

## Verbale del Consiglio del Corso di Laurea In Ingegneria edile-architettura

Il CdA di Ingegneria edile-architettura si è riunito il giorno 20 febbraio 2017 ore 11,00 presso la Facoltà di Ingegneria civile e industriale – Sede Via Eudossiana – aula 17 con il seguente

### Ordine del giorno

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbali sedute precedenti
3. Programmazione didattica 2017-2018
4. Questioni didattiche
5. Varie ed eventuali

**Presenti:** *Professori ordinari:* Argenti, Cecere, Desideri, Miccoli. *Professori associati:* Carpiceci, Coppi, Currà, De Angelis, Ferrero, Grignaffini, Lenci, Magini, Medici, Pugnaletto, *Ricercatori:* Cappuccitti, Cutroni, Fioravanti, Lanfranchi, Novembri, Paolini. *Professori incaricati:* Morroni. *Contratti:* Cutini, Fragapane, Meoli, Plastina, Tosato, Vestroni. *Rappresentanti studenti:* Silenzi, Vannoli.

**Assenti Giustificati:** *Professori ordinari:* Carnevali, Mattogno, Palumbo. *Professori associati:* Germano, Lerza, Turco. *Ricercatori:* Martone, Percoco., *Contratti:* Castelli, Cavallari, Sabatini. *Rappresentanti studenti:* Dell'Aricea.

**Assenti:** *Professori ordinari:* Liberatore. *Professori associati:* Pompili. *Ricercatori:* Perno. *Contratti:* Cartapati, Rubeo, Ticconi. *Rappresentanti studenti:* Palladino, Travaglini.

*Sono state inviate le note esplicative.*

*Alle 11,20 il Presidente verificato il numero legale, dichiara aperta la seduta.*

*Verbalizza la prof.ssa C. Paolini.*

### 1 Comunicazioni

Il Presidente espone le problematiche sollevate dalle Lettere inviate dai Proff.ri Palumbo e Sabatini relative all'eccessivo carico di lavoro dei corsi di Disegno e sintetizza la risposta della Prof.ssa Carnevali (appoggiata dalla Prof.ssa Martone) che ribadisce la correttezza dei corsi di Disegno.

Di seguito la lettera del Prof. Palumbo

Colgo l'occasione per rappresentarti la lamentela di moltissimi studenti del 1. anno riguardo al carico di lavoro ritenuto eccessivo del corso di disegno, che di fatto erode il tempo disponibile da dedicare alle altre materie.

Personalmente trovo singolare che ci sia una verifica settimanale delle attività con consegna elaborati, plastici etc.

**pena il non accedere all'esame.** Tengo anche farti presente che alcuni studenti lamentano anche il costo dei materiali extra necessari, e per chi viene da lontano il disagio nel trasporto degli elaborati.

Spero il CdA possa agire affinché gli studenti possano dedicare il tempo necessario allo studio di tutte le materie del 1 anno. Nel corso di Ingegneria Edile Architettura si correrebbe il rischio di valorizzare la parte della formazione tipica dell'Architettura a discapito delle materie scientifiche e ingegneristiche.

Nel corso di fisica introduco due momenti di valutazione intermedia che tra l'altro servono solo ad esonerare gli studenti di alcune parti del programma, non ad escluderli dall'esame finale.

Mi permetto di suggerire questa modalità anche per gli altri corsi, le verifiche settimanali sono in conflitto con una equilibrata distribuzione del tempo di studio tra le varie materie.

Immagina cosa accadrebbe se tutte le materie del 1 anno inserissero verifiche settimanali ....

Le stesse lamentele sono pervenute a voce dalla Prof.ssa Germano e dal Prof. Sabatini, che ha scritto anche una mail:

Venerdì ho fatto due chiacchiere con il collega di Fisica e con degli studenti che si lamentavano con entrambi dell'enorme carico didattico imposto loro dal corso di Disegno, in particolare di un blocco loro imposto da una percentuale di materiale consegnato, non riesco ad entrare nel dettaglio per ignoranza personale. Capisco l'attività lamentativa che fa parte dello "status" di studente, tuttavia mi sembra che il problema era già sorto lo scorso anno, in maniera più lieve, e ne avevamo già parlato: Mi rendo conto quanto sia importante per il CdL e per la futura professione l'acquisizione di opportune competenze grafiche e progettuali, tuttavia noto che tale carico didattico impedisca agli studenti di potersi applicare adeguatamente anche alle materie di base (ho fatto una prova parziale come preannunciato, è stata superata solo dalla metà degli studenti, mentre lo scorso anno la percentuale è stata di circa il 75%), fatto che loro lamentano. Abbiamo entrambi consigliato agli studenti di mandare al CCL una lettera garbata in cui si faceva presente la situazione.

Lettera Prof.ssa Carnevali sostenuta dalla Prof.ssa Martone.

Gentile prof. Palumbo, gentili colleghi,

I corsi di Disegno del primo anno, pur nel loro continuo aggiornamento, godono di una impostazione consolidata nel tempo.

I docenti di Disegno in questa impostazione hanno sempre pensato di non essere l'unica e la più importante disciplina del corso di Laurea, bensì una disciplina con Laboratorio di 12 CFU (oggi 162 ore) la cui attività didattica è spalmata annualmente (da ottobre a fine maggio) con la lunga, lunghissima interruzione didattica che procede ancora di un mese oltre le vacanze natalizie. In questa sua organizzazione ha cercato, per quanto possibile, di non essere una meteora isolata bensì di recepire le osservazioni utili provenienti sia dai colleghi delle altre discipline sia dagli studenti stessi.

Ora credo però che si stia esagerando e mi riferisco alla lettera che il collega Palumbo ha inviato al Presidente del consiglio di corso di Laurea in cui si asseriscono cose minimamente verificate che accadrebbero all'interno del corso di Disegno e che prima di renderle pubbliche, dovrebbero essere suffragate da opportune verifiche.

Il collega, dice di trovare singolare che moltissimi studenti lamentino nel corso di Disegno un:

- carico didattico eccessivo;
- verifica settimanale delle attività con consegna degli elaborati, plastici, **pena il non accedere all'esame**;
- il costo dei materiali extra necessari;
- disagio nel trasporto degli elaborati;

Inoltre, il collega suggerisce ai docenti di un'altra disciplina la introduzione di verifiche intermedie al fine di esonerare gli studenti di alcune parti del programma e non di escluderli dall'esame finale.

Ora rispondo alle osservazioni ed ai suggerimenti del collega inconsapevole di come si struttura il corso e, dedito a dare **pieno** credito alla parola degli studenti senza verificarne la effettiva totale attendibilità.

Gli OPIS studenti hanno o no un valore?

Se hanno un valore riporto i dati aggiornati al 30/09/2016, in cui alla domanda numero 2 "il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati" l' 81% degli studenti risponde positivamente e questo anche grazie ad un adeguamento dei contenuti che nel corso degli anni abbiamo modificato per essere nel *range*.

I due canali (Carnevali-Martone) di Disegno al primo anno, si svolgono parallelamente, in perfetta armonia condividendo programmi, contenuti, esercitazioni ed attività di Laboratorio, quindi, perfettamente sovrapponibili. In ogni caso nell'anno in corso, i docenti di Disegno hanno operato alcuni tagli sensibili nelle attività di Laboratorio al fine di migliorarne ancora il carico complessivo.

ed ora veniamo alle verifiche settimanali delle attività.

Mai e dico mai, da quando sono docente di Disegno dell'Architettura con Laboratorio la mia collega ed io ci siamo sognate di **introdurre verifiche settimanali**, pertanto, per brevità non commento neanche la conseguenza che ne deriverebbe! Ringrazio il collega per i suggerimenti espressi circa la introduzione di due momenti di valutazione intermedia per esonerare gli studenti di alcune parti del programma ma voglio condividere con lui e con gli altri colleghi il fatto che, fin dalla attivazione di questa disciplina abbiamo introdotto 4 verifiche intermedie a conclusione degli argomenti principali trattati, al fine di esonerarli dalla prova scritta.

Costi del materiale, disagi per il trasporto? Ma di cosa stiamo parlando?

In conclusione, secondo il mio/nostro stile ritengo che tutto sia migliorabile e, se ve ne fosse bisogno in base ad osservazioni veritiere, io e la professoressa Martone siamo assolutamente disponibili ad un confronto costruttivo. Voglio segnalare in ultimo che le lamentele degli studenti sono arrivate anche a me nei confronti di altri corsi tanto è vero che per venire incontro alle loro esigenze ho spostato di una settimana la **prima verifica**.

Al Collega, infine, vorrei dire di stare sereno. Non saranno certamente le modalità di erogazione dei contenuti di Disegno dell'architettura, i costi dei materiali e i supposti disagi di trasporto dei materiali a sbilanciare il Corso di Laurea di Ingegneria edile-architettura verso una "formazione tipica dell'architettura e a discapito delle materie scientifiche".

Auspico, comunque, un confronto diretto tra studenti e docenti per poter sgombrare equivoci davvero sgradevoli. Anche il Prof. Fragapane denuncia l'assenza degli studenti in aula dovuta alle consegne dei corsi con laboratorio. Inoltre sul secondo anno c'è un problema di presenza in aula nei corsi di Analisi matematica 2 e Statica di circa 50 studenti, quindi la metà degli iscritti. Anche Medici conferma che ha sostanzialmente in aula lo stesso numero di studenti.

Il Presidente invita i rappresentanti degli studenti a contattare i loro colleghi del 1°e del 2° anno per arrivare a un confronto studenti-docenti.

Sono stati pubblicati i Bandi Percorsi di eccellenza 2016-17. Il CdS Ingegneria edile-architettura ha tre posti e gli studenti debbono rispondere entro il 20 febbraio.

Vengono nominati come membri della commissione Argenti, De Angelis, Vannoli. La commissione dovrà completare i lavori entro il 3-2-2017.

*Si ricorda alla Commissione quanto riportato nel verbale del 25-11-2016:*

*I rappresentanti degli studenti chiedono che venga messo a punto un criterio di valutazione che tenga conto, in maniera ponderale, sia dei crediti acquisiti che della media dei voti in maniera da effettuare una selezione più equa possibile.*

*Il consiglio decide di accogliere la richiesta e di indicare tale proposta alla commissione giudicatrice.*

Il Presidente illustra nei contenuti generali gli OPIS 2015-16, che, come comunicato via mail sono rintracciabili sulla pagina Infostud personale; si deve fare una analisi dettagliata che verrà redatta insieme alla Commissione Riesame e proposta a in un prossimo Consiglio. Da una prima analisi globale si riscontra per il CdS quanto segue:

<b>Suggerimento</b>	<b>CdS</b>	<b>Fac.</b>
Alleggerire il carico didattico complessivo	15.37%	12.91%
Aumentare l'attività di supporto didattico	15.96%	16.68%
Fornire più conoscenze di base	12.11%	13.02%
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	5.07%	3.68%
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	12.01%	7.58%
Migliorare la qualità del materiale didattico	17.08%	17.77%
Fornire in anticipo il materiale didattico	10.25%	8.76%
Inserire prove d'esame intermedie	11.15%	18.37%
Attivare insegnamenti serali	1.01%	1.22%

**Domande**

*(più si che no + decisamente si)*

Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	76,94%	79,31%
Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	80,29%	80,94%
Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	75,61%	78,17%
Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?	85,74%	86,39%
Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	3,13%	92,85%
Il docente stimola /motiva l'interesse verso la disciplina?	81,12%	82,68%
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	83,09%	82,1%
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) sono utili all'apprendimento della materia?	77,09%	67,35%
L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	91,79%	93,25%
Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	86,97%	91,47%
E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	89,57%	88,66%
Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	81,47%	82,36%

Per quanto riguarda invece le posizioni dei singoli docenti nella risposta alla domanda 12 – ci sono 16 situazioni con % inferiore rispetto alla media di facoltà. Occorre rileggere gli OPIS in modo critico e leggere anche le considerazioni fatte dagli studenti che, a volte possono contenere utili suggerimenti.

Rispetto allo scorso anno alcune posizioni sono migliorate e altre peggiorate.

Il Prof. Grignaffini chiede, data la particolare strutturazione del corso integrato, un aiuto da parte dei rappresentanti degli studenti, per capire se ci sono dirette osservazioni e suggerimenti. La rappresentante Vannoli accetta di farsi carico di sondare, sempre in forma anonima, presso gli studenti e il Consiglio chiede di allargare l'indagine a tutti i corsi per avere indicazioni più puntuali.

Da quest'anno 2016-17 cambiano le modalità di rendicontazione. Sulla pagina GOMP docente è già attiva la schermata in cui inserire, a mo' di libretto delle lezioni, tutte le ore svolte, l'aula in cui si svolgono e i temi trattati. Si creeranno sicuramente problemi di difformità tra quanto appare nella pagina precompilata in cui sono presenti le ore accademiche inserite in fase di programmazione didattica e coincidenti con le ore dichiarate al MIUR e le ore inserite nella rendicontazione che mette a contatore solo le ore effettive svolte in aula. Il nostro orario prevede slot da 1,5 ore che corrispondono a 2 ore accademiche ma vengono conteggiate per effettive 1,5 ore di lezione.

Dal secondo semestre la facoltà andrà verso un orario che anziché conteggiare le ore effettive (45 minuti in aula per 1 ora accademica) mette in orario le ore accademiche. Pertanto verranno modificati gli slot che saranno da due ore; questo comporta una serie di problemi logistici quali il prolungamento del servizio di guardiana.

Si sono svolte in Presidenza varie riunioni dei Presidenti di CdA e nell'ultima, in cui erano presenti anche i presidenti di CdA e il Preside della Facoltà di Ingegneria dell'informazione, si è deciso che verrà sperimentato soltanto nella sede di Via Scarpa il nuovo orario per il secondo semestre e che per il nostro CdS l'orario, già attivo da ottobre, rimarrà inalterato anche a Via Scarpa.

Nel prossimo anno si attiverà il nuovo orario probabilmente con una riduzione di ore di insegnamento sulla giornata con un orario 8,30-13,30 e 14-19/20. Occorre verificare la compatibilità del nuovo orario con il monte ore del CdS, riducendo le ore/settimana in aula dei singoli corsi ed eventualmente inserendo 1 settimana in più di lezione.

Per quanto riguarda le altre voci va rendicontato tutto, organizzato con gli orari e distinto in altre attività didattiche e attività di servizio agli studenti e compiti organizzativi interni. Per ogni attività inserita occorre indicare le ore.

Con la Prof.ssa D'Alessandro Direttore DICEA stiamo cercando di attivare la nuova procedura per l'accesso degli studenti in aula CAD. Infatti l'accesso al laboratorio CAD è bloccato da ottobre e con il Direttore si sta cercando di organizzare una procedura, di concerto con il medico competente, per far accedere gli studenti-tesisti che sono equiparati a lavoratori.

Abbiamo avuto vari incontri e con Novembri abbiamo inviato una breve relazione sulle linee programmatiche per il laboratorio. Novembri illustra brevemente la relazione sotto riportata.

#### **Premessa**

*vengono riportate nel seguito alcune considerazioni in merito ad una possibile organizzazione del laboratorio CAAD del dipartimento ed alle modalità di presentazione delle tesi di laurea.*

*Quanto proposto è finalizzato al conseguimento degli obiettivi di seguito elencati:*

- *riduzione complessiva dei costi di gestione*
- *superamento delle problematiche che potrebbero derivare da quanto oggi le normative in materia di sicurezza prescrivono*
- *miglioramento delle modalità di presentazione delle tesi di laurea*
- *rilancio del ruolo del laboratorio CAD del dipartimento.*

#### **Il ruolo del laboratorio CAD del dipartimento**

*Per illustrare compiutamente la proposta occorre svolgere innanzitutto alcune considerazioni in merito al ruolo svolto dal laboratorio CAD del dipartimento.*

Per molti anni, le dotazioni del laboratorio sono state all'avanguardia rispetto allo scenario esistente all'epoca. Il laboratorio era sostanzialmente costituito da tre-quattro postazioni dedicate allo sviluppo di attività di ricerca. Mano a mano che insieme CAD sono diventati più diffusi, alle postazioni dedicate alla ricerca sono state affiancate delle postazioni (in numero piuttosto ridotto) nelle quali venivano svolte tesi con forte contenuto sperimentale che tuttavia erano sinergiche rispetto ai temi di ricerca che venivano sviluppati all'interno del laboratorio.

Con il passare del tempo, il laboratorio si è lentamente trasformato in un vero e proprio servizio alle tesi di laurea aumentando il numero delle postazioni che ha assunto dimensioni tali da impedire, per ragioni di costo, l'aggiornamento dei PC che sono oggi caratterizzati da basse prestazioni che, ad esempio, non consentono di utilizzare in modo efficiente gli attuali sistemi BIM.

Molto spesso quindi gli studenti sono dotati di portatili di gran lunga più potenti dei PC presenti nel laboratorio che si sta trasformando sempre più in un vero e proprio centro stampa che nulla apporta alla qualità delle tesi e, nello stesso tempo comporta costi non trascurabili per il dipartimento. Una stima sommaria ha portato a determinare questi costi pari a circa 5000€ per anno.

Il numero elevato di postazioni presenti nel laboratorio comporta problematiche nei confronti delle attuali normative in materia di sicurezza che equiparano i laboratori a luoghi di lavoro veri e propri individuando responsabilità che ricadono sul direttore del dipartimento che rappresenta la figura dotata della necessaria autonomia funzionale e capacità di spesa.

#### **Modalità di presentazione delle tesi di laurea**

Da tempo è in corso una discussione sulle modalità con le quali presentare le tesi di laurea. Appare evidente che l'evoluzione delle strumentazioni informatiche sta portando a una radicale modifica delle modalità con le quali i progetti vengono realizzati e comunicati.

La nuova normativa sugli appalti pubblici, sulla scia delle normative europee (peraltro con colpevole ritardo), privilegia la trasmissione dei contenuti progettuali attraverso modelli digitali in alternativa alle modalità tradizionali fino ad oggi adottate.

Ad oggi la presentazione delle tesi di laurea avviene con modalità non molto diverse da quanto avveniva alcuni decenni fa con l'aggravante che il lodevole tentativo di ridurre i costi a carico degli studenti attraverso la richiesta della predisposizione di una singola copia della tesi comporta nello stesso tempo la difficoltà da parte di tutti i membri della commissione di seguire la presentazione; a questa difficoltà si somma quella di amici e parenti che alla presentazione della tesi assistono. Com'è noto sono stati fatti diversi tentativi di trovare una soluzione che consenta sia una riduzione dei costi mantenendo una corretta presentazione del lavoro dello studente sia di rendere compartecipi amici e parenti che assistono alla presentazione.

Non v'è dubbio che nel futuro occorrerà necessariamente adottare modalità di presentazione della tesi che vadano incontro alle nuove modalità di trasmissione dei contenuti quali esplorazione di modelli digitali tridimensionali, costruzione digitale e, più in generale, tecniche multimediali di presentazione.

#### **Proposta**

Si ritiene necessario a questo proposito introdurre una modifica radicale del ruolo che il laboratorio deve svolgere all'interno dell'attività di ricerca del dipartimento e l'individuazione di nuove più moderne modalità di presentazione delle tesi di laurea.

**Occorre in primo luogo eliminare completamente la presentazione delle tesi su supporto cartaceo** e dotare l'aula del chiostro di strumenti avanzati di presentazione. A questo proposito è apparsa abbastanza recentemente sul mercato una nuova tipologia di periferica denominata E-Board o Big Pad, costituita da uno schermo di grandi dimensioni tipicamente dai 70 pollici e 82, in grado di mostrare qualsiasi tipo di contenuto ad alta risoluzione interagendo con computer, tablet, cellulari che consentirebbero la proiezione in scala adeguata degli elaborati realizzati per le tesi di laurea. Questa tipologia di monitor si comporta anche come una lavagna sulla quale è possibile scrivere e cancellare con strumenti di tipo magnetico. Un monitor da 82 pollici, che misura 1,875 metri di larghezza per 1,08 metri d'altezza, consente agevolmente la presentazione in scala 1:1 di un formato A0.

**Trasformare il laboratorio CAD in un laboratorio dedicato all'attività di ricerca di base e per conto terzi** frequentato da un numero estremamente ridotto di ricercatori e/o laureandi che svolgono tesi riconosciute come sinergiche alle attività di ricerca che si svolgono all'interno del dipartimento o dell'area disciplinare. Il ridotto numero di postazioni richieste da tale attività può rendere possibile l'acquisizione di strumentazioni all'avanguardia che possono consentire contemporaneamente lo svolgimento di un'attività di ricerca di eccellenza e nel contempo lo svolgimento di convenzioni basate sull'uso di attrezzature d'avanguardia.

Il costo di una periferica delle dimensioni e prestazioni di quella prospettata si ritiene possa restare nell'ambito di una spesa pari ai 9000 -10.000 € che potrebbero essere ammortizzati in soli due anni con la soppressione dei costi relativi alla stampa degli elaborati di tesi che, peraltro, non graverebbe nemmeno sugli studenti e le loro famiglie in quanto la presentazione della tesi di laurea avverrebbe in modalità completamente digitale.

La soluzione più probabile a oggi è la seguente: al momento dell'ingresso al laboratorio l'ing. Nardi compilerà una lista che verrà inviata dal Direttore DICEA al medico competente per attivare il percorso di chiamata a visita medica oculistica per gli studenti, in quanto lavorano al PC per più di 4 ore consecutive e per più di 20 ore settimanali. I docenti relatori nel segnalare a Nardi i nominativi degli studenti debbono essere sicuri che lo studente sia giunto a un livello di lavoro di tesi tale che la permanenza in aula CAD non supererà i tre mesi.

Grignaffini segnala che i laboratori del DIAEE non inviano a visita medica gli studenti.

Magini conferma che i suoi tesisti che lavorano nel laboratorio sono stati chiamati a visita medica.

Cecere ritiene che il rischio a cui sono esposti gli studenti è molto ampio: toner, polveri, ecc. ed è lo stesso a cui siamo esposti tutti noi in DICEA. Da molto tempo il laboratorio si è trasformato in un centro di plottaggio e forse sarebbe meglio trasformarlo in uno spazio a disposizione degli studenti ma sarebbe un problema per l'ing. Nardi.

Novembri conferma che gli studenti che frequentano il laboratorio sono equiparati a lavoratori; non è corretto considerare il relatore responsabile mentre responsabile è sicuramente il Direttore che ha capacità di spesa. La natura

del Laboratorio CAD nel tempo è cambiata e si è trasformato di fatto in un Centro stampa. La proposta è dunque quella di riportare il laboratorio ad alti livelli, con mezzi idonei.

Lenci concorda con le conclusioni di Novembri e ritiene che il Laboratorio CAD vada mantenuto perché è importante l'interazione che si crea tra gli studenti e tra studenti e docenti nel Dipartimento. Per quanto riguarda le polveri ormai i toner sono testati e non ne producono.

Fioravanti ritiene che Nradi potrebbe occuparsi solo di manutenzione.

Argenti sostiene che un laboratorio per gli studenti è importante ed evidenzia il problema delle stampanti nelle aule 26, 27 e 28 non più funzionanti.

Vannoli è contraria alla chiusura del laboratorio perché lo ritiene importante come spazio per gli studenti.

Il 17 febbraio si è tenuta in Ateneo – Aula magna Rettorato l'open day della Facoltà di Ingegneria civile e industriale. Ho partecipato come Presidente del CdS, hanno anche partecipato due neo-laureati per dare spiegazioni alle future matricole. Hanno partecipato circa 800 studenti.

Giulia Cicone si è laureata. Nella lista degli eletti il primo dei non nominati era Marco Guidi e il secondo Paola Travaglini, il primo iscritto al 1° anno fc e la seconda al 4° anno. Sono stati convocati, Guidi non si è presentato e Paola Travaglini ha dato la disponibilità a partecipare, quindi è stata inserita tra i rappresentanti degli studenti del CdA ed è stato trasmesso in Presidenza di Facoltà il nominativo.

A partire da questo a.a. i docenti di lingua inglese non verbalizzeranno più le attestazioni di inglese conseguite all'esterno. Dalla Facoltà ci è stato trasmesso l'elenco dei certificati utili per l'acquisizione dei CFU per la conoscenza linguistica che attestano il "- conseguimento della certificazione B1 (o livello superiore) riconosciuta dalla Facoltà; tale attestazione può anche essere acquisita nei due anni precedenti all'immatricolazione all'università."

Si è svolta una riunione in Presidenza nella quale si è discusso sulle procedure da adottare per il CdS; sulla base di quanto emerso nel sito del CdS è stato inserito il seguente avviso.

### **CONOSCENZA LINGUA INGLESE**

*Riconoscimento dei certificati di lingua inglese acquisiti durante il corso di studi o al massimo entro i due anni precedenti l'iscrizione al corso.*

*Il certificato ottenuto deve essere conforme a quelli riconosciuti, riportati sul sito della Facoltà di ingegneria civile e industriale <http://www.ing.uniroma1.it/drupal/drupal/didattica/offerta-formativa/corsi-di-laurea-e-laurea-magistrale/corsi-di-lingua-straniera>.*

*Se il certificato risulta conforme occorre portarlo in originale (per essere visionato) e consegnarne una copia, firmata, in segreteria didattica del CdS - Sig.ra Roberta Cannata - Dipartimento DICEA - Area Architettura e urbanistica.*

*Il Segreteria didattica redigerà una lista dei certificati consegnati, che verrà controllata e approvata dal CdA per essere poi consegnata in Segreteria amministrativa per la verbalizzazione. La segreteria amministrativa riceverà le liste approvate per procedere alla verbalizzazione in due periodi: gennaio e luglio.*

Il *Bando tutor A* quest'anno non è stato assegnato direttamente al CdS ma al Dipartimento DICEA. Di comune accordo con la Prof.ssa Poletti, CdS Ingegneria ambiente e territorio, si è convenuto che il tutor A del DICEA svolgesse servizio di tutoraggio presso i corsi di Statica, Scienza delle costruzioni e Tecnica delle costruzioni a Ingegneria edile-architettura e servizio di assistenza alla Presidenza nel CdS Ingegneria ambiente e territorio. Ha vinto il bando l'ing. Daniele Pietrosanti, dottorando di Ingegneria strutturale e geotecnica, con le caratteristiche richieste. Il tutor è stato convocato da Pugnaletto e Poletti e sono state stabilite le modalità di lavoro da svolgere presso i due CdS. Per edile-architettura svolgerà attività di tutoraggio e spiegazione per i corsi di Statica, Scienza e Tecnica delle costruzioni per complessive 75 ore.

Il *Bando tutor B* a supporto delle materie di Analisi matematica è stato assegnato alla Prof.ssa Maria Renata Martinelli.

Il *Bando tutor D* a supporto degli insegnamenti a finalità progettuale è stato assegnato per un totale di 68 assegni da 25 euro. Su alcune posizioni che si riportano di seguito i tutoraggi non sono stati coperti.

ICAR/17 Disegno dell'architettura II con lab. I-II canale (1 assegno);

ICAR/21 Tecnica urbanistica con lab. progettuale I-II canale (2assegni);

ICAR/14 Architettura e composizione architettonica I con lab.

progettuale I-II canale (2 assegni);

ICAR/14 Architettura e composizione architettonica II con lab.

progettuale I-II canale (1 assegni);

ICAR/14 Architettura e composizione architettonica III con lab.

progettuale I-II canale (1 assegni);

ICAR/10 Architettura tecnica I con laboratorio progettuale I-II canale (1 assegno);

ICAR/10 Architettura tecnica II con laboratorio progettuale I-II canale (1 assegno);

ICAR/11 Organizzazione del cantiere con lab. progettuale (3 assegni);

ICAR/07 Tecnica delle costruzioni con lab. progettuale (7 assegni);

ICAR/21 Urbanistica II con lab. progettuale I-II canale (1 assegno).

Il Consiglio considerando che i tutor sono necessari per il buon funzionamento dei corsi, approva la proposta di ribandire i contratti e delega la Prof.ssa Pugnaletto a contattare i docenti e decidere come far ripartire il bando per i posti residui.

A partire dal 1 marzo 2017 il Prof. Carlo Cecere svolgerà in Facoltà il corso "Architettura e tecnica nell'era della sostenibilità" per complessivi 3CFU scomponibili in trance da 1CFU e da 2CFU. I CFU acquisiti saranno riconosciuti agli studenti nell'ambito dei 3CFU riconoscibili.

## 2. Approvazione verbali sedute precedenti

Il verbale della seduta del 25-11-2016 è stato pubblicato sul sito del CdS al link

[http://corsidilaurea2015.uniroma1.it/sites/a14i/files/paragrafo/16-02-2017/verbale\\_cda\\_25-11-2016.pdf](http://corsidilaurea2015.uniroma1.it/sites/a14i/files/paragrafo/16-02-2017/verbale_cda_25-11-2016.pdf)

Il verbale posto in approvazione viene approvato all'unanimità.

## 3. Programmazione didattica 2017-2018

Il Presidente comunica i dati INFOSTUD dai quali risulta che nel 2016-17 ci sono in aula in corso:

1° anno 126 studenti

2° anno 105 studenti

3° anno 108 studenti

4° anno 110 studenti

5° anno 122 studenti

Questi numeri danno l'idea del trend delle presenze in aula nel prossimo anno accademico.

### 3.1 Regolamento didattico – Vale dal 2017-18 al 2021-22

Il Presidente dà lettura del Regolamento didattico 2017-18 e mette in approvazione alcuni emendamenti giunti dopo l'invio delle note esplicative.

## A.A. 2017-2018

**Regolamento Didattico del  
Corso di Laurea Magistrale in  
Ingegneria edile-architettura U.E.  
Classe LM-4 Architettura e Ingegneria edile-architettura  
Didattica quinquennale – Ciclo unico  
Ordine degli Studi **2017/2018** - Anni attivati 1.2.3**

### Obiettivi formativi specifici

Il Corso di Studi per la Laurea Magistrale, a ciclo unico quinquennale, in "Ingegneria edile-architettura U.E." ha la finalità di formare una figura professionale qualificata che, alla specifica padronanza delle metodologie e delle strumentazioni operative orientate a progettare opere nel campo dell'architettura, dell'ingegneria edile e dell'urbanistica, accompagni la capacità di poter seguire con competenza la completa e corretta esecuzione dell'opera ideata. Su questa base il Corso di Laurea Magistrale è strutturato in modo da garantire - nel rispetto della Direttiva 2005/36/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2005, relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali, e relative raccomandazioni (vedi nota successiva) - una ripartizione equilibrata tra conoscenze teoriche e pratiche, con un curriculum che assume come elemento centrale l' "architettura" nei suoi vari aspetti e contenuti, da quelli conoscitivi e analitici a quelli più propriamente propositivi. Obiettivo formativo di fondo è di fornire conoscenze e far acquisire competenze nel campo dell'architettura, dell'ingegneria edile e dell'urbanistica, secondo una impostazione didattica tesa a una preparazione scientifica e tecnica che identifichi il progetto come processo di sintesi e momento fondamentale e qualificante del costruire. L'impostazione della didattica è tale da assicurare l'acquisizione di capacità ideative e di professionalità legate alla realtà operativa che si deve presupporre in continuo divenire, rispondendo di conseguenza al processo dell'innovazione tecnologica. La formazione è basata sull'acquisizione di una cultura scientifico-tecnica che permetta ai titolari di Laurea Magistrale in Ingegneria edile-architettura U.E. di operare con competenza specifica e piena responsabilità nell'ambito professionale e nei momenti caratterizzanti le attività nel campo dell'architettura, dell'edilizia e dell'urbanistica: programmazione, progettazione alle varie scale, controllo qualificato della realizzazione.

### **NOTA - DIRETTIVA 2005-36-CE Sezione 8 Articolo 46 Formazione di architetto**

*1. La formazione di architetto comprende almeno quattro anni di studi a tempo pieno oppure sei anni di studi, di cui almeno tre a tempo pieno, in un'università o un istituto di insegnamento comparabile. Tale formazione deve essere sancita dal superamento di un esame di livello universitario.*

*Questo insegnamento di livello universitario il cui elemento principale è l'architettura, deve mantenere un equilibrio tra gli aspetti teorici e pratici della formazione in architettura e garantire l'acquisizione delle seguenti conoscenze e competenze:*

*a) capacità di creare progetti architettonici che soddisfino le esigenze estetiche e tecniche;*

*b) adeguata conoscenza della storia e delle teorie dell'architettura nonché delle arti, tecnologie e scienze umane ad essa attinenti;*

*c) conoscenza delle belle arti in quanto fattori che possono influire sulla qualità della concezione architettonica;*

*d) adeguata conoscenza in materia di urbanistica, pianificazione e tecniche applicate nel processo di pianificazione;*

*e) capacità di cogliere i rapporti tra uomo e opere architettoniche e tra opere architettoniche e il loro ambiente, nonché la capacità di cogliere la necessità di adeguare tra loro opere architettoniche e spazi, in funzione dei bisogni e della misura dell'uomo;*

*f) capacità di capire l'importanza della professione e delle funzioni dell'architetto nella società, in particolare elaborando progetti che tengano conto dei fattori sociali;*

*g) conoscenza dei metodi d'indagine e di preparazione del progetto di costruzione;*

*h) conoscenza dei problemi di concezione strutturale, di costruzione e di ingegneria civile connessi con la progettazione degli edifici;*

- i) conoscenza adeguata dei problemi fisici e delle tecnologie nonché della funzione degli edifici, in modo da renderli internamente confortevoli e proteggerli dai fattori climatici;
- j) capacità tecnica che consenta di progettare edifici che rispondano alle esigenze degli utenti, nei limiti imposti dal fattore costo e dai regolamenti in materia di costruzione;
- k) conoscenza adeguata delle industrie, organizzazioni, regolamentazioni e procedure necessarie per realizzare progetti di edifici e per l'integrazione dei piani nella pianificazione generale.
2. Le conoscenze e le competenze di cui al paragrafo 1 possono essere modificate secondo la procedura di cui all'articolo 58, paragrafo 2, per adeguarle al progresso scientifico e tecnico.

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

Il corso di studio per la Laurea Magistrale in Ingegneria edile-architettura U.E. (LM4) è a numero programmato secondo valori definiti annualmente dall'Ateneo sulla base della dotazione, dichiarata, di personale docente, aule, laboratori ecc. La numerosità massima, secondo quanto indicato nell'allegato D, tabella 4 del DM n. 47, 30 gennaio 2013, è fissata dal MIUR per la classe di laurea pari a 80 allievi per insegnamento; nel caso in cui il numero degli immatricolati al corso di studio superi tale valore, gli insegnamenti dovranno essere articolati, proporzionalmente, in più canali. Il numero degli immatricolati e degli iscritti per ogni anno previsto per l'a.a. 2017-18 è pari a 160. L'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile-architettura U.E. è regolata dalle norme vigenti in materia di accesso ai corsi di studio a numero programmato.

#### **Emendamento ICAR/10**

*Il corso di studio per la Laurea Magistrale in Ingegneria edile-architettura U.E. (LM4) è a numero programmato secondo valori definiti annualmente dall'Ateneo sulla base della dotazione, dichiarata, di personale docente, aule, laboratori, ecc. e nel rispetto della numerosità massima, che secondo quanto indicato nell'allegato D, tabella 4 del DM n. 47, 30 gennaio 2013, è fissata dal MIUR per la classe LM4 pari a 80 allievi per insegnamento. Si prevede pertanto che, nel caso in cui il numero degli immatricolati al corso di studio superi tale valore, gli insegnamenti siano articolati, proporzionalmente, in più canali.*

*Il numero degli immatricolati e degli iscritti per ogni anno, previsto a partire dall'a.a. 2017-18, è pari a 160. L'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile-architettura U.E. è regolata dalle norme vigenti in materia di accesso ai corsi di studio a numero programmato."*

#### **Il Consiglio approva l'emendamento ICAR/10 all'unanimità.**

Per l'accesso è necessario il possesso di diploma della scuola secondaria superiore nonché il superamento del test di ammissione, obbligatorio su scala nazionale, che si svolge nella data di volta in volta programmata dal MIUR. In particolare, le conoscenze richieste per l'accesso sono quelle acquisite nella scuola secondaria superiore e che hanno permesso di conseguire il Diploma di Scuola secondaria superiore o Diplomi equipollenti.

Al fine di incrementare la propria preparazione, il candidato potrà avvalersi:

- 1 dei precorsi messi a disposizione dalla Facoltà
- 2 del materiale didattico e dell'archivio delle prove di valutazione disponibili sul sito <http://accessoprogrammato.miur.it>
- 3 delle attività tutoriali proposte dal Corso di Studi.

### **Descrizione del percorso, tipologia delle forme didattiche adottate e modalità di verifica della preparazione**

La durata del corso di studi è stabilita in cinque anni e l'attività didattica in aula è di tipo estensivo. Sulla base dell'Ordinamento il Corso di Laurea Magistrale quinquennale in Ingegneria edile-architettura U.E. prevede 29 insegnamenti, di cui 13 dotati di laboratorio a frequenza obbligatoria, e impegna lo studente per 300 crediti formativi secondo l'articolazione specificata più avanti. Ogni insegnamento, o unità didattica, si conclude con una prova di valutazione che può consistere in: (E) esame finale, che può provvedere prove orali e/o scritte secondo modalità definite dal Docente e comunicate insieme al programma (o sul sito [www.dicea.uniroma1.it](http://www.dicea.uniroma1.it)), o (V) giudizio di idoneità, secondo le modalità definite dal docente. Il percorso formativo si conclude con l'esame finale laurea che consiste nella discussione di una tesi a carattere progettuale, sviluppata all'interno delle attività formative previste per la prova finale.

### **ORGANIZZAZIONE DIDATTICA - QUADRO GENERALE DELL'OFFERTA FORMATIVA**

L'offerta formativa del Corso di Studi per la Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale in Ingegneria edile-architettura U.E. è indirizzata a fornire le conoscenze sulla storia dell'architettura e dell'edilizia, sugli strumenti e le forme della rappresentazione, sugli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base. A questa offerta, relativa alle attività formative di base, si aggiunge quella incentrata sugli aspetti teorico scientifici, oltre che metodologico-operativi, degli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio con particolare riferimento alle discipline dell'architettura e dell'urbanistica, dell'edilizia e ambiente confinato. Conclude l'offerta un insieme di attività formative necessarie a raggiungere e a raccordare l'ambito disciplinare proprio dell'architettura e dell'ingegneria con la cultura scientifica, tecnica, umanistica, giuridica, economica e socio-politica. La didattica è articolata in: lezioni, impartite in ciascun insegnamento per dare le conoscenze formative di base, caratterizzanti e generali; esercitazioni applicative; esercitazioni progettuali; laboratori applicativi, laboratori progettuali, effettuati anche sotto la guida collegiale di più docenti della medesima area disciplinare o di aree diverse, per accrescere negli allievi le capacità di analisi e di sintesi dei molteplici fattori che intervengono nella progettazione architettonica, tecnologica e urbanistica.

#### **A- attività formative di base**

**1 A.** Attività formative matematiche per l'architettura (MAT/03; MAT/05) - impegno didattico = **21** CFU

L'ambito comprende gli insegnamenti che riguardano specificamente la teoria e gli strumenti propri dell'analisi matematica e della geometria.

**2 A.** Attività formative fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura (FIS/01; ING-IND/11) - impegno didattico = **18 CFU**

L'ambito comprende gli insegnamenti che riguardano specificamente la teoria e gli strumenti propri della fisica, della fisica tecnica ambientale e dell'impiantistica. Queste ultime discipline sono finalizzate al controllo ambientale degli spazi architettonici nei loro aspetti energetici, termo-igrometrici, illuminotecnici e acustici.

**3 A.** Attività formative storiche per l'architettura (ICAR/18) - impegno didattico = **21 CFU**

In questo ambito si persegue l'obiettivo di acquisire, attraverso un approccio sia scientifico, sia umanistico, il metodo storico-critico come supporto indispensabile per operare nel campo dell'architettura. L'insegnamento relativo alla storia dell'architettura è comprensivo degli aspetti connessi all'estetica e all'arte contemporanea per infondere negli allievi le conoscenze necessarie alla valutazione critico-estetica dell'architettura nella sua accezione di opera d'arte.

**4 A.** Attività formative per la rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente (ICAR/17) - impegno didattico = **21 CFU**

Le discipline di quest'ambito hanno l'obiettivo di formare capacità specifiche in ordine alla rappresentazione architettonica considerata nella sua duplice accezione di mezzo conoscitivo delle leggi geometriche che regolano la struttura formale, e di atto espressivo e di comunicazione visiva dell'idea progettuale. Nell'ambito della disciplina vengono proposte conoscenze necessarie all'utilizzo di programmi informatici relativi alla elaborazione multimediale della rappresentazione riversabili nella progettazione architettonica, tecnologica ed urbanistica.

*Nota: in tutte le tabelle seguenti gli insegnamenti sono codificati secondo la legenda qui sotto riportata:*

*Tipo di insegnamento: CR corso regolare, CL corso di laboratorio, CP corso progettuale, CI corso integrato Esame: E esame, V giudizio idoneità.. Tipologia attività Formativa: di Base 1A, 2A, 3A, 4A; Caratterizzanti 5B, 6B, 7B, 8B, 9B, 10B, 11B; Affini ed integrative 12C; a scelta dello studente D; relative alla Prova finale E.*

L'offerta formativa nelle **attività di base** si articola secondo gli insegnamenti sotto riportati, attivi a partire dall'a.a. 2017-18:

*Discipline matematiche per l'architettura*

Insegnamento	Settore	CFU	tipo	esam e	Tipologia attività
Geometria	MAT/03	6	CR	E	di base 1A
Analisi matematica I	MAT/05	9	CR	E	di base 1A
Analisi matematica II	MAT/05	6	CR	E	di base 1A

*Discipline fisico-tecniche e impiantistiche per l'architettura*

Insegnamento	Settore	CFU	tipo	esam e	Tipologia attività
Fisica	FIS/01	9	CR	E	di base 2A
Fisica Tecnica ambientale	ING-IND/11	9	CR	E	di base 2A

*Discipline storiche per l'architettura*

Insegnamento	Settore	CFU	tipo	esam e	Tipologia attività
Storia dell'architettura ed estetica con Laboratorio	ICAR/18	9+3	CR+ CL	E	di base 3A
Storia dell'architettura e dell'arte contemporanea	ICAR/18	9	CR	E	di base 3A

*Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente*

Insegnamento	Settore	CFU	tipo	esam e	Tipologia attività
Disegno dell'architettura I con Laboratorio	ICAR/17	9+3	CR+ CL	E	di base 4A
Disegno dell'architettura II con Laboratorio	ICAR/17	6+3	CR+ CL	E	di base 4A

**B- attività formative caratterizzanti**

Le discipline comprese tra le attività formative caratterizzanti sono rivolte alla formazione di competenze specifiche in merito alla progettazione architettonica secondo una impostazione didattica che concepisce la progettazione stessa come sintesi tra gli aspetti formali, funzionali e tecnico-costruttivi. Nelle fasi di esercitazioni e laboratorio vengono utilizzate con sempre maggiore intensità strumentazioni informatiche che permettono la simulazione e il controllo della forma e della costruzione architettonica nei suoi aspetti tipologici e di linguaggio, consentendo agli studenti di acquisire capacità operative immediatamente spendibili nelle attività lavorative

**5 B.** Attività formative per la progettazione architettonica e urbana (ICAR/14) - impegno didattico = **36 CFU**

Gli insegnamenti relativi alla progettazione architettonica approfondiscono, sia a livello metodologico che applicativo, i principi fondamentali della progettazione intesa come processo di sintesi tra forma, funzione e costruzione: configurazione, conformazione e distribuzione degli spazi come coerente risposta alle esigenze dell'uomo; i caratteri tipologici, morfologici e linguistici dell'organismo architettonico, anche alla luce delle motivazioni storiche; le correlazioni tra opera di architettura e contesto, inteso nel senso più ampio del termine.

**6 B.** Attività formative per le teorie e tecniche per il restauro architettonico (ICAR/19) - impegno didattico = **12 CFU**

Le discipline relative al restauro sono indirizzate a fornire le conoscenze necessarie per operare con piena

competenza storico-tecnica nel campo della tutela e del recupero del patrimonio architettonico esistente.

**7 B.** Attività formative per l'analisi e progettazione strutturale per l'architettura (ICAR/08-ICAR/09) - impegno didattico = 27 CFU

L'ambito disciplinare è finalizzato all'acquisizione delle conoscenze relative alla comprensione del comportamento dei materiali naturali e artificiali e dei sistemi strutturali, anche complessi e di grande dimensione, volti a garantire la stabilità delle opere di architettura, alla luce della evoluzione delle normative vigenti.

**8 B.** Attività formative per la progettazione urbanistica e pianificazione territoriale (ICAR/20 - ICAR/21) - impegno didattico = 21 CFU

L'ambito disciplinare comprende gli insegnamenti finalizzati alla conoscenza delle problematiche specifiche e interdisciplinari che riguardano il progetto della città e all'acquisizione dei metodi e degli strumenti per la redazione dei piani alle varie scale. Nelle fasi esercitative e di laboratorio vengono utilizzate con sempre maggiore intensità strumentazioni informatiche che permettono la simulazione ed il controllo della forma urbana, consentendo agli studenti di acquisire capacità operative immediatamente spendibili nelle attività lavorative.

**9 B.** Attività formative per le tecnologie dell'architettura e la produzione edilizia (ICAR/10) - impegno didattico = 24 CFU

L'ambito disciplinare comprende gli insegnamenti che, con contenuti disciplinari articolati, concorrono nell'insieme a fornire le conoscenze di base e specialistiche in merito agli aspetti tecnologici propri dell'architettura e dell'urbanistica. La finalità metodologica generale che accomuna gli insegnamenti dell'area è sviluppare le capacità di integrazione, nell'ambito della sintesi progettuale, tra le suddette conoscenze specialistiche e le scelte architettoniche e urbanistiche.

**10 B.** Attività formative economiche e giuridiche per l'architettura e l'urbanistica (IUS/10) - impegno didattico = 6 CFU

**11 B.** Attività formative estimative per l'architettura e l'urbanistica (ICAR/22) - impegno didattico = 9 CFU

I due ambiti comprendono le discipline finalizzate alla conoscenza delle problematiche di natura economica nonché dei vincoli giuridici che concorrono a definire il contesto di riferimento in cui si svolge l'esercizio professionale, l'attuazione e la gestione nel campo dell'architettura e dell'urbanistica.

L'offerta formativa nelle **attività caratterizzanti** si articola secondo gli insegnamenti sotto riportati, attivi a partire dall'a.a. 2017-18:

#### *Progettazione architettonica e urbana*

<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>CFU</i>	<i>tipo</i>	<i>esam e</i>	<i>Tipologia attività</i>
Architettura e composizione architettonica I con Lab. progett.	ICAR/14	9+3	CP + CL	E	caratterizzanti 5B
Architettura e composizione architettonica II con Lab. progett.	ICAR/14	9+3	CP + CL	E	caratterizzanti 5B
Architettura e composizione architettonica III con Lab. progett.	ICAR/14	9+3	CP + CL	E	caratterizzanti 5B

#### *Teorie e tecniche per il restauro architettonico*

<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>CFU</i>	<i>tipo</i>	<i>esame</i>	<i>Tipologia attività</i>
Restauro architettonico con Lab. progettuale	ICAR/19	9+3	CP + CL	E	caratterizzanti 6B

#### *Analisi e progettazione strutturale per l'architettura*

<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>CFU</i>	<i>tipo</i>	<i>esam e</i>	<i>Tipologia attività</i>
Statica	ICAR/08	6	CR	E	caratterizzanti 7B
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	9	CR	E	caratterizzanti 7B
Tecnica delle costruzioni con Lab. progettuale	ICAR/09	9+3	CP+ CL	E	caratterizzanti 7B

#### *Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale*

<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>CFU</i>	<i>tipo</i>	<i>esam e</i>	<i>Tipologia attività</i>
Tecnica Urbanistica con Lab. progettuale	ICAR/20	6+3	CP+ CL	E	caratterizzanti 8B
Urbanistica con Lab. progettuale	ICAR/21	9+3	CP+ CL	E	caratterizzanti 8B

#### *Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia*

<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>CFU</i>	<i>tipo</i>	<i>esame</i>	<i>Tipologia attività</i>
Architettura Tecnica I con Lab. progettuale	ICAR/10	9+3	CP + CL	E	caratterizzanti 9B
Architettura Tecnica II con Lab. progettuale	ICAR/10	9+3	CP	E	caratterizzanti 9B

Lab. progettuale			+ CL		
------------------	--	--	------	--	--

*Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica*

Insegnamento	Settore	CFU	tipo	esame	Tipologia attività
Legislazione urbanistica, delle opere pubbliche e normative edilizie	IUS/10	6	CR	E	caratterizzanti 10B

*Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica*

Insegnamento	Settore	CFU	tipo	esame	Tipologia attività
Economia ed estimo civile	ICAR/22	9	CR	E	caratterizzanti 11B

**C- attività formative affini o integrative**

**12 C.** Attività formative affini e integrative (ICAR/02; ICAR/07; ICAR/08, ICAR/09, ICAR/10, ICAR/11; ICAR/14, ICAR/17, ICAR/21; ING-IND/11, ING-IND/22; ING-IND/33) - impegno didattico = **36** CFU

L'ambito disciplinare comprende attività formative necessarie al completamento della formazione professionale del laureato magistrale in Ingegneria edile-architettura, nel rispetto dei punti dell'endecalogo della Direttiva Europea 2005-36-CE e relative raccomandazioni, espressamente richiamata dalla declaratoria della classe. Tali attività includono tra l'altro i seguenti argomenti di: progettazione edilizia in rapporto alle tecnologie applicabili in cantiere, ai metodi e agli strumenti per la progettazione del cantiere, la sicurezza e la prevenzione degli infortuni; costituzione e caratterizzazione dei terreni, indagini geotecniche, opere di sostegno e fondazioni, stabilità dei pendii; tecnologia dei materiali per le costruzioni edili; impianti elettrici e termo-tecnici da integrare nell'organismo architettonico e nel cantiere, e relative normative di sicurezza; idraulica, idrologia e costruzioni idrauliche urbane.

Altre attività, già presenti tra le discipline di base e caratterizzanti, sono inserite anche nell'elenco delle discipline affini e integrative in quanto le relative conoscenze trovano approfondimenti e ulteriori applicazioni di natura professionalizzante; l'ampio spettro delle competenze disciplinari in esso comprese permette gli approfondimenti didattici necessari per affrontare e dare risposte professionalmente e tecnicamente aggiornate alle problematiche del progetto, alle molteplici e differenti scale dell'architettura, dell'edilizia e della città contemporanea.

Il presente Regolamento didattico consente agli studenti di seguire percorsi formativi nei quali è presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non siano già caratterizzanti.

L'offerta formativa **nelle attività affini e integrative** si articola secondo gli insegnamenti sotto riportati attivi per l'a.a. 2017-18 distinti in obbligatori e a scelta (utili per il completamento del piano di studi individuale):

*Discipline obbligatorie*

Insegnamento	Settore	CFU	tipo	esame	Tipologia attività
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	ING-IND/22	6	CR	E	affini e integrative 12C
Organizzazione del cantiere con Lab. progettuale	ICAR/11	9+3	CP+ CL	E	affini e integrative 12C
Fondamenti di geotecnica	ICAR/07	9	CR	E	affini e integrative 12C

*1 Disciplina obbligatoria a scelta tra:*

Impianti termo-tecnici per l'edilizia	ING-IND/11	9	CR	E	affini e integrative 12C
Elementi di elettrotecnica e Impianti elettrici per l'edilizia	ING-IND/33	9	CR	E	affini e integrative 12C

*Discipline a scelta:*

Insegnamento	Settore	CFU	tipo	esame	Tipologia attività
Costruzioni idrauliche urbane	ICAR/02	6	CR	E	affini e integrative 12C
Materiali da Costruzione speciali	ING-IND/22	6	CR	E	affini e integrative 12C
Progettazione degli elementi costruttivi	ICAR/10	6	CR	E	affini e integrative 12C
Elementi di dinamica delle strutture + Costruzioni antisismiche	ICAR/08 ICAR/09	3 + 3	CI	E	affini e integrative 12C
Rilievo dell'architettura e elaborazione informatizzata della rappresentazione	ICAR/17	9	CR	E	affini e integrative 12C
Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	9	CP	E	affini e integrative 12C
Principi di riabilitazione strutturale	ICAR/09	9	CR	E	affini e integrative 12C

Progettazione urbanistica	ICAR/21	9	CP	E	affini e integrative 12C
Progettazione del territorio e del paesaggio urbano	ICAR/21	9	CP	E	affini e integrative 12C
Architettura tecnica e sostenibilità ambientale	ICAR/10	9	CP	E	affini e integrative 12C
Progettazione integrale	ICAR/10	9	CP	E	affini e integrative 12C
Architettura e tecnologia della pietra	ICAR/10	9	CP	E	affini e integrative 12C
Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio	ICAR/10	9	CP	E	affini e integrative 12C

Da correggere sulla base dell'emendamento ICAR 10 e delle delibere del CdA come di seguito:

Insegnamento	Settore	CFU	tipo	esam e	Tipologia attività
Costruzioni idrauliche urbane	ICAR/02	6	CR	E	affini e integrative 12C
Materiali da Costruzione speciali	ING-IND/22	6	CR	E	affini e integrative 12C
Elementi di dinamica delle strutture + Costruzioni antisismiche	ICAR/08 ICAR/09	3 + 3	CI	E	affini e integrative 12C
Rilievo dell'architettura e elaborazione informatizzata della rappresentazione	ICAR/17	9	CR	E	affini e integrative 12C
Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	9	CP	E	affini e integrative 12C
Progettazione di strutture architettoniche complesse	ICAR/14	9	CP	E	affini e integrative 12C
Principi di riabilitazione strutturale	ICAR/09	9	CR	E	affini e integrative 12C
Progettazione urbanistica	ICAR/21	9	CP	E	affini e integrative 12C
Architettura tecnica e sostenibilità ambientale	ICAR/10	9	CP	E	affini e integrative 12C
Progettazione integrale	ICAR/10	9	CP	E	affini e integrative 12C
Architettura e tecnologia della pietra	ICAR/10	9	CP	E	affini e integrative 12C
Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio	ICAR/10	9	CP	E	affini e integrative 12C

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante.

#### **D- Attività formative a libera scelta-** impegno didattico = 24 CFU

In tale gruppo di attività sono inseribili 3 attività formative, a libera scelta dello studente purché coerenti con il progetto formativo che consente l'acquisizione di un titolo riconosciuto dalla Unione Europea; tali attività sono riferibili ad insegnamenti offerti dall'Ateneo, oltre a quelli tradizionalmente forniti dalla Facoltà di Ingegneria, purché concorrano a completare la formazione dello studente nel rispetto dei punti presenti nell'endecologo della Direttiva Europea 2005-36-CE (*precedentemente riportato in nota*) e relative raccomandazioni espressamente richiamata dalla declaratoria della classe. Tali attività possono essere indicate dagli studenti nella predisposizione dei piani di studio individuali che dovranno essere sottoposti al vaglio delle competenti strutture didattiche.

#### **E- Attività formative relative alla preparazione della Prova finale** - impegno didattico = 18 CFU

Il momento formativo corrispondente alla preparazione della Prova finale è caratterizzato da una visione interdisciplinare dello specifico ambito scelto per la redazione dell'elaborato progettuale. Le attività formative relative alla preparazione della prova finale consistono nella frequenza di un **Laboratorio Tesi di Laurea** per un impegno didattico di 18 CFU.

L'insieme di tali attività si attua nella partecipazione a un laboratorio finalizzato alla redazione del progetto, da svolgere parte sotto il controllo del docente relatore e dei correlatori e parte come lavoro individuale, soggetto a supervisione cui partecipano i docenti delle varie discipline del corso di laurea coinvolte nelle tesi.

#### **Caratteristiche della Prova finale**

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato predisposto dal candidato nell'ambito del "Laboratorio Progettuale Finalizzato alla Tesi di Laurea" (sinteticamente: Laboratorio Tesi di Laurea) sotto la guida di un docente relatore coadiuvato da opportuni correlatori.

La tesi consiste nello sviluppo originale di un progetto di elevata complessità nel campo dell'architettura e/o dell'ingegneria edile e/o dell'urbanistica, che prevede una fase di ricerca iniziale e una successiva fase di sperimentazione progettuale.

La prova finale può essere integrabile con stage o tirocini, finalizzati a porre l'allievo in contatto diretto con il mondo professionale e con il settore dell'industria edilizia secondo specifici programmi predisposti dal Consiglio di Corso di Studio per ogni anno accademico; l'attività di tirocinio dovrà essere svolta in Italia o in un altro Paese della U.E. presso Facoltà, studi professionali ed enti pubblici o privati che operano nel campo dell'architettura e/o dell'urbanistica.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il Corso di Studi per la Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale in Ingegneria edile-architettura fornisce ai laureati le competenze per utilizzare le conoscenze acquisite per analizzare, interpretare e risolvere, anche in modo innovativo e originale, problemi progettuali complessi dell'architettura, dell'edilizia e dell'urbanistica, attraverso un approccio interdisciplinare alle succitate problematiche; consente di progettare e controllare, con padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità realizzativa dell'opera ideata, le operazioni di modificazione dell'ambiente fisico, con piena conoscenza degli aspetti funzionali, distributivi, formali, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali nonché con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea; consente inoltre di coordinare, ove necessario, altri specialisti e operatori nei campi dell'architettura, dell'ingegneria edile, dell'urbanistica e del restauro architettonico. Per tutto ciò i laureati in Ingegneria edile-architettura U.E. devono essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Le competenze sopra citate consentono ai laureati magistrali di esercitare oltre la libera professione, anche funzioni di elevata responsabilità sia in istituzioni ed enti pubblici e privati, che in studi professionali e società di progettazione, operanti nei campi dell'architettura, dell'urbanistica e della costruzione edilizia. In particolare sono prevedibili sbocchi professionali nei campi: dell'analisi dei fabbisogni e individuazione delle risorse; della progettazione ed esecuzione dei nuovi organismi architettonici, con particolare riferimento alla fattibilità costruttiva in rapporto anche alle problematiche procedurali, energetiche e all'innovazione tecnologica; del recupero e restauro del patrimonio edilizio storico minore e monumentale esistente in rapporto alla tutela, risanamento e valorizzazione degli organismi edilizi, degli elementi costruttivi e dei materiali; della progettazione urbanistica in rapporto alle dinamiche di sviluppo e di trasformazione della struttura urbana; della progettazione tecnologica in riferimento alla qualità del prodotto edilizio nonché al controllo delle fasi esecutive della realizzazione edilizia, tradizionale ed industrializzata, anche in rapporto alle condizioni di sicurezza.

Il corso prepara alle professioni di:

Ingegneri edili, Architetti, Urbanisti e specialisti del recupero e della conservazione del costruito;

Docenti universitari in scienze ingegneristiche;

Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze ingegneristiche e dell'architettura.

### Manifesto degli studi consigliato

Il curriculum è unico e si articola secondo le tabelle sotto riportate distinte per anno di corso. I corsi di insegnamento si svolgono secondo un calendario annuale.

Nel rispetto della normativa europea lo studente è invitato a predisporre un piano di studi individuale conforme al Manifesto sotto riportato; per la scelta del 27°, 28° e 29° esame, che deve essere conforme alla normativa suddetta, il corso di laurea predispone insegnamenti opzionali consigliati.

Ogni piano non conforme al Manifesto sotto riportato verrà esaminato dal Consiglio d'area didattica in Ingegneria edile-architettura che delibererà in merito alla sua approvazione.

**Nota: in tutte le tabelle seguenti gli insegnamenti sono codificati secondo la legenda sotto riportata**

*Tipo di insegnamento: CR corso regolare, CL corso di laboratorio, CP corso progettuale, CI corso integrato. -*

*Esame: E esame,*

*V giudizio idoneità. - Tipologia attività Formativa: di base 1A, 2A, 3A, 4A; caratterizzanti 5B, 6B, 7B, 8B, 9B, 10B, 11B; affini ed*

*integrative 12C; a scelta dello studente D; relative alla prova finale E.*

### I anno

Insegnamento	settore	cfu	tipo	esam e	se m	tipologia attività
Geometria	MAT/03	6	CR	E	1- 2	di base 1A
Analisi matematica I	MAT/05	9	CR	E	1- 2	di base 1A
Fisica	FIS/1	9	CR	E	1- 2	di base 2A
Legislazione urbanistica, delle opere pubbliche e normative edilizie	IUS/10	6	CR	E	1- 2	caratterizzante 10B
Disegno dell'architettura I con Laboratorio – I e II canale	ICAR/17	9+3	CR+ CL	E	1- 2	di base 4A
Storia dell'architettura ed estetica con Laboratorio – I e II canale	ICAR/18	9+3	CR+ CL	E	1- 2	di base 3A

<i>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</i>	AAF	3		V		a scelta D
<i>Conoscenza di almeno una lingua straniera</i>	AAF	3		V		
<i>Totale CFU 1° anno</i>		<b>60</b>				

## II anno

<i>Insegnamento</i>	<i>settore</i>	<i>cfu</i>	<i>tipo</i>	<i>esam e</i>	<i>se m</i>	<i>tipologia attività</i>
Analisi matematica II	MAT/05	6	CR	E	3-4	di base 1A
Statica	ICAR/08	6	CR	E	3-4	caratterizzanti 7B
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	ING-IND/22	6	CR	E	1-2	Affini e integrative12C
Tecnica Urbanistica con Laboratorio progett. – I e II canale	ICAR/20	6+3	CP+CL	E	3-4	caratterizzanti 8B
Disegno dell'architettura II con Laboratorio - I e II canale	ICAR/17	6+3	CR+CL	E	3-4	di base 4A
Architettura Tecnica I con Lab. progettuale – I e II canale	ICAR/10	9+3	CP+CL	E	3-4	caratterizzanti 9B
Architettura e composizione architettonica I con Lab. progettuale – I e II canale	ICAR/14	9+3	CP+CL	E	3-4	caratterizzanti 5B
<i>Totale CFU 2° anno</i>		<b>60</b>				

III anno

<i>Insegnamento</i>	<i>settore</i>	<i>CFU</i>	<i>tipo</i>	<i>esame</i>	<i>sem.</i>	<i>tipologia. attività</i>
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	9	CR	E	5-6	caratterizzanti 7B
Fisica Tecnica ambientale	ING-IND/11	9	CR	E	5-6	di base 2A
Economia ed estimo civile	ICAR/22	9	CR	E	5-6	caratterizzanti 11B
Storia dell'architettura e dell'arte contemporanea	ICAR/18	9	CR	E	5-6	di base 3A
Urbanistica con Lab. progettuale	ICAR/21	9+3	CP+CL	E	5-6	caratterizzanti 8B
Architettura e composizione architettonica II con Lab. progett.	ICAR/14	9+3	CP+CL	E	5-6	caratterizzanti 5B
<i>Totale CFU 3° anno</i>		<b>60</b>				

## IV anno

<i>Insegnamento</i>	<i>settore</i>	<i>cfu</i>	<i>tipo</i>	<i>esame</i>	<i>sem.</i>	<i>tipologia attività</i>
Architettura Tecnica II con Lab. progettuale	ICAR/10	9+3	CP+CL	E	7-8	caratterizzanti 9B
Architettura e composizione architettonica III con Lab. progettuale	ICAR/14	9+3	CP+CL	E	7-8	caratterizzanti 5B
Tecnica delle costruzioni con Lab. progettuale	ICAR/09	9+3	CP+CL	E	7-8	caratterizzanti 7B
Fondamenti di geotecnica	ICAR/07	9	CR	E	7-8	affini e integrative12C
<i>1 disciplina obbligatoria a scelta tra</i>						
Impianti termo-tecnici per l'Edilizia	ING-IND/11	9	CR	E	7-8	affini e integrative12C
Elementi di Elettrotecnica e Impianti elettrici per l'Edilizia	ING-IND/33	9	CR	E	7-8	affini e integrative12C

### Altre attività formative

<i>1 insegnamento a scelta dello studente*</i>						
Costruzioni idrauliche urbane	ICAR/02	6	CR	E	7-8	affini e integrative12C
Elementi di dinamica delle strutture +	ICAR/08+ ICAR/09	3+ 3	CI	E	7-8	affini e integrative12C

Costruzioni antisismiche						
Progettazione degli elementi costruttivi	ICAR/10	6	CR	E	7-8	affini e integrative12C
Materiali da Costruzione speciali	ING-IND/22	6	CR	E	7-8	affini e integrative12C
<b>Totale CFU 4° anno</b>		<b>60</b>				

### Emendamento ICAR/10

#### Altre attività formative

##### 1 insegnamento a scelta dello studente\*

Costruzioni idrauliche urbane	ICAR/02	6	CR	E	7-8	affini e integrative12C
Elementi di dinamica delle strutture + Costruzioni antisismiche	ICAR/08+ ICAR/09	3+ 3	CI	E	7-8	affini e integrative12C
Materiali da Costruzione speciali	ING-IND/22	6	CR	E	7-8	affini e integrative12C
<b>Totale CFU 4° anno</b>		<b>60</b>				

*Si tratta dell'eliminazione del corso di Progettazione degli elementi costruttivi per una migliore sostenibilità. Il Consiglio approva l'emendamento ICAR/10 all'unanimità.*

#### V anno

Insegnamenti obbligatori	settore	CFU	tipo	esam	anno	Tipologia attività
Organizzazione del cantiere con Laboratorio progettuale	ICAR/11	9+3	CP+ CL	E	9-10	affini e integrative12C
Restauro architettonico con Laboratorio progettuale	ICAR/19	9+3	CP + CL	E	9-10	caratterizzanti 6B

#### Altre attività formative

##### 2 insegnamenti a scelta dello studente\*

Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	9	CP	E	9-10	affini e integrative12C
Progettazione di strutture architettoniche complesse	ICAR/14	9	CP	E	9-10	affini e integrative12C
Architettura tecnica e sostenibilità ambientale	ICAR/10	9	CP	E	9-10	affini e integrative12C
Progettazione integrale	ICAR/10	9	CP	E	9-10	affini e integrative12C
Architettura e tecnologia della pietra	ICAR/10	9	CP	E	9-10	affini e integrative12C
Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio	ICAR/10	9	CP	E	9-10	affini e integrative12C
Progettazione urbanistica	ICAR/21	9	CP	E	9-10	affini e integrative12C
Rilievo dell'architettura e elaborazione informatizzata della rappresentazione	ICAR/17	9	CR	E	9-10	affini e integrative12C
Complementi di tecnica delle costruzioni	ICAR/09	9	CR	E	9-10	affini e integrative12C
Principi di riabilitazione strutturale	ICAR/09	9	CR	E	9-10	affini e integrative12C
Impianti Termo-Tecnici per l'edilizia	ING-IND/11	9	CR	E	7-8	affini e integrative12C
Elementi di elettrotecnica e Impianti elettrici per l'edilizia	ING-IND/33	9	CR	E	7-8	affini e integrative12C
Prova finale		18		V	9-10	E
<b>Totale CFU 5° anno</b>		<b>60</b>				

Per il 5° anno si prevede, su proposta della Prof.ssa Argenti il reinserimento del corso di Progettazione di strutture architettoniche complesse.

Il prof. Cecere illustra quanto proposto dal gruppo ICAR/10 e cioè di contenere il numero dei corsi opzionali e di creare una proposta formativa gestibile in modo efficace anche in vista di prossimi futuri pensionamenti, il Prof. Currà ritiene compatibile l'inserimento di un secondo corso di composizione al 5° anno.

Intervengono la prof.ssa Meoli per chiedere il reinserimento del corso di Architettura e tecnologia dell'ospedale in ICAR/10, il Prof. Lenci per avallare la proposta Meoli in quanto ritiene che il corso di Progettazione integrale non possa assorbire integralmente il corso di progettazione ospedaliera, il prof. Cecere che dichiara come il corso sia stato soppresso all'atto dell'introduzione in programmazione del corso di progettazione integrale che può contenere anche la progettazione ospedaliera, come progettazione complessa e che in questo momento nel settore non sono in corso ricerche finalizzate alla progettazione ospedaliera, Vannoli per ribadire il forte appeal che il corso ha al 5° anno con molti studenti in aula mentre altri corsi non si sono accesi, il prof. Novembri chiarisce che la didattica non è

strettamente legata con la ricerca, che l'apporto della Prof.ssa Meoli è di ottimo livello e che le tesi devono essere sinergiche con le attività di ricerca dei docenti relatori.

Al termine della discussione l'offerta del 5° anno viene approvata all'unanimità secondo il manifesto sopra riportato.

Altre attività	CFU	esame	anno	Tipologia attività
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (AAF)	3	V		a scelta D
Conoscenza di almeno una lingua straniera	3	V		
Prova finale	18		9-10	E
Altro				
<b>Totale CFU Altre attività</b>	<b>24</b>			

#### Materie a scelta \*

Per quanto riguarda i crediti a scelta, per un totale minimo di 24 CFU, lo studente dovrà compilare un piano di studi individuale per la scelta del 27°, 28° e 29° esame (due da 9 cfu e 1 da 6 cfu). Il piano dovrà essere conforme a quanto previsto dalla normativa CE sopra riportata; il giudizio in merito alla conformità verrà espresso dal Consiglio d'area didattica in Ingegneria edile-architettura. Nel presente manifesto è riportata, nei quadri "insegnamenti a scelta dello studente", un elenco di esami opzionali, consigliati per la compilazione dei Percorsi di studio individuali.

#### Modalità di frequenza anche in riferimento agli studenti part-time

I neo-immatricolati e gli studenti del corso di studio che sono impegnati contestualmente in altre attività possono richiedere di fruire dell'istituto del part-time e conseguire un minor numero di CFU annui, in luogo di quelli previsti.

Le norme e le modalità relative all'istituto del part-time sono indicate nel Regolamento di Ateneo. Per la regolazione dei diritti e dei doveri degli studenti part-time si rimanda alle norme generali stabilite.

Il Corso di Laurea nominerà un tutor che supporterà gli studenti a tempo parziale nel percorso formativo concordato.

#### Norme relative ai passaggi ad anni successivi e propedeuticità

L'iscrizione al II anno è consentita a chi ha superato almeno 2 esami (18 crediti), di cui uno sia delle discipline scientifiche di Base e Caratterizzanti, come sotto riportate.

L'iscrizione al III anno è consentita a chi ha superato almeno 5 esami (48 crediti), di cui tre siano delle discipline scientifiche di Base, Caratterizzanti e Affini, come sotto riportate.

L'iscrizione al IV anno è consentita a chi ha superato almeno 8 esami (78 crediti), di cui cinque siano delle discipline scientifiche di Base, Caratterizzanti e Affini, come sotto riportate.

L'iscrizione al V anno è consentita a chi ha superato almeno 12 esami (101 crediti).

Per discipline scientifiche di Base e Caratterizzanti, come sopra indicato, s'intendono quelle dei settori scientifici disciplinari Mat/03, Mat/05, Fis/01, Ing-Ind/11, Icar/08, Ing-Ind/22.

Gli esami devono essere sostenuti rispettando le propedeuticità sotto riportate.

#### Emendamento ICAR/10

##### **Norme relative ai passaggi ad anni successivi e propedeuticità**

*L'iscrizione al II anno è consentita a chi ha superato almeno 2 esami (18 crediti), di cui uno sia inserito nelle discipline scientifiche di Base 1A, 2A.*

*L'iscrizione al III anno è consentita a chi ha superato almeno 5 esami (48 crediti), di cui tre siano inseriti nelle discipline scientifiche di Base 1A, 2A, 3A e 4A.*

*L'iscrizione al IV anno è consentita a chi ha superato almeno 8 esami (78 crediti), di cui cinque siano inseriti nelle discipline scientifiche di Base 1A, 2A, 3A, 4A e Caratterizzanti 7B.*

*L'iscrizione al V anno è consentita a chi ha superato almeno 12 esami (101 crediti).*

*Gli esami devono essere sostenuti rispettando le propedeuticità sotto riportate.*

*L'emendamento viene approvato all'unanimità seduta stante.*

#### PROPEDEUTICITA' A.A. 2017-18

Non si può sostenere l'esame di:

Se non si è superato 1° esame di:

<b>2° ANNO</b>	
Analisi matematica II	Analisi matematica I
Architettura e comp. architettonica I con lab. prog.	Disegno dell'architettura I con laboratorio
Architettura tecnica I con laboratorio progettuale	Disegno dell'architettura I con laboratorio
Disegno dell'architettura II con laboratorio	Disegno dell'architettura I con laboratorio
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	Fisica
Statica	Analisi matematica I, Geometria
<b>3° ANNO</b>	
Storia dell'architettura e dell'arte contemporanea	Storia dell'architettura ed Estetica con laboratorio
Architettura e composizione architettonica II con laboratorio	Architettura e comp. arch. I con laboratorio progettuale, Architettura tecnica I con

progettuale	laboratorio progettuale
Fisica tecnica ambientale	Analisi matematica I, Fisica
Scienza delle costruzioni	Statica, Fisica, Analisi matematica I
Urbanistica con laboratorio progettuale	Tecnica Urbanistica con lab. prog., Architettura e comp. arch. I con laboratorio progettuale
Economia ed estimo civile	Analisi matematica I
<b>4° ANNO</b>	
Architettura e composizione architettonica III con laboratorio progettuale	Architettura e comp. arch. II con laboratorio progettuale, Storia dell'Architettura e dell'arte contemporanea
Architettura tecnica II con laboratorio progettuale	Architettura tecnica I con laboratorio progettuale, Statica
Fondamenti di Geotecnica	Scienza delle costruzioni
Tecnica delle costruzioni con laboratorio progettuale	Scienza delle costruzioni
Impianti termo-tecnici per l'edilizia Principi di elettrotecnica e Impianti elettrici per l'edilizia	Fisica Tecnica ambientale
Elementi di dinamica delle strutture + Costruzioni antisismiche	Scienza delle costruzioni
Costruzioni idrauliche urbane	Analisi matematica II, Fisica
Materiali da costruzione speciali	Tecnologia dei materiali e chimica applicata
<b>5° ANNO</b>	
Organizzazione del cantiere con lab. progettuale	Architettura tecnica I con laboratorio progettuale, Scienza delle costruzioni
Restauro architettonico con laboratorio progettuale	Architettura e comp. arch. II con laboratorio progettuale, Storia dell'arch. ed Estetica con laboratorio progettuale, Disegno dell'architettura II con laboratorio
Progettazione architettonica e urbana Progettazione di strutture architettoniche complesse	Architettura e comp. architettonica III con lab. progettuale
Progetti per la ristruttur. e il risanamento edilizio Progettazione integrale Architettura e tecnologia della pietra Architettura tecnica e sostenibilità ambientale	Architettura tecnica II con laboratorio progettuale, Architettura e composizione architettonica III con laboratorio progettuale
Progettazione urbanistica	Urbanistica con laboratorio progettuale, Architettura e comp. architettonica III con lab. progettuale
Rilievo dell'architettura e elaborazione informatizzata della rappresentazione	Disegno dell'architettura II con laboratorio
Problemi strutturali dei monumenti e dell'edilizia storica	Tecnica delle costruzioni con laboratorio progettuale
Complementi di tecnica delle costruzioni	Tecnica delle costruzioni con laboratorio progettuale

### Norme relative alla frequenza

La frequenza per i laboratori progettuali è *obbligatoria*. Al termine del laboratorio ogni allievo, qualora abbia svolto gli elaborati minimi stabiliti dal docente, riceverà un attestato, relativo alla frequenza e all'attività svolta. La frequenza non potrà essere inferiore all'80% delle ore prestabilite in orario. Nei laboratori progettuali gli studenti devono essere di norma suddivisi in gruppi non superiori a 20 allievi per tutor responsabile.

### Abbreviazione di corso per laureati e trasferiti

I laureati in altri Corsi di laurea e coloro che hanno ottenuto il trasferimento da altro corso di Studio potranno conseguire la Laurea Magistrale in Ingegneria edile-architettura U.E. (LM4) dopo aver seguito un corso di studi ordinato secondo un percorso formativo definito dal Consiglio d'Area didattica in Ingegneria edile-architettura sulla base del curriculum del candidato e del vigente Ordinamento Didattico per la Laurea Magistrale (quinquennale) in Ingegneria edile-architettura (classe LM4).

### Modalità di verifica dei periodi di studio all'estero

I corsi seguiti nelle Università Europee o estere, con le quali la Facoltà di Ingegneria ha in vigore accordi, progetti e/o convenzioni, vengono riconosciuti secondo le modalità previste dagli accordi.

Gli studenti possono, previa autorizzazione del consiglio del Corso di Laurea, svolgere un periodo di studio all'estero nell'ambito del progetto LLP Erasmus.

In conformità con il Regolamento didattico di Ateneo nel caso di studi, esami e titoli accademici conseguiti all'estero, il Corso di Laurea esamina di volta in volta il programma ai fini dell'attribuzione dei crediti nei corrispondenti settori scientifici disciplinari.

### Info generali

**Programmi e testi d'esame:** I programmi, gli obiettivi formativi dei corsi, i criteri e le modalità di verifica delle conoscenze e delle capacità acquisite dai singoli studenti (che debbono essere comunicati ai frequentanti all'inizio dello svolgimento dei corsi) sono consultabili sul sito internet [www.dicea.uniroma1.it](http://www.dicea.uniroma1.it)

I test di ammissione al corso di laurea in Ingegneria edile-architettura sono consultabili sul sito <http://www.miur.it>

**Servizi di tutorato:** I seguenti docenti sviluppano attività di tutorato e orientamento secondo le modalità e nelle ore indicate sul sito del corso di studio: Carnevali, Germano, Cutroni, Cappuccitti, Pugnaletto, Paolini. Tutti i docenti del Corso di Laurea svolgono attività di tutorato disciplinare a supporto degli studenti sul proprio insegnamento. Il Corso di Laurea si avvale dei servizi di tutorato messi a disposizione della Facoltà utilizzando anche appositi contratti integrativi. Sul sito del corso sono pubblicati gli orari di ricevimento dei tutor. Per la eventuale realizzazione di stage è prevista la nomina di un tutor accademico e di un tutor aziendale che ne seguono lo svolgimento.

**Valutazione della qualità:** Il Corso di Laurea, in collaborazione con la Facoltà, effettua la rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti per tutti i corsi di insegnamento svolti. Il sistema di rilevazione è integrato con un percorso qualità la cui responsabilità è affidata al gruppo di Riesame, docenti, studenti e personale del corso di studio. I risultati delle rilevazioni e delle analisi del gruppo di Riesame sono utilizzati per effettuare azioni di miglioramento delle attività formative.

Il Regolamento didattico, con gli emendamenti di volta in volta già approvati, viene approvato all'unanimità seduta stante.

### 3.2 Coperture – Didattica erogata 2017-18

#### Insegnamenti in aula 2017-18 con coperture

##### I anno Ord. 28237

Insegnamento	settore	cfu	tipo	esame	sem	tipologia attività	copertura
Geometria	MAT/03	6	CR	E	1-2	di base 1A	contratto retribuito
Analisi matematica I	MAT/05	9	CR	E	1-2	di base 1A	contratto retr. 7CFU+ Germano 2CFU
Fisica	FIS/1	9	CR	E	1-2	di base 2A	Palumbo
Legislazione urbanistica, delle opere pubbliche e normative edilizie	IUS/10	6	CR	E	1-2	caratterizzante 10B	Morrioni
Disegno dell'architettura I con Laboratorio – I e II canale	ICAR/17	9+3	CR+ CL	E	1-2	di base 4A	Carnevali Martone
Storia dell'architettura ed estetica con Laboratorio – I e II canale	ICAR/18	9+3	CR+ CL	E	1-2	di base 3A	Contratto art.23 Lerza
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	AAF	3		V		a scelta D	Germano verbalizzante
Conoscenza di almeno una lingua straniera	AAF	3		V			Contratto retribuito
<b>Totale CFU 1° anno</b>		<b>60</b>					

##### II anno Ord. 28237

Insegnamento	settore	cfu	tipo	es am e	se m	tipologia attività	coperture
Analisi matematica II	MAT/05	6	CR	E	3-4	di base 1A	Germano
Statica	ICAR/08	6	CR	E	3-4	caratterizzanti 7B	De Angelis??
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	ING-IND/22	6	CR	E	1-2	Affini e integrative 12C	Medici
Tecnica Urbanistica con Laboratorio progett. – I e II canale	ICAR/20	6+3	CP+ CL	E	3-4	caratterizzanti 8B	Cappuccitti Fratini
Disegno dell'architettura II con Laboratorio - I e II canale	ICAR/17	6+3	CR+ CL	E	3-4	di base 4A	Lanfranchi Carpiceci

Architettura Tecnica I con Lab. progettuale – I e II canale	ICAR/10	9+3	CP + CL	E	3-4	caratterizzanti 9B	Paolini Pugnaletto
Architettura e composizione architettonica I con Lab. progettuale – I e II canale	ICAR/14	9+3	CP + CL	E	3-4	caratterizzanti 5B	Percoco Cutroni
<b>Totale CFU 2° anno</b>		<b>60</b>					

Insegnamento	settore	CFU	tipo	esame	sem.	tipologia. attività	coperture
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	9	CR	E	5-6	caratterizzanti 7B	De Angelis
Fisica Tecnica ambientale	ING-IND/11	9	CR	E	5-6	di base 2A	Coppi
Economia ed estimo civile	ICAR/22	9	CR	E	5-6	caratterizzanti 11B	Miccoli
Storia dell'architettura e dell'arte contemporanea	ICAR/18	9	CR	E	5-6	di base 3A	Spagnesi
Urbanistica con Lab. progettuale	ICAR/21	9+3	CP + CL	E	5-6	caratterizzanti 8B	Mattogno
Architettura e composizione architettonica II con Lab. progett.	ICAR/14	9+3	CP + CL	E	5-6	caratterizzanti 5B	Argenti
<b>Totale CFU 3° anno</b>		<b>60</b>					

**IV anno Ord. 15240**

Insegnamento	Settore	CFU	tipo	esame	anno	Tipologia attività	coperture
Fondamenti di geotecnica	ICAR/07	9	CR	E	4	affini e integrative 12C	Desideri
Architettura Tecnica II con Laboratorio progettuale	ICAR/10	9+3	CP + CL	E	4	caratterizzanti 9B	Fioravanti
Architettura e composizione architettonica III con Laboratorio progettuale	ICAR/14	9+3	CP + CL	E	4	caratterizzanti 5B	Lenci
Tecnica delle costruzioni con Laboratorio progettuale	ICAR/09	9+3	CP + CL	E	4	caratterizzanti 7B	Contratto art.23 Perno
Impianti termo-tecnici e Impianti elettrici	ING-IND/11	6	CI			di base 2A	Grignaffini
	ING-IND/33	3	CI	E	4	affini e integrative 12C	Pompili
Legislazione delle opere pubbliche e dell'edilizia, diritto urbanistico e sociologia urbana	IUS/10	9	CR	E	4	caratterizzanti 10B	contratto retribuito
<b>Totale CFU 4° anno</b>		<b>63</b>					

**V anno Ord. 15240**

Insegnamento	settore	CFU	tipo	esam e	ann o	Tipologia attività	coperture
Restauro architettonico con Laboratorio progettuale	ICAR/19	9+3	CP + CL	E	5	caratterizzanti 6B	Turco
Organizzazione del cantiere con Laboratorio progettuale	ICAR/11	9+3	CP+ CL	E	5	affini e integrative 12C	Novembri

**Altre attività formative**

Insegnamenti a scelta dello studente*	Settore	CFU	tipo	esam e	ann o	Tipologia attività	coperture
<i>Sono consigliati due insegnamenti a scelta per un totale di 21CFU tra i seguenti:</i>							
Progettazione architettonica e urbana con Laboratorio progettuale	ICAR/14	9+3	CP + CL	E	5	caratterizzanti 5B	Argenti
Architettura tecnica e sostenibilità ambientale	ICAR/10	9+3	CP + CL	E	5	caratterizzanti 9B	Cecere
Architettura e tecnologia dell'ospedale con Laboratorio progettuale	ICAR/10	9+3	CP + CL	E	5	caratterizzanti 9B	contratto art.23 Meoli
Progettazione degli elementi costruttivi con Laboratorio progettuale	ICAR/10	9+3	CP + CL	E	5	caratterizzanti 9B	Ferrero
Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio con	ICAR/10	9+3	CP + CL	E	5	caratterizzanti 9B	Currà

Laboratorio progettuale							
Progettazione urbanistica con Laboratorio progettuale	ICAR/21	9+3	CP + CL	E	5	caratterizzanti 8B	Cappuccitti
Progettazione del territorio e del paesaggio con Laboratorio progettuale	ICAR/21	9+3	CP + CL	E	5	caratterizzanti 8B	Mutuato da Progettazione urbanistica con lab.prog.
Rilievo dell'architettura e elaborazione informatizzata della rappresentazione	ICAR/17	9	CR	E	5	di base 4A	Carpiceci
Complementi di tecnica delle costruzioni	ICAR/09	9	CR	E	5	caratterizzanti 7B	Perno
Problemi strutturali dei monumenti e dell'edilizia storica	ICAR/09	9	CR	E	5	caratterizzanti 7B il corso viene mutuato dall'ingegneria civile per 12CFU equivalenti a 120 ore	Liberatore
Costruzioni idrauliche urbane	ICAR/02	9	CR	E	5	affini e integrative 12C	Magini
Materiali da costruzione speciali	ING-IND/22	9	CR	E	5	affini e integrative 12C	Medici

Il Presidente illustra il piano delle coperture 2017-18 sopra riportato e apre la discussione:

il prof. Ferrero chiede di poter riflettere sull'accorpamento in un unico canale del corso di Architettura tecnica 2 con laboratorio progettuale, la prof.ssa Argenti chiede di poter sdoppiare l'insegnamento di Architettura e composizione architettonica 2 con laboratorio progettuale, il Presidente ricorda che per coprire i due canali di composizione si deve chiedere un contratto e questo appare piuttosto improbabile, vista la contrazione di fondi della Facoltà; il prof. Cecere ritiene che la proposta di accorpamento dei due canali di AT2, con copertura Fioravanti, deriva da una maggiore coerenza della proposta formativa legata anche alla contrazione del numero di studenti in corso.

Si mette in votazione separatamente:

Mantenimento dei due canali di Architettura tecnica 2 con laboratorio progettuale.

Il Consiglio respinge a maggioranza.

Sdoppiamento in due canali di Architettura e composizione architettonica 2 con laboratorio progettuale.

Il Consiglio respinge a maggioranza.

Inserimento del corso di Architettura e tecnologia dell'ospedale con laboratorio progettuale nell'offerta dei corsi opzionali del 5° anno per il 2017-18.

Il Consiglio approva con 2 voti contrari.

### 3.3 Numero programmato

Per il 2017-18 vengono richiesti 160 posti con due canali sul primo e secondo anno per i soli corsi con laboratorio.

Sono già state compilate le schede relative alla docenza e alle strutture richieste dall'Ateneo.

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante.

### 3.4 Docenti di riferimento

Dobbiamo segnalare su GOMP i docenti di riferimento per il CdS; inseriremo prioritariamente i docenti che insegnano soltanto nel CdS di Ingegneria edile-architettura; purtroppo nella programmazione a 5 anni il sistema non ci legge più alcuni docenti che andranno in pensione entro i prossimi cinque anni: Cecere, Miccoli, Coppi, Novembri e Fioravanti. Questi verranno inseriti nelle coperture della didattica erogata ma non in quelle della didattica programmata e i dipartimenti ci dovranno segnalare un nominativo da inserire in GOMP.

## 4. Questioni didattiche

*Passaggi, trasferimenti e abbreviazioni di corso definitive (da INFOSTUD)*

**FALCETTA MARIO** matricola: 1775614 email: [falcetta.mario@hotmail.it](mailto:falcetta.mario@hotmail.it)

Corso di studio

Ingegneria edile-architettura (codice interno: 15240)

### Attività o insegnamento/i sostenuto/i

**1022027** ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA I CON LABORATORIO PROGETTUALE 12 cfu in ICAR/14 (Politecnico di BARI) (30/30 e lode)

**1022092** ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA II CON LABORATORIO PROGETTUALE 12 cfu in ICAR/14 (Politecnico di

### Riconosciuto/i per

**1022027** ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA I CON LABORATORIO PROGETTUALE (30/30 e lode) 12 cfu in ICAR/14

**1022092** ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA II CON LABORATORIO PROGETTUALE (29/30) 12 cfu in ICAR/14

BARI) (29/30)

**1022093** ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA III CON LABORATORIO PROGETTUALE 12 cfu in ICAR/14 (Politecnico di BARI) (27/30)

**1022030** ARCHITETTURA TECNICA I CON LABORATORIO PROGETTUALE 12 cfu in ICAR/10 (Politecnico di BARI) (27/30)

**1022031** ARCHITETTURA TECNICA II CON LABORATORIO PROGETTUALE 12 cfu in ICAR/10 (Politecnico di BARI) (27/30)

**1023968** DISEGNO DELL'ARCHITETTURA I CON LABORATORIO 12 cfu in ICAR/17 (Politecnico di BARI) (26/30)

**1022045** DISEGNO DELL'ARCHITETTURA II CON LABORATORIO 12 cfu in ICAR/17 (Politecnico di BARI) (30/30)

**AAF1101** LINGUA INGLESE 3 cfu (Politecnico di BARI) (I)

**1031741** ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE CON LABORATORIO PROGETTUALE 12 cfu in ICAR/11 (Politecnico di BARI) (24/30)

**101204** GEOMETRIA 6 cfu in MAT/03 (Politecnico di BARI) (18/30)

**1040802** ESTIMO 9 cfu in ICAR/22 (Politecnico di BARI) (26/30)

**1026021** STORIA DELL'ARCHITETTURA 9 cfu in ICAR/18 (Politecnico di BARI) (28/30)

**1046078** STORIA DELL'ARCHITETTURA CONT. +LAB. PROGETTUALE 12 cfu in ICAR/18 (Politecnico di BARI) (30/30)

**1023154** INFORMATICA GRAFICA 6 cfu in ING-INF/05 (Politecnico di BARI) (27/30)

**1055289** DIRITTO URBANISTICO E LEGISLAZIONE DELLE OO.PP. - SOCIOLOGIA URBANA 6 cfu (Politecnico di BARI) (27/30)

**1046074** TECNICA URBANISTICA 1+LABORATORIO PROGETTUALE 12 cfu in ICAR/20 (Politecnico di BARI) (25/30)

**1046077** TECNICA URBANISTICA 2+LABORATORIO PROGETTUALE 12 cfu in ICAR/20 (Politecnico di BARI) (26/30)

<sup>1</sup> C: Convalida D: Dispensa

**Esami non validi per la nuova carriera**

#	Attività/Insegnamento/Titolo	Cds	Voto
1	<b>1001984</b> ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE 6 cfu in ING-IND/35	INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA [LMCU (DM 270/04)] (Politecnico di BARI)	22/30

Viene iscritto al 5° anno di corso.

**VERRELLI GIANMARCO** matricola: 1754786 Trasferimento in ingresso da altro ateneo

**Attività o insegnamento/i sostenuto/i**

**1049200** MATHEMATICS 12 cfu in MAT/05 (Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata") (25/30)

**1016475** ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE 3 cfu (Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata") (I)

**Esami non validi per la nuova carriera**

#	Attività/Insegnamento/Titolo	Cds	Voto
1	<b>1055293</b> ACCOUNTING 9 cfu	BUSINESS AND ECONOMICS [L-270] (Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata")	30/30
3	<b>1055292</b> BUSINESS ADMINISTRATION 9 cfu	BUSINESS AND ECONOMICS [L-270] (Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata")	28/30

**1022093** ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA III CON LABORATORIO PROGETTUALE (27/30) 12 cfu in ICAR/14

**1022030** ARCHITETTURA TECNICA I CON LABORATORIO PROGETTUALE (27/30) 12 cfu in ICAR/10

**1022031** ARCHITETTURA TECNICA II CON LABORATORIO PROGETTUALE (27/30) 12 cfu in ICAR/10

**1023968** DISEGNO DELL'ARCHITETTURA I CON LABORATORIO (26/30) 12 cfu in ICAR/17

**1022045** DISEGNO DELL'ARCHITETTURA II CON LABORATORIO (30/30) 12 cfu in ICAR/17

**AAF1185** PER LA CONOSCENZA DI ALMENO UNA LINGUA STRANIERA (I) 3 cfu

**1031741** ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE CON LABORATORIO PROGETTUALE (24/30) 12 cfu in ICAR/11

**101204** GEOMETRIA (18/30) 6 cfu in MAT/03

**1023027** ECONOMIA ED ESTIMO CIVILE (26/30) 9 cfu in ICAR/22

**1022004** STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELL'ARTE CONTEMPORANEA (28/30) 9 cfu in ICAR/18

**1024069** STORIA DELL'ARCHITETTURA ED ESTETICA CON LABORATORIO (30/30) 12 cfu in ICAR/18

**AAF1149** altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (I) 3 cfu

**1023185** LEGISLAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE E DELL' EDILIZIA, DIRITTO URBANISTICO E SOCIOLOGIA URBANA (voto mancante) 9 cfu in IUS/10 richiesta integrazione per 3 cfu

**1022096** URBANISTICA I CON LABORATORIO PROGETTUALE (25/30) 12 cfu in ICAR/21

**1021718** URBANISTICA II CON LABORATORIO PROGETTUALE (26/30) 12 cfu in ICAR/21

Viene iscritto al 1° anno di corso.

**SPINUCCI EVELINA** matricola: 1595357 Abbreviazione carriera per titolo già conseguito

**Attività o insegnamento/i sostenuto/i**

**AAF1148** ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO 2 cfu (I)  
**98843** ANALISI MATEMATICA 8 cfu in MAT/05 (24/30)  
**AAF1186** PER LA CONOSCENZA DI ALMENO UNA LINGUA STRANIERA 4 cfu (I)  
**1041452** DISEGNO E RILIEVO DELL'ARCHITETTURA 6 cfu in ICAR/17 (30/30 e lode)  
**1031626** RAPPRESENTAZIONE DEL PROGETTO CANTIERABILE 6 cfu in ICAR/17 (30/30)  
**1041451** DISEGNO TECNICO E AUTOMATICO 8 cfu in INF/01 (27/30)  
**1031674** MANUTENZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE 6 cfu in ICAR/12 (28/30)  
**1031647** STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA E CONTEMPORANEA 8 cfu in ICAR/18 (25/30)  
**1031654** ANALISI DEL PROGETTO A SCALA EDILIZIA 8 cfu in ICAR/14 (24/30)  
**1031669** ESTIMO E ASPETTI TECNICO-ECONOMICI NELLA GESTIONE DEL CANTIERE 6 cfu in ICAR/22 (21/30)  
**1031658** ECONOMIA E GESTIONE DELL'IMPRESA 8 cfu in SECS-P/08 (30/30)  
**1035660** ANALISI URBANISTICA DEL PROGETTO 8 cfu in ICAR/21 (28/30)  
**1036463** PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO 6 cfu in ICAR/21 (30/30 e lode)  
**1031660** LEGISLAZIONE DELLE GARE E DEGLI APPALTI PUBBLICI 6 cfu in IUS/10 (30/30)  
**1031665** SISTEMI IMPIANTISTICI A SCALA URBANA E DEGLI EDIFICI 8 cfu in ING-IND/11 (28/30)  
**1041410** GESTIONE ENERGETICA E AMBIENTALE 12 cfu in ING-IND/11 (24/30)  
**1031653** MATERIALI E SISTEMI COSTRUTTIVI 6 cfu in ICAR/12 (25/30)  
**1031668** TECNOLOGIA DEI PROCESSI REALIZZATIVI 8 cfu in ICAR/12 (25/30)  
**1036553** SCIENZA E TECNICA DELLE COSTRUZIONI 10 cfu in ICAR/09 (25/30)

**Esami non validi per la nuova carriera**

#	Attività/Insegnamento/Titolo
1	<b>1036464</b> ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO I 6 cfu in ICAR/15
2	<b>1031662</b> ORGANIZZAZIONE E SICUREZZA NEI CANTIERI 10 cfu in ICAR/12
3	<b>1031663</b> PROJECT MANAGEMENT 8 cfu in ICAR/12
4	<b>AAF1004</b> PROVA FINALE 6 cfu
5	<b>1025948</b> TECNICHE DI RECUPERO E RESTAURO NELL'EDILIZIA 6 cfu in ICAR/19

**Riconosciuto/i per**

**AAF1149** altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (I) 3 cfu  
**101215** ANALISI MATEMATICA I (24/30) 6 cfu in MAT/05  
**AAF1185** PER LA CONOSCENZA DI ALMENO UNA LINGUA STRANIERA (I) 3 cfu  
**1023968** DISEGNO DELL'ARCHITETTURA I CON LABORATORIO (29/30) 12 cfu in ICAR/17  
**1022045** DISEGNO DELL'ARCHITETTURA II CON LABORATORIO (29/30) 12 cfu in ICAR/17  
**1022004** STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELL'ARTE CONTEMPORANEA (25/30) 9 cfu in ICAR/18  
**1022027** ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA I CON LABORATORIO PROGETTUALE (voto mancante) 12 cfu in ICAR/14 richiesta integrazione per 4 cfu  
**1023027** ECONOMIA ED ESTIMO CIVILE (26/30) 9 cfu in ICAR/22  
**1022096** URBANISTICA I CON LABORATORIO PROGETTUALE (29/30) 12 cfu in ICAR/21  
**1023185** LEGISLAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE E DELL' EDILIZIA, DIRITTO URBANISTICO E SOCIOLOGIA URBANA (voto mancante) 9 cfu in IUS/10 richiesta integrazione per 3 cfu  
**1012260** FISICA TECNICA AMBIENTALE (26/30) 9 cfu in ING-IND/11  
**1026288** IMPIANTI TERMO-TECNICI E IMPIANTI ELETTRICI (26/30) 3 cfu in ING-IND/33, 6 cfu in ING-IND/11  
**1031653** MATERIALI E SISTEMI COSTRUTTIVI (25/30) 6 cfu in ICAR/12  
Attività formativa a scelta dello studente (art.10, comma 5, lettera a)  
**1031668** TECNOLOGIA DEI PROCESSI REALIZZATIVI (25/30) 8 cfu in ICAR/12  
Attività formativa a scelta dello studente (art.10, comma 5, lettera a)  
**1022943** STATICA (25/30) 6 cfu in ICAR/08

Cds	Voto
Gestione del Processo Edilizio - Project Management L-23	30/30 e lode
Gestione del Processo Edilizio - Project Management L-23	27/30
Gestione del Processo Edilizio - Project Management L-23	25/30
Gestione del Processo Edilizio - Project Management L-23	superato
Gestione del Processo Edilizio - Project Management L-23	30/30

La studentessa può essere iscritta al 3° anno –

*Pareri preventivi per abbreviazioni di corso e trasferimenti a.a.2017-18*

**Carbonella Nicoletta**, laureata in Architettura 4/S presso l'Università G. D'Annunzio di Pescara, fa domanda di parere preventivo per abbreviazione di corso ai fini di una eventuale iscrizione al corso di laurea magistrale quinquennale in Ingegneria edile-architettura U.E., con riconoscimento degli esami sostenuti. Si ritiene che la studentessa debba sostenere i seguenti esami per conseguire la laurea in Ingegneria edile-architettura:

Sett. Disc. Ed-arch	CFU Edile-architettura	CFU laurea di provenienza	Diff.	Esami da sostenere
FIS 01	6	0	-6	Fisica
MAT 05	9+6	8	-7	Analisi matematica 2
MAT 03	6	0	-6	Geometria
ICAR 17	21	24	0	
ICAR 18	12+9=21	24	+3	
ICAR 07	9	0	-9	Fondamenti di geotecnica
ICAR 08 + ICAR 09	9+6=15	28	+1	
	9+3=12			
ICAR 10	12+12=24	0	-24	Architettura tecnica I con labor. prog. (12 cfu) Architettura tecnica II con labor. prog. (12 cfu)
ICAR11	9+3=12	0	-12	Organizzazione del cantiere con labor. prog. (12 cfu)
ICAR14	36	56	+20	
ICAR 19	12	16	+4	
ICAR 21	12+12=21	24	0	
ICAR 22	9	8	-1	
ING-IND 11	9+6	12	-3	Impianti termo-tecnici
ING-IND 33	3	-	-3	Impianti elettrici
IUS 10	9	8	-1	
ING-IND 22	6	0	-6	Tecnologia dei materiali e chimica applicata
Prova di lingua	4	3	OK	
Tirocinio		Ok Valido per AAF altre conoscenze utili per inserimento mondo lavoro		

Poiché deve effettuare la scelta del 27° e 28° esame, dietro presentazione di piano degli studi può richiedere il riconoscimento di Progettazione architettonica e urbana 12CFU come 27° esame e Laboratorio di costruzione dell'architettura 1 12CFU come 28° esame.

3 cfu di tirocinio possono inoltre essere riconosciuti per 3 cfu in AAF (Altre Attività Formative utili per il mondo del lavoro).

Sulla base dei CFU può essere iscritto al 5° anno.

Vengono annullate tutte le propedeuticità degli esami riconosciuti e di quelli da sostenere.

**COTZA Veronica**, iscritta in Scienze dell'Architettura e della città (L4) presso l'Università La Sapienza di Roma, fa domanda di parere preventivo per abbreviazione di corso, una volta conseguita la laurea, ai fini di una eventuale iscrizione al corso di laurea magistrale quinquennale in Ingegneria edile-architettura U.E., con riconoscimento degli esami sostenuti.

Si ritiene che la studentessa debba sostenere i seguenti esami per conseguire la laurea in Ingegneria edile-architettura (ordinamento 28237):

Sett. Disc. Ed-arch	CFU Edile-architettura	CFU laurea di provenienza	Diff.	Esami da sostenere
FIS 01	6	0	-6	Fisica
MAT 05	9+6	8	-7	Analisi matematica 2
MAT 03	6	0	-6	Geometria
ICAR 17	21	24	+3	
ICAR 18	12+9=21	32	+11	
ICAR 07	9	0	-9	Fondamenti di geotecnica
ICAR 08 + ICAR 09	9+6=15	10 + 4 da sostenere	-13	Scienza delle costruzioni (integrazione 3CFU) Tecnica delle costruzioni con Laboratorio progettuale
	9+3=12			

ICAR 10	12+12=24	0	-24	Architettura tecnica I con labor. prog. (12 cfu) Architettura tecnica II con labor. prog. (12 cfu)
ICAR11	9+3=12	0	-12	Organizzazione del cantiere con labor. prog. (12 cfu)
ICAR14	36	24	-12	Arch. e composizione arch. 3 con laboratorio prog.
ICAR 19	12	8	-4	Laboratorio restauro architettonico
ICAR 21	12+12=21	12	-9	Tecnica urbanistica
ICAR 22	9	4	-5	Economia ed estimo civile (i 4CFU possono valere nell'esame concordandolo con il docente)
ING-IND 11	9+6	14	-1	Impianti termo-tecnici (integrazione 3CFU)
ING-IND 33	3	-	-3	Modulo di Impianti elettrici (3 cfu)
IUS 10	9	4	-5	Legislazione delle OO. PP., diritto urbanistico e sociologia urbana (i 4CFU possono valere nell'esame concordandolo con il docente)
ING-IND 22	6	0	-6	Tecnologia dei materiali e chimica applicata
Prova di lingua	4	3	OK	

Poiché deve effettuare la scelta del 27°, 28° e 29° esame, dietro presentazione di piano degli studi può richiedere il riconoscimento di Tecnologia dell'architettura 2 8CFU come 27° esame.

Sulla base dei CFU totali e delle materie scientifiche riconoscibili può essere iscritta al 3° anno.

Vengono annullate tutte le propedeuticità degli esami riconosciuti e di quelli da sostenere.

**Per l'iscrizione occorrerà verificare se il bando 2017-18 prevede o non il superamento del test di accesso per i laureati in Scienze dell'architettura negli ordinamenti precedenti il 270.**

**DI SALVO Francesca**, laureata in Architettura UE (4/S) presso l'Università La Sapienza di Roma, fa domanda di parere preventivo per abbreviazione di corso ai fini di una eventuale iscrizione al corso di laurea magistrale quinquennale in Ingegneria edile-architettura U.E., con riconoscimento degli esami sostenuti.

Si ritiene che lo studente debba sostenere i seguenti esami per conseguire la laurea in Ingegneria edile-architettura:

Sett. Disc. Ed-arch	CFU Edile-architettura	CFU laurea di provenienza	Diff.	Esami da sostenere
FIS 01	6	0	-6	Fisica
MAT 05	6+6	16	+4	
MAT 03	6	0	-6	Geometria
ICAR 17	24	24	0	
ICAR 18	12+9=21	24	+3	
ICAR 07	9	0	-9	Fondamenti di geotecnica
ICAR 08	9+6=15	16	+1	
ICAR 09	9+3=12	10	-2	Laboratorio progettuale Tecnica delle costruzioni
ICAR 10	12+12=24	0	-24	Architettura tecnica I con labor. prog. (12 cfu) Architettura tecnica II con labor. prog. (12 cfu)
ICAR11	9+3=12	0	-12	Organizzazione del cantiere con labor. prog. (12 cfu)
ICAR14	36	62	+26	
ICAR 19	12	14	+2	
ICAR 21	12+12=24	26	+2	
ICAR 22	9	8	-1	
ING-IND 11	9+6	20	+5	
ING-IND 33	3	-	-3	Modulo di Impianti elettrici (3 cfu)
IUS 10	9	0	-9	Legislazione delle OO. PP., diritto urbanistico e sociologia urbana
ING-IND 22	6	0	-6	Tecnologia dei materiali e chimica applicata
Prova di lingua	3	3	0	

Poiché deve effettuare la scelta del 27° e 28° esame, dietro presentazione di piano degli studi può richiedere il riconoscimento di Progettazione architettonica e urbana 12CFU come 27° esame e Laboratorio di costruzione dell'architettura 1 12CFU come 28° esame.

6 cfu di attività didattiche integrative possono inoltre essere riconosciuti per 3 cfu in AAF (Altre Attività Formative utili per il mondo del lavoro).

Sulla base dei CFU può essere iscritto al 5° anno.

**MURATORI Francesca**, laureata in Architettura UE ordin.270/04 presso l'Università La Sapienza di Roma, fa domanda di parere preventivo per abbreviazione di corso ai fini di una eventuale iscrizione al corso di laurea magistrale quinquennale in Ingegneria edile-architettura U.E., con riconoscimento degli esami sostenuti.

Si ritiene che lo studente debba sostenere i seguenti esami per conseguire la laurea in Ingegneria edile-architettura:

Sett. Disc. Ed-arch	CFU Edile-architettura	CFU laurea di provenienza	Diff.	Esami da sostenere
FIS 01	6	0	-6	Fisica
MAT 05	6+6	14	+2	
MAT 03	6	0	-6	Geometria

ICAR 17	24	24	0	
ICAR 18	12+9=21	30	+9	
ICAR 07	9	2	-7	Fondamenti di geotecnica
ICAR 08	9+6=15	18	+3	
ICAR 09	9+3=12	8	-4	Laboratorio progettuale Tecnica delle costruzioni
ICAR 10	12+12=24	0	-24	Architettura tecnica I con labor. prog. (12 cfu) Architettura tecnica II con labor. prog. (12 cfu)
ICAR11	9+3=12	0	-12	Organizzazione del cantiere con labor. prog. (12 cfu)
ICAR14	36	42	+6	
ICAR 19	12	12	0	
ICAR 21	12+12=24	22	-2	Laboratorio di Urbanistica 2
ICAR 22	9	8	-1	
ING-IND 11	9+6	18	+3	
ING-IND 33	3	-	-3	Modulo di Impianti elettrici (3 cfu)
IUS 10	9	8	-1	
ING-IND 22	6	0	-6	Tecnologia dei materiali e chimica applicata
Prova di lingua	3	3	0	????

Poiché deve effettuare la scelta del 27° e 28° esame, dietro presentazione di piano degli studi può richiedere il riconoscimento di Tecnologie di protezione e ripristino ambientale 10CFU come 28° esame.

6 cfu di Estetica possono inoltre essere riconosciuti per 3 cfu in AAF (Altre Attività Formative utili per il mondo del lavoro).

Sulla base dei CFU può essere iscritto al 5° anno.

**DI BASILIO Pierpaolo**, iscritto al corso di laurea quinquennale in Ingegneria edile-architettura U.E. dell'Università dell'Aquila (ordinamento precedente 509) fa domanda preventiva di trasferimento al corso di laurea magistrale a ciclo unico in Ingegneria edile-architettura U.E. della Sapienza Università di Roma. Si ritiene che lo studente possa avere riconosciuti i seguenti esami per conseguire la laurea in Ingegneria edile-architettura:

Analisi matematica 1 80 ore	Analisi matematica 1 6CFU
Disegno dell'architettura 1 + laboratorio Disegno dell'architettura 1	Disegno dell'architettura 1 con laboratorio 12CFU
Fisica generale 80 ore	Fisica 6CFU
Geometria 80 ore	Geometria 6CFU
Storia dell'architettura 1 + laboratorio di Storia dell'architettura 1	Storia dell'architettura ed estetica con laboratorio 12CFU
Urbanistica + laboratorio progettuale di Urbanistica	Urbanistica 1 con laboratorio progettuale 12CFU
Lingua Francese	Conoscenza di almeno una lingua straniera 3CFU
Analisi matematica 2 80 ore	Analisi matematica 2 6CFU
Architettura e composizione architettonica 1 + laboratorio progettuale di Architettura e composizione architettonica 1	Architettura e composizione architettonica 1 con laboratorio progettuale 12CFU
Disegno dell'architettura II + laboratorio Disegno dell'architettura II e Inf. Graf.	Disegno dell'architettura 2 con laboratorio 12CFU
Informatica grafica	Altre conoscenze utili per l'ingresso al mondo del lavoro 3CFU
Storia dell'architettura II	Storia dell'architettura e dell'arte contemporanea 9CFU
Statica 80 ore	Statica 6CFU
Architettura e composizione architettonica II + laboratorio progettuale di Architettura e composizione architettonica II	Architettura e composizione architettonica 2 con laboratorio progettuale 12CFU
Architettura tecnica 1 + laboratorio progettuale di Architettura tecnica 1	Architettura tecnica 1 con laboratorio progettuale 12CFU
Scienza delle costruzioni 120 ore	Scienza delle costruzioni 9CFU
Tecnica urbanistica + laboratorio progettuale Tecnica urbanistica	Urbanistica 2 con laboratorio progettuale 12CFU
Tecnologia dei materiali e chimica applicata 80 ore	Tecnologia dei materiali e chimica applicata 6CFU
Architettura e composizione architettonica III + laboratorio progettuale di Architettura e composizione architettonica III	Architettura e composizione architettonica 3 con laboratorio progettuale 12CFU
Architettura tecnica II + laboratorio progettuale di Architettura tecnica II	Architettura tecnica 2 con laboratorio progettuale 12CFU
Idraulica C.I. CON COSTRUZIONI IDRAULICHE	Costruzioni idrauliche urbane 9CFU (28° esame corso opzionale)
Estimo	Economia ed estimo civile 9CFU
Impianti elettrici 120 ore	Impianti termo-tecnici e Impianti elettrici 9CFU
Legislazione opere pubbliche e dell'edilizia C.I.	Legislazione opere pubbliche e dell'edilizia, Diritto

Diritto urbanistico e sociologia 120 ore	urbanistico e sociologia urbana 9CFU
Restauro architettonico + Laboratorio progettuale Restauro architettonico	Restauro architettonico con laboratorio progettuale 12CFU
Organizzazione del cantiere + Laboratorio progettuale Organizzazione del cantiere	Organizzazione del cantiere con laboratorio progettuale 12CFU

Sulla base dei CFU lo studente può essere iscritto al 5° anno nell'ordinamento 15240; deve compilare il percorso formativo per la scelta del 27° esame; l'iscrizione sulla base del Bando 2016-17 può essere iscritto senza sostenere il test di accesso provenendo da corso di laurea omologo.

#### *Annullamento propedeuticità urbanistica 2*

**Carlotta Bianchi Pardo**, iscritta al terzo anno di Ingegneria edile-architettura, avendo frequentato il primo anno in un'altra università, non avendo seguito il I corso di Urbanistica I e non potendolo seguire per l'avvento del nuovo ordinamento, chiede, come già fatto per altri colleghi l'eliminazione della propedeuticità di Urbanistica I per l'esame di Urbanistica II.

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante.

#### *Riconoscimento 3 CFU*

Paone Giovanna	Disegno a mano libera Seminario di Progettazione sostenibile a scala di quartiere Seminario Impianti fotovoltaici
Vigoni Valerio	Disegno a mano libera Seminario "Rigenerazione urbana e riuso del territorio ..."
Carbone Lucrezia	Laboratorio di attività matematiche 1° modulo Laboratorio di attività matematiche 2° modulo
Marlat Davide	Disegno a mano libera Viaggio di istruzione a Verona Marmomacc
Turchetta Roberta	Disegno a mano libera Laboratorio di attività matematiche 1° modulo
Pacitti Emilio	Disegno a mano libera Laboratorio di attività matematiche 1° modulo
Pinelli Jessica	Disegno a mano libera Laboratorio di attività matematiche 1° modulo
Parente Noemi	Disegno a mano libera Laboratorio di attività matematiche 1° modulo
Teseo Alessandro	Disegno a mano libera Laboratorio di attività matematiche 2° modulo
Bianchi Virgilio	Disegno a mano libera Partecipazione giornata openhouse 2016
Fantauzzi Giulia	Disegno a mano libera ECDL
Ferri Giulia	Disegno a mano libera Cad avanzato
Silvi Lorenzo	Disegno a mano libera Seminario Auditorium parco della musica Seminario L'impresa di costruzioni stradali e le grandi opere infrastrutturali Seminario Dighe
Mengozzi Marco	Stage presso La Romagnoli Porte – 4 mesi
Paoletta Anna Lucia	Coordinatore della sicurezza in fase progettuale e in fase esecutiva
Troiani Roberta	Disegno a mano libera Laboratorio di attività matematiche – 1° modulo
Serangeli Benedetta	Laboratorio di attività matematiche – 1° modulo Disegno a mano libera

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante.

L'Associazione Culturale no profit Open City Roma, fa richiesta al CdS di partecipazione degli studenti, del 4° e 5° anno del Corso di laurea quinquennale a ciclo unico di Ingegneria edile-architettura, alle attività che si svolgeranno a Roma il 6-7 maggio 2017.

Agli studenti partecipanti saranno attribuiti, come riportato nella lettera di richiesta, 2 CFU (ripartiti in 2 incontri informativi: 5 ore, Sopralluogo: 2/3 ore, Cura delle visite/assistenza: 8 ore, Studio e relazione dell'opera: 10 ore; Durata totale dell'attività 25 ore circa).

L'attività formativa sarà ripartita pertanto in Attività durante l'evento: sabato e domenica 6-7 maggio 2017 e Attività propedeutiche all'evento: n° 2 meeting informativi, studio e relazione dell'opera, cura della visita guidata, sopralluogo.

Il Consiglio d'area didattica di Ingegneria edile-architettura convaliderà i 2CFU dietro presentazione dell'Attestato di partecipazione rilasciato dall'Associazione Open City Roma corredato dalla relazione sull'opera studiata.

Tutti gli studenti, per ottenere il riconoscimento dei crediti formativi dovranno pertanto produrre una relazione esaustiva sull'opera, completa di quanto appreso sia dallo studio che dall'apprezzamento diretto: in particolare periodo

storico, progettista, inquadramento urbanistico, riferimenti progettuali, caratteri architettonici, eventuali opere di restauro, alterazioni successive, eventuale rilievo fotografico o schizzi (di 6000 battute).

Gli studenti potranno sia svolgere servizi di assistenza agli edifici presenti nel programma, sia candidarsi come guide. Nel primo caso oltre a supportare logisticamente le Guide per il corretto svolgimento delle visite guidate, sono tenuti a illustrare le caratteristiche storiche e culturali dell'edificio quando richiesto. Nel secondo caso dovranno provvedere alla cura della visita dell'opera: studiare il percorso, produrre e ricercare i contenuti della presentazione, redigere una eventuale scheda riassuntiva per i visitatori e procedere alla comunicazione della ricerca effettuata sul sito in oggetto.

Il CdS inoltre avrebbe piacere che gli studenti partecipanti potessero collaborare nell'apertura della sede della Facoltà di Ingegneria, sito già inserito nel programma del 2015 e che verrà riproposto con richiesta del Preside per il 2017. A tale proposito il Preside della Facoltà ha dato la disponibilità all'apertura della sede nelle giornate del 6-7 maggio, con attivazione del servizio di guardiania.

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante.

#### *Recupero OFA*

Si è concluso il Laboratorio di matematica e si è svolto il test finale il cui superamento era stato ritenuto sufficiente per il recupero degli OFA. Il recupero doveva essere effettuato da 12 studenti; di questi 4 non si sono presentati al test finale, 3 lo hanno superato e 5 non lo hanno superato.

Tutti gli studenti sono stati convocati il 15 febbraio per visionare il test e verificare la loro situazione. I 4 che non hanno superato il test non si sono neanche presentati alla convocazione e da quanto dicono i colleghi probabilmente hanno lasciato gli studi.

Per i 5 che non hanno superato il test si è deciso con la Prof.ssa Germano, sentita anche la segreteria studenti e la manager di facoltà di effettuare un ulteriore test il 20 aprile.

Comunque sulla base di quanto riportato nel bando gli studenti possono sostenere esami ma se non superano entro gennaio 2018 l'esame di analisi matematica 1 non possono passare al secondo anno.

Il CdS al 31 gennaio 2018 compilerà la lista degli studenti che hanno recuperato gli OFA e la trasmetterà in segreteria amministrativa.

#### *Laureato dell'anno*

Dalla Facoltà ci arriva la richiesta per i nominativi da inviare in Ateneo per la premiazione nell'ambito della Giornata del laureato.

I punti da rispettare, dati dall'Ateneo sono:

1. laurea entro i 26 anni di età,
2. laurea con 110 e 110 e lode

particolari motivi del riconoscimento (accademici, sportivi, altro...).

Negli scorsi anni avevamo dato come ulteriore punto:

3. come particolare motivo di riconoscimento, essersi laureati in corso (entro gennaio del 5° anno o al max con 3 sessioni di ritardo, luglio).

Quest'anno rispetto agli anni passati abbiamo molti aspiranti con queste caratteristiche, occorre quindi inserire un ulteriore punto:

4. votazione di presentazione alla tesi di laurea (questo premierebbe gli studenti che hanno fatto un percorso migliore).

Daremo sei nominativi come nello scorso anno, scegliendo tra quelli con le caratteristiche 1, 2, 3, quelli con caratteristica 4, cioè che hanno riportato il voto più alto di presentazione alla tesi.

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante.

#### *Nomina cultori della materia*

**Martina Marini**– richiedente Prof. Salvatore Perno nell'ambito dell'insegnamento di "Tecnica delle costruzioni con laboratorio progettuale". C.F. MRNMTN87B52L117D

e-mail [marty.marini@live.it](mailto:marty.marini@live.it) L'ingegnere laureata nel 2011, collabora da quella data alle attività del corso di tecnica delle costruzioni.

**Gabriele Gianni**– richiedente Prof. Gabriele Novembri nell'ambito dell'insegnamento di "Organizzazione del cantiere con laboratorio progettuale". C.F. GNGRL86D13H501D

e-mail [g.gianni@aeg-partners.com](mailto:g.gianni@aeg-partners.com)

L'ingegnere laureato nel 2011, ha collaborato alle attività del corso di organizzazione del cantiere.

**Alessandro Briganti**– richiedente Prof. Gabriele Novembri nell'ambito dell'insegnamento di "Organizzazione del cantiere con laboratorio progettuale". C.F. BRGLSN84R07E202A

e-mail [a.briganti84@gmail.com](mailto:a.briganti84@gmail.com)

L'ingegnere laureato nel 2011, è stato Professore universitario a contratto per l'insegnamento di "Organizzazione e sicurezza del cantiere" presso il corso di laurea Magistrale in Ingegneria edile-architettura della Facoltà di Ingegneria di Pisa per l'A.A. 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012.

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante.

#### **5. Varie ed eventuali**

Non essendoci altro da discutere la seduta è chiusa alle ore 14,45.

Il Segretario  
Prof.ssa Cesira Paolini

Il Presidente  
Prof.ssa Marina Pugnaletto