentale, su tematiche relative agli insegnamenti del corso di laurea magistrale, da svilupparsi sotto la guida di un relatore ufficiale del corso, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende manifatturiere e di servizi, centri di ricerca, operanti nel settore di interesse.

Dalla prova finale dovrà emergere la padronanza degli argomenti trattati, la capacità di operare in modo autonomo e originale, nonché la capacità di comunicare appropriatamente i contenuti.

#### QUADRO A5.b

#### Modalità di svolgimento della prova finale

05/03/2017

La prova finale si svolge in seduta pubblica. Al candidato viene assegnato un tempo determinato per la presentazione del proprio lavoro. E' consigliata la presentazione a mezzo proiezione. La commissione di laurea formula il proprio giudizio alla fine di un blocco di presentazioni numericamente tali da impegnare una fascia temporale non superiore alla mezza giornata.

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una tesi di laurea. La tesi di laurea consiste in un elaborato scritto originale di carattere teorico o progettuale o sperimentale su un argomento di interesse per almeno una materia di insegnamento

del Corso di laurea magistrale.

La redazione dell'elaborato di tesi deve essere svolta sotto la guida di un docente del Corso di laurea (relatore). Il corelatore, se presente, può essere un esterno esperto della materia trattata. La commissione di tesi è composta dai relatori più altri docenti del Corso di laurea fino alla concorrenza del numero minimo di commissari previsto dal Regolamento didattico dell'Ateneo.

Al fini della valutazione, le tesi sono distinte in compilative e sperimentali. Per tesi compilativa si intende una tesi che consista prevalentemente nell'analisi ed esposizione o applicazione dello stato dell'arte sull'argomento trattato. La redazione di un progetto è considerata tesi compilativa, tranne nei casi in cui contenga evidenti elementi innovativi dal punto di vista ingegneristico. Per tesi sperimentale si intende una tesi o di carattere prevalentemente sperimentale o consistente in un progetto con evidenti elementi innovativi dal punto di vista ingegneristico.

Il punteggio attribuibile alla prova finale è:

- massimo 6 punti su 110 se la tesi è compilativa;
- massimo 10 punti su 110 se la tesi è sperimentale.

Il punteggio è attribuito tenendo conto sia della qualità del lavoro di tesi sia dell'esposizione del candidato.

La lode può essere conferita, su decisione unanime della commissione, nei casi in cui il punteggio complessivo, somma della media dei voti degli esami sostenuti e del punteggio della prova finale, sia almeno di 110/110.



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <https://www.apc.unich.it/didattica/archivio-documenti-cds/lm-24-ingegneria-delle-costruzioni>

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.unich.it/node/9474>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.unich.it/node/9474>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unich.it/node/9474>

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	ICAR/09	Anno di corso 1	CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE <a href="#">link</a>	CAMATA GUIDO	RU	6	60	
		Anno	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA					

2.	ICAR/09	di corso 1	(modulo di C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA) <a href="#">link</a>	SPACONE ENRICO	PO	6	60
3.	ICAR/08	Anno di corso 1	DINAMICA DELLE STRUTTURE (modulo di C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA) <a href="#">link</a>	VALENTE CLAUDIO	PA	6	60
4.	ING-IND/11	Anno di corso 1	IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA (modulo di C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA) <a href="#">link</a>	ZAZZINI PAOLO	PA	6	60
5.	ING-IND/22	Anno di corso 1	MATERIALI DA COSTRUZIONE <a href="#">link</a>	BIONDI SAMUELE	PA	6	60
6.	ICAR/12	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE AMBIENTALE <a href="#">link</a>	FALASCA CARMINE	PA	6	60
7.	ICAR/14	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (modulo di C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA) <a href="#">link</a>	RAIMONDO FILIPPO	PA	6	60
8.	ICAR/07	Anno di corso 1	TECNICA DELLE FONDAZIONI <a href="#">link</a>	PAGLIAROLI ALESSANDRO	PA	6	60
9.	NN	Anno di corso 1	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE <a href="#">link</a>			6	60
10.	ICAR/19	Anno di corso 2	CONSOLIDAMENTO DELLE COSTRUZIONI (modulo di C.I. RECUPERO EDILIZIO) <a href="#">link</a>			6	60
11.	ICAR/09	Anno di corso 2	COSTRUZIONE DI PONTI <a href="#">link</a>			6	60
12.	ICAR/02	Anno di corso 2	COSTRUZIONI IDRAULICHE <a href="#">link</a>			6	60
13.	ICAR/09	Anno di corso 2	COSTRUZIONI IN C.A.P. (modulo di COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI) <a href="#">link</a>			6	60
		Anno di	COSTRUZIONI IN MURATURA (modulo				

14.	ICAR/09	corso 2	di <i>COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI</i> ) <a href="#">link</a>	6	60
15.	ICAR/09	Anno di corso 2	COSTRUZIONI METALLICHE <a href="#">link</a>	6	60
16.	ICAR/08	Anno di corso 2	DIAGNOSTICA E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI ( <i>modulo di C.I. COSTRUZIONI ESISTENTI</i> ) <a href="#">link</a>	6	60
17.	ICAR/08	Anno di corso 2	STRUTTURE BIDIMENSIONALI <a href="#">link</a>	6	60
18.	ICAR/12	Anno di corso 2	TECNOLOGIA DEL RECUPERO EDILIZIO ( <i>modulo di C.I. RECUPERO EDILIZIO</i> ) <a href="#">link</a>	6	60
19.	ICAR/09	Anno di corso 2	VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA STRUTTURALE ( <i>modulo di C.I. COSTRUZIONI ESISTENTI</i> ) <a href="#">link</a>	6	60

QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Sistema delle aule di Ateneo

Link inserito: <http://www3.unich.it/aule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule II semestre a.a. 2016/2017

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: aule per laboratori

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio

## QUADRO B4

### Biblioteche

Descrizione link: Bibl@udA Biblioteca digitale di Ateneo

Link inserito: <http://bibluda.unich.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca dipartimento Ingeo - sezione ingegneria

## QUADRO B5

### Orientamento in ingresso

Le attività sono coordinate in modo centralizzato dal Comitato Orientamento e Disabilità in cui sono presenti i rappresentanti dei dipartimenti e delle scuole dell'Ateneo "G. d'Annunzio". Per il Dipartimento INGEO e nella fattispecie per il corso di studi in Ingegneria delle Costruzioni il ruolo di coordinamento delle attività di orientamento è affidato al Prof. Sergio Montelpare. 16/06/2017

Viene organizzato annualmente, presso il Dipartimento, un Openday dove le informazioni dei corsi presenti nel CdS LM24 vengono arricchite con la presentazione delle attività di ricerca attraverso interventi dei singoli docenti, dei dottorandi e dei rappresentanti degli studenti. Le informazioni fornite con queste tipologie di incontri diretti vengono rese disponibili anche mediante un sito web federato ([www.ingegneriadellecostruzioni.unich.it](http://www.ingegneriadellecostruzioni.unich.it)) dove è presente, fra le sezioni principali, la pagina di orientamento che raccoglie tutte le informazioni necessarie alla comprensione delle attività e alle procedure di iscrizione.

Nel sito web sono anche rese disponibili delle brochure e delle locandine del corso di studio LM24 in formato elettronico. In collaborazione con le associazioni studentesche è stata attivata una pagina Facebook del corso di studi raggiungibile dal sito federato dei CdS (<https://www.facebook.com/ingegneria.dellecostruzioni>) in cui oltre alle informazioni presentate nel sito web vengono raccolte le istanze degli studenti.

Esiste anche un servizio di sportello del CdS a livello di segreteria didattica, che su richiesta del laureato triennale in possesso dei requisiti per l'accesso al Corso di Laurea in Ingegneria delle Costruzioni, offre spiegazioni sugli obiettivi del Corso evidenziandone i punti di forza, specie con riferimento alle opportunità e agli sbocchi di lavoro possibili al termine degli studi. L'incontro ha anche lo scopo di illustrare l'articolazione dell'offerta formativa e valutare se la scelta individuata risulta la più idonea per lo studente.

Descrizione link: Servizi di contesto di Ateneo

Link inserito: <http://www.unich.it/orientamento>

## QUADRO B5

### Orientamento e tutorato in itinere

Sono previsti incontri con docenti e dottorandi organizzati sia attraverso il coordinamento del gruppo di lavoro orientamento <sup>16/06/2017</sup> attraverso i rappresentanti degli studenti.

In ambito orientamento in uscita è stata predisposta nel sito dei CdS una sezione tesi in cui i laureati del CdS LM24 possono lasciare un abstract della tesi ed un Curriculum Vitae visibile ad enti e aziende.

Descrizione link: Servizi di contesto di Ateneo

Link inserito: <http://www.unich.it/orientamento>

QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

*I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.*

Presso il Dipartimento di Ingegneria e Geologia sono in essere numerosi rapporti di collaborazione con vari Atenei stranieri; queste collaborazioni promuovono e sostengono la mobilità degli studenti per periodi di tirocinio e stage all'estero, verso cui indirizzare gli studenti.

Per la formazione all'estero il CdS fa riferimento al coordinamento di settore del Dipartimento di Ingegneria e Geologia che avviene attraverso il responsabile incaricato dal Consiglio del Dipartimento, prof. Marcello Vasta, e gli Uffici centrali di Ateneo.

Tutti gli accordi, rientrando all'interno del nuovo programma denominato Erasmus+ hanno valenza pluriennale con durata accordo fino all'anno 2021 ad eccezione di "Bogazici University Department of Civil Engineering" e "Universidade do Porto" che hanno

validità fino all'anno 2018.

Descrizione link: Sito di Ateneo LLP Erasmus

Link inserito: <http://unich.llpmanager.it/studenti/>

	<b>Ateneo/i in convenzione</b>	<b>data convenzione</b>	<b>durata convenzione A.A.</b>	<b>titolo</b>
1	Université de Liège (Liège BELGIUM)	24/12/2013	7	Solo italiano
2	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE (Prague CZECH REPUBLIC)	24/12/2013	7	Solo italiano
3	University of Oulu - Oulun Yliopisto (Oulu FINLAND)	25/02/2014	6	Solo italiano
4	Université de Poitiers (Poitiers FRANCE)	24/12/2013	7	Solo italiano
5	Fachhochschule Koblenz (Koblenz GERMANY)	19/08/2015	6	Solo italiano
6	University of Patras (Patra GREECE)	25/02/2014	7	Solo italiano
7	Aristoteleio Panepistimio Thessalonikis (Thessaloniki GREECE)	24/12/2013		Solo italiano
8	University of Malta (Malta MALTA)	08/01/2016	6	Solo italiano
9	POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOSCIUSZKI (Krakow POLAND)	24/12/2013	7	Solo italiano
10	University of Rzeszów (Rzeszów POLAND)	24/12/2013	7	Solo italiano
11	Politechnika Wroclawska - Wroclaw University of Technology (Wroclaw POLAND)	12/02/2015		Solo italiano
12	Universidade de Aveiro (Aveiro PORTUGAL)	24/12/2013	7	Solo italiano
13	Universidade do Minho (UMinho) (Braga PORTUGAL)	24/12/2013	7	Solo italiano
14	UNIVERSIDADE DE COIMBRA (Coimbra PORTUGAL)	24/12/2013	7	Solo italiano
15	Universidade do Porto (Porto PORTUGAL)	23/09/2015	2	Solo italiano
16	Universitatea Politehnica din Timisoara (Timișoara ROMANIA)	15/01/2014	7	Solo italiano
17	Univerza v Ljubljani (Ljubljana SLOVENIA)	24/12/2013	7	Solo italiano
				Solo

18	Universidad de Extremadura (Badajoz SPAIN)	16/01/2014		italiano
19	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas De Gran Canaria SPAIN)	24/12/2013	7	Solo italiano
20	Universidad de Sevilla (Siviglia SPAIN)	24/12/2013		Solo italiano
21	Dicle University (Diyarbakir TURKEY)	24/12/2013	7	Solo italiano
22	Bogaziçi Üniversitesi (Istanbul TURKEY)	24/12/2013	3	Solo italiano

#### QUADRO B5

#### Accompagnamento al lavoro

Pdf inserito: [visualizza](#)

#### QUADRO B5

#### Eventuali altre iniziative

09/04/2015

#### QUADRO B6

#### Opinioni studenti

10/09/2016

Studenti frequentanti.

L'analisi dell'opinione degli studenti frequentanti si basa su un contingente di circa 500 risposte per domanda valutata. Tale campione rappresenta circa il 40% degli studenti iscritti al primo anno di corso e può essere considerato soddisfacentemente rappresentativo dell'opinione dell'intero corpo studentesco. E' possibile tracciare uno storico del punteggio sintetico complessivo che risulta pari a 3.44, 3.36, 3.09 e 3.04 dalla coorte 2012/2013 alla coorte 2015/2016. Il dato complessivo, pur risultando sempre soddisfacente indica una progressiva contrazione negli anni. Tale contrazione non appare imputabile ad una specifica tematica, ma risulta spalmata sulle diverse voci del questionario. Questo induce a pensare che non sia diminuita la performance del CdS, ma, al contrario, sia cresciuta l'attesa degli studenti verso servizi, strutture e trasmissione delle conoscenze quali-quantitativamente più elevate. Rimane comunque confermato che il 75% della popolazione studentesca ritiene valido il CdS nel suo complesso. Rimane anche confermato che i punteggi inferiori si riscontrano nei seguenti argomenti: conoscenze preliminari, carico didattico e materiale didattico che indicherebbero l'opportunità di un miglioramento della didattica. Da segnalare è anche il mantenimento dei punti di forza del CdS dove i punteggi superiori si riscontrano nei seguenti argomenti: l'interesse degli studenti verso gli insegnamenti erogati (che dimostra una buona offerta didattica ben calibrata anche sulle

aspettative del mercato), il rispetto degli orari e la disponibilità dei docenti (che dimostra la giusta attenzione dei docenti verso gli studenti).

Valutazioni analitiche relative ai SSD indicano che i settori più specificamente riferiti all'architettura presentano medie inferiori (2.8) rispetto agli altri settori (3.3). La spiegazione è in parte attribuibile alla maggiore complessità organizzativa degli insegnamenti di architettura ed in parte alla maggiore attenzione riservata dagli studenti ai settori dell'ingegneria. Valutazioni analitiche relative ai singoli insegnamenti confermano le considerazioni sopra dette. I commenti specifici degli studenti a corredo delle risposte ai quesiti di valutazione risultano del tutto in linea con le osservazioni sopra riportate.

Studenti non frequentanti.

Il campione rappresenta una percentuale assai modesta degli studenti non frequentanti iscritti al primo anno di corso che rende difficile valutazioni statisticamente significative. Questo aspetto, al contrario, indica che gli studenti trovano utile e vantaggiosa la frequenza (non obbligatoria) ai corsi. In larga massima le valutazioni sono allineate con quelle degli studenti frequentanti, ma con punteggio sintetico complessivo inferiore (2.82). Un elemento di distinzione si ricava dai commenti a corredo delle risposte. Gli studenti non frequentanti richiedono maggiore attività di supporto e alleggerimento del carico didattico.

## QUADRO B7

### Opinioni dei laureati

Si analizzano i dati reperiti dal sito Alma Laurea. I dati sono aggiornati all'aprile 2016 e riferiti all'anno di laurea 2015. I dati sono <sup>10/09/2016</sup>relativamente significativi considerato il campione intervistato (14) rispetto alla numerosità della coorte (48) del biennio precedente.

Il collettivo indagato è costituito da una lieve prevalenza di laureati maschi (59%) e presenta età media alla laurea non piccola (29.1 anni). Questo dato risente pesantemente della ritardata immatricolazione (il 60% si immatricola con 2 o più anni di ritardo e il 20% ha oltre 27 anni). Infatti si registra una buona regolarità negli studi (il 70% si laurea entro il primo anno fuori corso).

Il dato più rilevante che emerge è relativo alla soddisfazione complessiva del CdS con una percentuale del 93% di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS dello stesso Ateneo. Da non trascurare è anche il giudizio positivo sostanzialmente positivo sulla sostenibilità del carico di studio del CdS. Aspetti critici sono rappresentati dalla adeguatezza delle aule e soprattutto delle postazioni informatiche ritenute inadeguate dal 78% degli intervistati.

Pur con le riserve sopra dette, la sintesi tracciata è in linea con quanto rilevato nel precedente anno accademico e porta a concludere su una efficacia complessiva del corso di studi in parte penalizzata dalla scarsa adeguatezza delle (infra)strutture al servizio della didattica.



## QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

10/09/2016

Il numero medio/anno di immatricolati si conferma in aumento: 25, 25, 48, 71, 83 dalla coorte 2011/12 alla coorte attuale 2105/2016. Tale andamento era atteso in considerazione del progressivo incremento dei laureati prodotti dalla triennale di base in classe L23. La stabilizzazione del numero di immatricolati dovrà essere verificata nei prossimi a.a. in considerazione dell'andamento delle immatricolazioni nella triennale di base. Di tutto il contingente studentesco la frazione dominante è costituita dai laureati in classe L23 dello stesso Ateneo che proseguono gli studi con la magistrale in classe LM24. Il bacino di utenza del CdS risulta stabile nell'abbracciare un'area geografica dimensionalmente non piccola che si estende dall'Abruzzo al centro-nord della Puglia con provenienza paritaria tra l'Abruzzo (50%) e le altre regioni. Si osserva un recupero, rispetto alle coorti precedenti, del bilanciamento del rapporto Maschi/Femmine tra la popolazione studentesca soprattutto nelle fasce di età più giovane. Si conferma inoltre la nota positiva relativa alla ripartizione in fasce di età degli iscritti al primo anno che si sta assestando verso quote consistenti di studenti in linea con l'età scolastica: 23-24 anni.

Per quanto riguarda la progressione degli studi un indicatore efficace appare il numero di crediti maturati nel passaggio dal primo al secondo anno. Tale parametro indica che il numero di cfu acquisiti in media per studente è di poco superiore alla metà dei cfu standard per anno. Quindi lo studente medio inizia ad accumulare ritardo a partire già dal primo anno di corso. Ciononostante si registrano percentuali dell'ordine del 90% di coloro che proseguono con regolare iscrizione al secondo anno. Non si osservano dunque abbandoni numericamente significativi.

Lo stesso parametro riferito al biennio della coorte di appartenenza mostra che lo studente medio arriva alla conclusione degli anni regolari di corso con una percentuale di circa il 70-80% del monte dei cfu da conseguire. Si assiste dunque ad un certo recupero in itinere. Le percentuali migliorano se si escludono dal novero gli studenti regolarmente iscritti, ma inattivi (nessun cfu conseguito). E' importante sottolineare che a seguito della recente attivazione di convenzioni Erasmus+ iniziano a contribuire al monte cfu anche i primi cfu conseguiti all'estero.

Il tempo medio per il conseguimento del titolo è di 2.7 anni ed avviene in corso per il 25% degli studenti e un anno dopo la durata legale del corso di studi per il 65% degli studenti. Il voto di laurea è mediamente elevato così come il voto medio esami.

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

10/09/2016

Si analizzano i dati disponibili dal sito Alma Laurea. I dati sono aggiornati all'aprile 2016 e riferiti ad 1 ed a 3 anni dalla laurea. In entrambi i casi il campione dei laureati contattati e intervistati è assai modesto. Generalizzazioni degli esiti dell'analisi devono dunque essere fatte con cautela.

Il collettivo indagato è prevalentemente costituito da laureati maschi con età media alla laurea di 28.7 anni e durata media del corso di studi pari a 2.7 anni. Tenuto conto della durata media della tesi di laurea (ca. 8 mesi) i dati di cui sopra indicano che il percorso di studi magistrale viene concluso nei tempi a meno della tesi di laurea. L'età alla laurea non piccola è dunque conseguenza della lentezza degli studi nella laurea di primo livello o di una ritardata iscrizione alla magistrale.

Di rilievo sono l'efficacia della laurea nel lavoro svolto (elevata), la soddisfazione per il lavoro svolto (discreto) e il tempo dalla laurea al reperimento del primo lavoro (pochi mesi). Il tasso di occupazione (def. ISTAT Forze di lavoro) è elevato già nel primo anno dalla laurea e pari al 100% a 3 anni dalla laurea. I compensi percepiti, scarsi ad 1 anno dalla laurea, tendono ad allinearsi con gli standard di mercato a 3 anni dalla laurea, risultano penalizzate le donne. L'area geografica prevalente di lavoro è il

centro-sud. E' da segnalare che con la distanza dell'anno di indagine dall'anno della laurea (1 o 3 anni) le valutazioni dei laureati si modificano nel senso di riconoscere una maggiore utilità delle conoscenze acquisite con la laurea nell'ambito lavorativo. In ogni caso i laureati in buona percentuale integrano gli studi con una formazione post-laurea prevalentemente riconducibile a tirocinio o stage in azienda. Di questo aspetto si è tenuto conto nella recente rimodulazione dell'ordinamento didattico della laurea magistrale.

QUADRO C3

**Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curricolare o extra-curricolare**

Il percorso formativo attuale non include attività di tirocinio con le quali avere contatto diretto con enti e imprese.

10/09/2016

La rimodulazione dell'offerta formativa che andrà in vigore a partire dalla coorte 2016/2017 prevede lo svolgimento di attività di tirocinio. Dati di ritorno da enti e imprese saranno disponibili a conclusione del relativo periodo didattico.



## QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

16/06/2017

Descrizione link: Organizzazione e gestione della qualità per le attività formative

Link inserito: <http://www.unich.it/go/aqa>

## QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

07/03/2017

L'Assicurazione della Qualità del CdS è organizzata in un Gruppo di Assicurazione della Qualità (GAQ) costituito da:

- Vincenzo, Sepe, PA (Responsabile)
- Paolo, Zazzini, PA (Componente)
- Leonardo, Cangelmi, RU (Componente)

Compiti:

al Responsabile della AQ del CdS compete:

- il coordinamento delle attività del GAQ;
- il mantenimento dei rapporti diretti con il Presidio di Qualità dell'Ateneo, il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti;
- l'aggiornamento periodico del Presidente del CdS sull'andamento dell'AQ del CdS medesimo;

ai componenti del GAQ competono:

- la supervisione sull'attuazione dell'AQ all'interno del CdS;
- il monitoraggio degli indicatori finalizzato al controllo ed al miglioramento continuo dei processi;
- la promozione della cultura della qualità nell'ambito del CdS;
- la pianificazione ed il controllo dell'efficienza dei servizi di contesto;

Il GAQ inoltre opera una attività di monitoraggio e di autovalutazione del percorso formativo finalizzate alla individuazione di punti di forza e di debolezza da riportare nell'ambito del CdS. Queste attività sono indirizzate alla progettazione di azioni correttive e preventive nei confronti delle criticità rilevate e alla attuazione di piani di miglioramento da proporre al Presidente e al Consiglio di CdS.

## QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Link inserito: <http://www.unich.it/go/aqcads>

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Ingegneria delle costruzioni
<b>Nome del corso in inglese</b>	Building Engineering
<b>Classe</b>	LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.unich.it/didattica/offerta-formativa/corsi-di-laurea-e-laurea-magistrale-aa-20162017">http://www.unich.it/didattica/offerta-formativa/corsi-di-laurea-e-laurea-magistrale-aa-20162017</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unich.it/go/tasse">http://www.unich.it/go/tasse</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo

*Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,*

*Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).*

*Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.*

*Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.*

*Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.*

*Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna*

altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	VASTA Marcello
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria e geologia
<b>Altri dipartimenti</b>	Architettura

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	FALASCA	Carmine	ICAR/12	PA	1	Caratterizzante	1. PROGETTAZIONE AMBIENTALE
2.	PETRANGELI	Marco	ICAR/09	PA	1	Caratterizzante	1. COSTRUZIONI IN C.A.P. 2. COSTRUZIONE DI PONTI
3.	RAIMONDO	Filippo	ICAR/14	PA	1	Caratterizzante	1. PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
4.	SEPE	Vincenzo	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante	1. DIAGNOSTICA E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI
5.	VALENTE	Claudio	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante	1. DINAMICA DELLE STRUTTURE
6.	VANZI	Ivo	ICAR/09	PO	1	Caratterizzante	<b>Manca incarico didattico!</b>
7.	CAMATA	Guido	ICAR/09	RU	1	Caratterizzante	1. CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE 2. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA STRUTTURALE

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Manca incarico didattico per VNZVIO66D11Z133I VANZI Ivo

### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
D'ALOISIO	Andrea	daloisioandrea@gmail.com	
LANDOLFI	Alessandra	landiale9202@gmail.com	

### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CANGELMI	Leonardo
SEPE	Vincenzo
ZAZZINI	Paolo

### Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
CAMATA	Guido	
BRANDO	Giuseppe	

### Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

## Sedi del Corso

**DM 987 12/12/2016** Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso: V.le Pindaro 42 65127 - PESCARA**

Data di inizio dell'attività didattica	26/09/2017
--	------------

Studenti previsti	63
-------------------	----

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	801M^2011
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>

## Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	28/10/2015
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	28/01/2016
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/03/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	12/01/2016 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	30/01/2008

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso copre un'area rilevante scientificamente e professionalmente, unica a livello regionale, e costantemente posizionato su livelli ottimali, in riferimento alla classe di appartenenza, in termini di immatricolati e iscritti. La Facoltà dispone di spazi attrezzati adeguati, congrui ed efficaci ed è prevista, a seguito di un programma in fase avanzata di profonda ristrutturazione del Campus di Pescara. La Facoltà può contare su una docenza specifica delle discipline di base e caratterizzanti ampiamente adeguata alla nuova programmazione e alle prospettive di una sua completa attuazione. L'ordinamento proposto può contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo.

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 31 marzo 2017 per i corsi di nuova istituzione ed entro la scadenza della rilevazione SUA per tutti gli altri corsi. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per*

*l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

[\*Linee guida per i corsi di studio non telematici\*](#)

[\*Linee guida per i corsi di studio telematici\*](#)

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
- 2. Analisi della domanda di formazione*
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
- 5. Risorse previste*
- 6. Assicurazione della Qualità*

Il corso copre un'area rilevante scientificamente e professionalmente, unica a livello regionale, e costantemente posizionato su livelli ottimali, in riferimento alla classe di appartenenza, in termini di immatricolati e iscritti. La Facoltà dispone di spazi attrezzati adeguati, congrui ed efficaci ed è prevista, a seguito di un programma in fase avanzata di profonda ristrutturazione del Campus di Pescara. La Facoltà può contare su una docenza specifica delle discipline di base e caratterizzanti ampiamente adeguata alla nuova programmazione e alle prospettive di una sua completa attuazione. L'ordinamento proposto può contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo.

## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il Comitato, esaminata la proposta di istituzione della suddetta iniziativa didattica e considerato che il corso di laurea magistrale mira a formare figure professionali in grado di attuare le varie fasi del processo di programmazione, gestione, manutenzione e recupero dei processi dell'edilizia, all'unanimità approva l'istituzione del Corso di laurea magistrale in Ingegneria delle costruzioni (LM-24).

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2017	531702985	<b>CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE</b> <i>semestrale</i>	ICAR/09	<b>Docente di riferimento</b> Guido CAMATA <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/09	60
2	2016	531701810	<b>CONSOLIDAMENTO DELLE COSTRUZIONI</b> (modulo di C.I. RECUPERO EDILIZIO) <i>semestrale</i>	ICAR/19	Stefano D'AVINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/19	60
3	2016	531702982	<b>COSTRUZIONE DI PONTI</b> <i>semestrale</i>	ICAR/09	<b>Docente di riferimento</b> Marco PETRANGELI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/09	60
4	2016	531701811	<b>COSTRUZIONI IDRAULICHE</b> <i>semestrale</i>	ICAR/02	Docente non specificato		60
5	2016	531701812	<b>COSTRUZIONI IN C.A.P.</b> (modulo di COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI) <i>semestrale</i>	ICAR/09	<b>Docente di riferimento</b> Marco PETRANGELI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/09	60
6	2016	531701813	<b>COSTRUZIONI IN MURATURA</b> (modulo di COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI) <i>semestrale</i>	ICAR/09	Alberto VISKOVIC <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/09	60
7	2017	531702988	<b>COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA</b> (modulo di C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA) <i>semestrale</i>	ICAR/09	Enrico SPACONE <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/09	60
			<b>COSTRUZIONI</b>		Giuseppe BRANDO		

8	2016	531702983	<b>METALLICHE</b> <i>semestrale</i>	ICAR/09	<i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ICAR/09	60
9	2016	531701814	<b>DIAGNOSTICA E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI</b> (modulo di C.I. COSTRUZIONI ESISTENTI) <i>semestrale</i>	ICAR/08	<b>Docente di riferimento</b> Vincenzo SEPE <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/08	60
10	2017	531702989	<b>DINAMICA DELLE STRUTTURE</b> (modulo di C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA) <i>semestrale</i>	ICAR/08	<b>Docente di riferimento</b> Claudio VALENTE <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/08	60
11	2017	531702990	<b>IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA</b> (modulo di C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA) <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Paolo ZAZZINI <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/11	60
12	2017	531702991	<b>MATERIALI DA COSTRUZIONE</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Samuele BIONDI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/09	60
13	2017	531702992	<b>PROGETTAZIONE AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	ICAR/12	<b>Docente di riferimento</b> Carmine FALASCA <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/12	60
14	2017	531702993	<b>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA</b> (modulo di C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA)	ICAR/14	<b>Docente di riferimento</b> Filippo RAIMONDO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/14	60
15	2016	531702984	<b>STRUTTURE BIDIMENSIONALI</b> <i>semestrale</i>	ICAR/08	Marcello VASTA <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/08	60
16	2017	531702994	<b>TECNICA DELLE FONDAZIONI</b>	ICAR/07	Alessandro PAGLIAROLI	ICAR/07	60

		<i>semestrale</i>		<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
17 2016	531701818	<b>TECNOLOGIA DEL RECUPERO EDILIZIO</b> (modulo di C.I. RECUPERO EDILIZIO) <i>semestrale</i>	ICAR/12	Donatella RADOGNA <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/12	60
18 2017	531702995	<b>ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		60
19 2016	531701819	<b>VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA STRUTTURALE</b> (modulo di C.I. COSTRUZIONI ESISTENTI) <i>semestrale</i>	ICAR/09	<b>Docente di riferimento</b> Guido CAMATA <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/09	60
					ore totali	1140

Offerta didattica programmata

**Attività caratterizzanti**

<b>ambito: Architettura ed urbanistica</b>	<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	24	12 - 42

**Gruppo Settore**

	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	
<b>C11</b>	<i>PROGETTAZIONE AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>TECNOLOGIA DEL RECUPERO EDILIZIO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12 - 21
<b>C12</b>	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana <i>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (1 anno) - 6 CFU - obbl</i>	0 - 6
<b>C13</b>	ICAR/19 Restauro <i>CONSOLIDAMENTO DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	0 - 6
<b>C14</b>		0 - 9

**ambito: Edilizia e ambiente**

<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	42
	36 - 66

**Gruppo Settore**

<b>C21</b>		-
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	
<b>C22</b>	<i>DINAMICA DELLE STRUTTURE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>DIAGNOSTICA E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12 - 18
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	
<b>C23</b>	<i>COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>COSTRUZIONI IN C.A.P. (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>COSTRUZIONI IN MURATURA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12 - 24
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	
<b>C24</b>	<i>IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6 - 6
<b>C25</b>		0 - 6
<b>C26</b>		-
	ICAR/07 Geotecnica	

**C27** *TECNICA DELLE FONDAZIONI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* 6 - 12

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 45)**

**Totale attività Caratterizzanti** 66 48 - 108

**Attività formative affini o integrative** **CFU** **CFU Rad**  
 intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12) 18 12 - 24

**A12** ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali 6 - 6 6 - 6  
*MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*

ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni  
**A15** *CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* 12 - 12 6 - 12  
*VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA STRUTTURALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*

**A16** - 0 - 6

**Totale attività Affini** 18 12 - 24

**Altre attività** **CFU** **CFU Rad**

A scelta dello studente 12 12 - 12

Per la prova finale 12 12 - 12

Ulteriori conoscenze linguistiche 6 6 - 9

Ulteriori attività formative Abilità informatiche e telematiche - 0 - 0

(art. 10, comma 5, lettera d) Tirocini formativi e di orientamento 6 0 - 6

Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro - -

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 6

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali - -

**Totale Altre Attività** 36 30 - 39

**CFU totali per il conseguimento del titolo 120**

**CFU totali inseriti** 120 90 - 171



## Attività caratterizzanti

Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto ai CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU riservati ai soli settori appartenenti alla classe

ambito: Architettura ed urbanistica		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		12	42
Gruppo	Settore	min	max
C11	ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/11 Produzione edilizia ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	12	21
C12	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	0	6
C13	ICAR/19 Restauro	0	6
C14	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica	0	9
ambito: Edilizia e ambiente		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		36	66
Gruppo	Settore	min	max
C22	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	12	18
C23	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	12	24
C24	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	6	6
C25	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	0	6
C27	ICAR/07 Geotecnica	6	12

Totale Attività Caratterizzanti

48 - 108

## Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività ( <b>minimo da D.M. 12</b> )		12	24
<b>A12</b>	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	6	6
<b>A15</b>	ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni	6	12
<b>A16</b>	GEO/05 - Geologia applicata	0	6

Totale Attività Affini

12 - 24

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		12	12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	9
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

**Riepilogo CFU****CFU totali per il conseguimento del titolo****120**

Range CFU totali del corso

90 - 171

**Comunicazioni dell'ateneo al CUN****Note relative alle attività di base****Note relative alle altre attività****Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe  
o Note attività affini**

Tra i settori scientifico disciplinari inseriti nell'ambito delle attività formative affini e integrative è ricompreso anche il settore ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni già utilizzato nelle materie caratterizzanti. Tale frazionamento consegue alla precisa volontà di tenere chiaramente distinta la formazione generalizzata di base (TAF caratterizzante) dalla formazione avanzata di approfondimento settoriale (TAF integrativa). In particolare, i CFU riservati all'ambito caratterizzante, numericamente più consistenti, sono riferiti alle tematiche classiche irrinunciabili della disciplina, mentre i CFU riservati all'ambito affine/integrativo sono utilizzati per introdurre metodi avanzati di analisi e di valutazione della sicurezza.

**Note relative alle attività caratterizzanti**