



*Corso di Laurea Triennale  
Professionalizzante in*

# Tecnologie Digitali per le Costruzioni

*(classe delle lauree L7 – Ingegneria Civile)*

presso l'Università degli  
Studi di Napoli Federico II



A PARTIRE DALL'ANNO ACCADEMICO 2020/21  
INIZIO CORSI A SETTEMBRE 2020

*"...Sarà sempre più importante per i professionisti del settore delle costruzioni avere competenze specifiche nel campo delle tecnologie digitali..."*

*"... BIM, droni, realtà aumentata, realtà virtuale, rilievi digitali, queste ed altre tecnologie saranno sempre più presenti nel nostro mondo..."*

*"... la transizione digitale creerà nuove figure professionali delle quali non potremo più fare a meno..."*

(dal seminario di orientamento del 19 maggio 2020)

## UNA LAUREA PER L'EVOLUZIONE DELLA FIGURA DEL GEOMETRA

Il settore delle costruzioni sta vivendo una significativa trasformazione dei propri processi e delle proprie attività dovuta all'introduzione di numerose tecnologie digitali che aprono a nuove modalità di lavoro. BIM, droni, sistemi di intelligenza artificiale, robot per l'automazione della produzione, realtà virtuale, realtà aumentata, sono alcune delle tecnologie che già ora e sempre più in futuro supporteranno le costruzioni.

Nei prossimi anni la digitalizzazione dei processi sarà sempre più diffusa ed aprirà a nuove figure professionali, chiamate a svolgere funzioni operative essenziali nelle diverse filiere del settore, dalla progettazione, alla costruzione, alla gestione delle opere e del territorio.

La nuova Laurea triennale professionalizzante formerà quindi una figura nuova, che avrà importanti opportunità lavorative nel futuro delle costruzioni.

I laureati rappresenteranno una evoluzione della figura del geometra, necessaria anche in virtù del futuro inquadramento normativo, con elevate competenze nell'utilizzo delle tecnologie digitali nelle costruzioni. Il corso di laurea avrà una impostazione diversa dai tradizionali corsi di Ingegneria Civile:

- Il terzo anno prevede un periodo lungo di tirocinio (circa 6 mesi) in aziende e studi professionali, che consentiranno agli studenti di avere contatto con il mondo del lavoro già prima della laurea.
- Gli insegnamenti avranno una importante fase di laboratorio in cui mettere in pratica le conoscenze che vengono acquisite;
- Già dal primo anno, ci sarà spazio per gli insegnamenti più operativi ed anche gli insegnamenti di base (es. matematica e fisica) saranno comunque sviluppati per fornire le conoscenze necessarie a sviluppare le competenze negli insegnamenti più applicativi.

# Elenco dei corsi e delle attività

I anno

Insegnamento o Attività formativa	Semestre	CFU Lezione	CFU Laboratorio	CFU totali
Elementi di Matematica	I	6	0	6
Elementi di Fisica generale	I	6	0	6
Elementi di informatica	I	6	0	6
Rilievo e modellazione informativa BIM	I	2	4	6
Elementi di meccanica per le costruzioni	II	6	0	6
Sistemi informativi BIM	II	2	7	9
Costruzioni stradali	II	5	4	9
Lingua Inglese		3		3

II anno

Insegnamento o Attività formativa	Semestre	CFU Lezione	CFU Laboratorio	CFU totali
Costruzioni in cemento armato	I	2	4	6
Costruzioni geotecniche	I	5	4	9
Costruzioni idrauliche	I	5	4	9
Costruzioni in muratura	II	2	4	6
Soft skills	II	4		4
Topografia	II	2	4	6
Estimo	II	2	4	6

III anno

Insegnamento o Attività formativa	Semestre	CFU Lezione	CFU Laboratorio	CFU totali
Monitoraggio di strutture e infrastrutture	I	2	4	6
Elementi di progettazione architettonica	I	2	4	6
Diritto per l'ingegneria civile	I	2	4	6
A scelta autonoma	I			12
Tirocinio Aziendale	II			50
Elaborato di Laurea	II			3

Ciascun CFU (Credito Formativo Universitario) equivale a circa 25 ore di attività totale dello studente. Per le attività che prevedono didattica frontale, a quest'ultima corrispondono 8 ore per ciascun CFU.

# FAQ

## **Che tipo di laurea è?**

Si tratta di una laurea triennale ad orientamento professionalizzante nella classe delle lauree di Ingegneria Civile. Si tratta quindi di una laurea triennale, che determina tutti gli effetti di legge di una laurea triennale classica.

## **Cosa significa ad orientamento professionalizzante?**

Nella costruzione del percorso di laurea è stato possibile sfruttare delle maggiori flessibilità offerte dalla normativa in materia, il cui scopo è quello di dare al corso di laurea la capacità di avvicinare con più efficacia al mondo del lavoro, trasferendo contenuti che consentono di acquisire competenze operative. In particolare, il corso di laurea ha meno CFU di una classica laurea in ingegneria civile nelle materie di base (matematica, fisica, ecc.) e soprattutto prevede ben 50 CFU da acquisire attraverso tirocini condotti in aziende e studi professionali.

## **E' quindi una laurea in ingegneria civile?**

Sì, è a tutti gli effetti di legge una laurea in ingegneria civile.

## **Consente di accedere all'esame di stato per la professione di ingegnere junior?**

Sì, come tutte le lauree triennali nella classe di Ingegneria Civile, consente di sostenere l'esame di abilitazione alla professione di ingegnere junior e, una volta superato, di iscriversi alla sezione B degli Ordini degli Ingegneri.

## **Consente di accedere all'esame di stato per la professione di geometra?**

Sì, come tutte le lauree triennali nella classe di Ingegneria Civile, consente di sostenere anche l'esame di abilitazione alla professione di geometra, acquisendo il titolo di Geometra Laureato e, una volta superato l'esame, di iscriversi ai Collegi dei Geometri.

## **In che termini si modificherà il quadro normativo nei prossimi anni?**

Presso il Ministero dell'Università e della Ricerca è in corso l'iter per l'approvazione di un DM che istituirà una nuova classe di lauree, alla quale apparterranno le lauree professionalizzanti nell'area dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura. A valle di ciò, negli anni successivi, gli studenti che si iscriveranno al primo anno del corso di laurea in Tecnologie Digitali per le Costruzioni non conseguiranno più una laurea in Ingegneria Civile ma la laurea si inserirà nella nuova classe di lauree; questi studenti quindi non potranno più sostenere l'esame di stato per la professione di ingegnere junior, ma solo quello per la professione di geometra.

Gli iscritti di quest'anno non potranno però essere toccati da questa modifica normativa perché il loro corso di studi non potrà cambiare classe e rimarrà in quella di Ingegneria Civile; essi conseguiranno quindi il titolo così come previsto ora, potendo sostenere anche l'esame di stato per la professione di ingegnere junior.

Ci si aspetta inoltre che nei prossimi anni intervenga un nuovo quadro normativo relativo all'esame di stato per la professione di geometra, che obblighi al conseguimento di una laurea triennale per poter a quest'esame. Pertanto, un percorso come questo del corso di laurea in Tecnologie Digitali per le Costruzioni rappresenterà l'unico canale per poter accedere alla professione di geometra, non essendo più sufficiente il diploma superiore.

## **E' possibile iscriversi solo se si è in possesso del diploma di geometra?**

No, vi si può iscrivere avendo qualsiasi diploma superiore.

## **E' a numero chiuso?**

Sì è a numero chiuso. Ogni anno vi accedono al più 50 studenti.

## **Cosa sono i test di ingresso?**

Si tratta dei test TOLC-I erogati dal Cisia e che possono essere sostenuti online, sul sito [www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it). Prevedono quiz a risposta multipla in materie di base (fisica, matematica, ecc.). Può essere scelta qualsiasi sessione disponibile,

entro la data di scadenza del bando, anche di sedi universitarie diverse dalla Federico II. Sono validi anche test già sostenuti negli anni precedenti; i termini di validità sono precisati nel bando.

#### **Dove trovo il bando?**

Il bando è disponibile sui siti <http://www.unina.it/didattica/offerta-didattica/corsi-a-numero-programmato/bandi-di-ammissione> e [www.scuolapsb.unina.it](http://www.scuolapsb.unina.it).

#### **Dove si terranno i tirocini?**

I tirocini avranno la durata di circa 6 mesi e si terranno presso studi professionali ed imprese del settore delle costruzioni.

#### **Cosa è il placement?**

Si tratta di numerose iniziative che l'università attiva per i propri laureandi e laureati per avvicinarli ad opportunità di lavoro. Nel caso di lauree professionalizzanti quest'attività sarà particolarmente significativa perché l'università avrà l'obbligo di dimostrare che i laureati riescono ad entrare nel mondo del lavoro in tempi molto rapidi. In primis, quest'attività verrà svolta con le aziende e con gli studi professionali che ospiteranno gli studenti durante il tirocinio.

## Altre informazioni

[www.unina.it](http://www.unina.it)

[www.scuolapsb.unina.it](http://www.scuolapsb.unina.it)

[www.dist.unina.it](http://www.dist.unina.it)

registrazione del seminario di orientamento online del 19/5/2020 <https://lnkd.in/dDWMz7X>

per altre informazioni scrivere a: [domenico.asprone@unina.it](mailto:domenico.asprone@unina.it) o [didattica.dist@unina.it](mailto:didattica.dist@unina.it)