



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Ingegneria

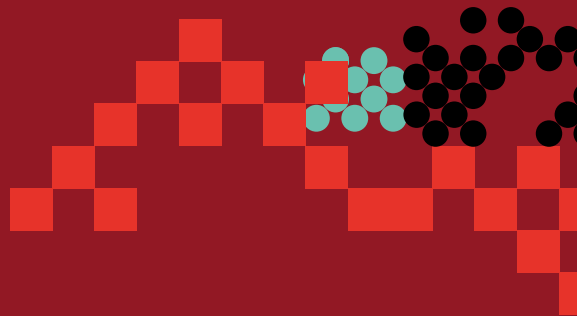
laurea

magistrale

ingegneria
civile

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (CIM) accoglie studenti con una solida formazione teorica e progettuale negli ambiti della fisica e matematica applicata, che si focalizza maggiormente sulla Scienza e Tecnica delle Costruzioni. Partendo dal bagaglio conoscitivo acquisito nella formazione di I Livello il CdLM mira all'ampliamento e approfondimento di temi cruciali, pur tuttavia specialistici, per la formazione di una figura preparata a inserirsi nei molteplici e multidisciplinari contesti lavorativi che il panorama lavorativo di una società in rapida evoluzione come quella odierna ci palesa e prospetta.

La figura professionale dell'Ingegnere Civile è andata ampliando la sua formazione, con un bagaglio di nozioni volte sia all'acquisizione di una conoscenza 'verticale' di temi di nicchia nell'ambito della meccanica e dinamica delle strutture, sia allo sviluppo di capacità e competenze a cavallo con altri campi ingegneristici quali ad esempio le nuove modalità di trasporto automatico nel campo infrastrutturale e una gestione intelligente del territorio.



requisiti di accesso

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale CIM si richiede il possesso di una Laurea di primo livello o di un altro titolo di studio idoneo conseguito all'estero.

Per essere ammessi è necessario soddisfare alcuni requisiti:

- Requisiti **curricolari** che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale. La verifica dei requisiti curriculari degli studenti in possesso di un titolo di laurea ex DM

270/04 nella classe L-7 "Ingegneria Civile e Ambientale" è soddisfatta per gli studenti che nella precedente carriera universitaria abbiano conseguito un numero di crediti in specifici settori scientifico disciplinari (SSD) almeno pari ai minimi indicati nella Tabella di Verifica dei Requisiti curriculari da compilare nella Domanda di Valutazione dei requisiti di accesso prima dell'iscrizione.

- Requisiti di **preparazione personale**: l'ammissione "automatica" se il voto di laurea maggiore o uguale a 90.

Questo corso non prevede il numero chiuso.

obiettivi

L'obiettivo primario del CdLM in Ingegneria Civile è la formazione di una figura molto richiesta a livello nazionale e internazionale, una figura capace di mettere in pratica strategia di *problem solving* negli aspetti sia tecnici che organizzativi del processo di progettazione. Gli oggetti di tale processo sono le opere civili ma non solo; la divisione in **3** diversi **curricula** è strutturata per dar modo allo studente di approfondire ulteriormente uno degli aspetti connessi al mondo dell'Ingegneria Civile fra le **Strutture**, le **Infrastrutture** e il **Territorio**.

Il Corso stesso è progettato per lasciare aperte più strade possibili alla declinazione professionale dei Laureati, che questa abbia un carattere più prettamente professionale, un carattere logistico-gestionale o anche più teorico e improntato a perseguire soddisfazioni nel modo della Ricerca, sia essa portata avanti in Accademia o negli Istituti privati, in un'ottica assolutamente internazionale.

Di fatto anche in sede europea una formazione specialistica di 2° livello è preferita, se non specificamente richiesta, in quasi ogni tipo di candidature di livello interazionale.

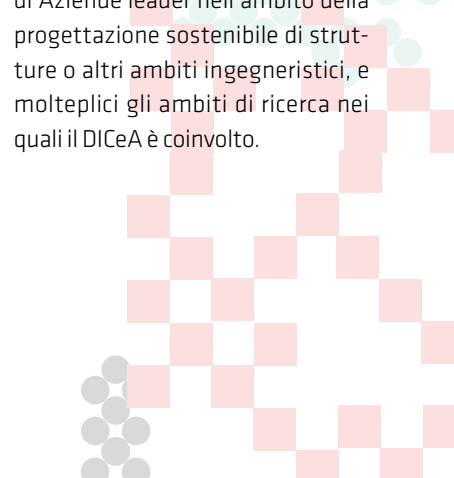
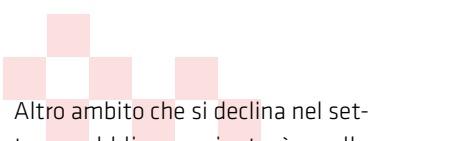
Un ruolo importante negli obiettivi menzionati è giocato dalla partecipazione degli studenti ad attività di laboratorio di varia natura: sia laboratori di **progettazione multidisciplinare**, per un'esperienza realistica dei vari aspetti interconnessi nella progettazione, sia laboratori di **ricerca universitari** in cui partecipare a esercitazioni o veri e propri percorsi di ricerca, dando in questa maniera la possibilità di saggiare l'attitudine e le passioni individuali di ogni studente.

È forse questo il punto di forza dell'organizzazione di una didattica che presenta una base comune e ramificazioni specialistiche, affiancata a esperienze applicative nella definizione di un percorso individuale ma ben bilanciato nell'acquisizione di un robusto background tecnico-scientifico.



Opportunità professionali

Il panorama lavorativo cambia e l'offerta del CdLM cambia con esso ingegneri collocabili in un ampio *range* professionale. Di fatto la figura classica dell'Ingegnere Civile che calcola strutture, o parti di esse, è superata. I Laureati Magistrali in ingegneria Civile sono infatti impiegati negli **Studi Professionali** o in **aziende di Consulting**, nazionali e non, leader nel campo dell'ingegneria strutturale infrastrutturale e geotecnica. Sfide progettuali di elevata complessità implicano balzi tecnologici che possono spiccare solo da una solida base teorica. Tuttavia l'occupazione dei nostri Laureati ha cominciato da anni a riguardare anche aziende nell'ambito della meccanica intesa in senso lato, in ambito progettuale, gestionale e manageriale. Da non sottovalutare anche l'impiego nel campo dei settori tecnici della **Pubblica Amministrazione**, sia nelle varie amministrazioni locali (Comuni, Regioni, Province) che in ambito Ministeriale (Ambiente, LL.PP. e Trasporti, Protezione Civile etc..).



Altro ambito che si declina nel settore pubblico e privato è quello della cantierizzazione e sicurezza, sempre più distinti e specialistici; un esempio ormai consolidato in tal senso è il settore della Moda che internalizza la progettazione dando vita ormai automaticamente ai settori Engineering.

Poiché le sfide del futuro avranno sempre più bisogno di risposte complesse a domande complesse, data dalla necessità di una totale sostenibilità ambientale, energetica ed economica, un settore che riteniamo di considerare in ascesa è quello della **Ricerca**, sia nell'ambito pubblico (Accademico e non), sia nell'ambito privato. Numerosi sono i successi professionali raggiunti dai nostri Laureati in settori R&D di Aziende leader nell'ambito della progettazione sostenibile di strutture o altri ambiti ingegneristici, e molteplici gli ambiti di ricerca nei quali il DICEA è coinvolto.



tirocinio e stage

Il Corso di studi prevede un tirocinio finale indirizzato all'inserimento del futuro Ingegnere civile nel mondo del lavoro, da svolgersi presso aziende, enti, laboratori o studi tecnici privati tra i più qualificati del settore. Oltre alla possibilità di migliorare il proprio *background* e le proprie abilità pratiche toccando con mano le problematiche tipiche del settore, lo stage si configura altresì come una possibilità di "testare" la congruenza tra le aspettative dello studente e la reale definizione della propria carriera lavorativa. La possibilità di abbinare il tirocinio alla tesi di laurea permette inoltre al binomio Università-Azienda di offrire un percorso formativo che garantisce allo studente una guida continua nell'impatto col mondo del lavoro, permettendogli al contempo di inserirsi nelle reali problematiche del mondo dell'Ingegneria Civile. Il tirocinio può essere attivato anche all'estero presso aziende, Università e Istituti di Ricerca, in paesi europei ed extra-europei, nell'ambito dei programmi di mobilità riconosciuti dall'Unione Europea.

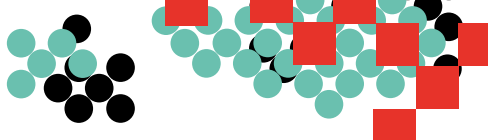
Non per ultimo il tirocinio deve configurarsi come un'opportunità di socializzazione con i futuri colleghi, di comprovata esperienza, familiarizzando con quello che potrebbe rappresentare uno dei possibili ambienti lavorativi. Il Corso di studi vuole infatti farsi promotore, non solo di una solida formazione, ma anche di quella minima esperienza pratica che, rappresentando il fulcro dell'attività lavorativa dell'Ingegnere Civile, dovrà poi essere quotidianamente vissuta e sviluppata, declinandola in maniera del tutto personale.

La possibilità di svolgere il Tirocinio negli ambienti di laboratori universitari è sempre possibile nel caso in cui il candidato sia interessato ad aspetti legati al mondo della Ricerca, ma non solo vista l'interazione del mondo universitario con il mondo della progettazione tecnica e delle aziende che sovente necessitano di consulenze accademiche per venire a capo dei problemi più complessi.



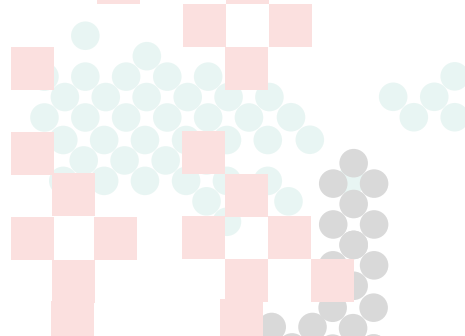
formazione dopo la laurea

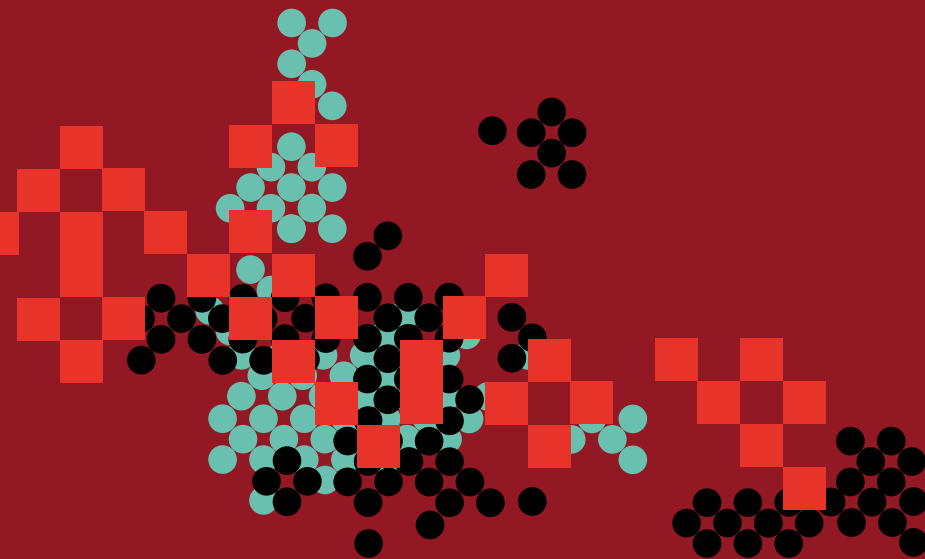
La continua richiesta in aziende e team di lavoro dei cosiddetti Quadri intermedi, derivante dalla veloce trasformazione del panorama lavorativo in ottica europea o comunque propria dei paesi anglosassoni, ha cambiato il mercato dell'offerta che richiede la presenza di figure specialistiche. L'Università ha saputo nel corso degli ultimi anni costruire percorsi formativi che gradualmente consentono la costruzione di un percorso parallelamente teorico-progettuale-applicativo via via focalizzato su ambiti specifici. Se un Laureato triennale CEA trova benissimo il suo posto nel mercato, un Laureato Magistrale in Ingegneria Civile rappresenta il livello più alto di formazione tecnica professionalizzante; esso ha comunque gli strumenti, la forma mentis e la possibilità di mettersi alla prova su percorsi ulteriori che spaziano dai Master professionalizzanti di 2° livello, alle Scuole di Specializzazione o Perfezionamento (ove offerte), ai Dottorati di Ricerca nazionali e internazionali.



Si tratta di percorsi molto diversi l'uno dall'altro, in primis per l'obiettivo che ognuna delle offerte persegue. Mentre il Master ha una vocazione professionalizzante e non necessariamente approfondisce aspetti teorici in quanto legato alla preparazione di una figura per l'immediata immissione in un prestabilito ambito lavorativo, le Scuole ritornano su l'ottica studentesca che il Laureato ha sin lì assunto.

Da molti anni ormai la nostra Scuola di Dottorato si inserisce in progetti internazionali risultando per i candidati in un titolo equipollente e congiunto col Paese dell'Istituzione universitaria scelta per portare avanti la Ricerca. La vocazione di tale scelta ha carattere prettamente internazionale, prevedendo l'uso integrale della lingua inglese, mesi di ricerca all'estero e una Commissione esaminatrice composta per metà da docenti stranieri in ambito Accademico.





sedi e contatti

Santa Marta

via di Santa Marta, 3 | Firenze

Plesso Didattico Morgagni

viale Morgagni, 44-48 | Firenze

Segreteria studenti

viale Morgagni, 40-44 | Firenze

informa.studenti@unifi.it

sito

www.ing-cim.unifi.it

Referente del Corso di Laurea

Nicola Zani

nicola.zani@unifi.it

Delegato all'Orientamento ed al Tutoraggio

Claudio Mannini

claudio.mannini@unifi.it

Delegato all'Internazionalizzazione

Simona Francalanci

simona.francalanci@unifi.it

