

# Corso Digi-Smart TECNICO SUPERIORE PER Digital & Smart Building

Fino a  
**90%**  
di  
**assunzioni**  
previste a fine  
corso!

Per informazioni sul corso:

**Formedil Livorno**

**0586 855150**

**ate@accademiaedilizia.it**



Scopri di più su ATE  
e su tutti i suoi corsi in partenza  
**[www.accademiaedilizia.it](http://www.accademiaedilizia.it)**



**Livorno**



# Titolo: TECNICO SUPERIORE PER DIGITAL & SMART BUILDING

Acronimo: Digi Smart

|                                                                                                                        |                                                                                                               |                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Durata del percorso<br><b>1800 ore</b> |  Ore aula<br><b>1000 ore</b> |  Ore stage<br><b>800 ore</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Tecnico Superiore per il Digital & Smart Building

Una figura professionale nata per rispondere alle sfide del settore edile contemporaneo, in linea con le tre Transizioni promosse dall'Unione Europea: Green, Digitale e Generazionale.

Il Tecnico Superiore opera nella progettazione di modelli BIM e nella gestione di commesse e cantieri, sia nel settore pubblico sia in quello privato, presso studi di ingegneria, di architettura o imprese di costruzione.

Al termine del percorso biennale acquisirà competenze in modellazione BIM, tecnologie di rilievo digitale, edilizia sostenibile, Smart Building ed efficienza energetica, oltre a Intelligenza Artificiale, Big Data, sensoristica, realtà virtuale e strumenti digitali per il monitoraggio del ciclo di vita degli edifici.

Una formazione all'avanguardia per costruire il futuro dell'edilizia digitale e sostenibile.

### PIANO FORMATIVO I ANNO:

| Mod.         | Materia di insegnamento                                                            | Ore modulo |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>UFC 1</b> | <b>Competenze trasversali, linguistiche e digitali</b>                             | <b>76</b>  |
|              | Lingua inglese                                                                     | 32         |
|              | Technical English                                                                  | 16         |
|              | Informatica di base                                                                | 16         |
|              | Problem solving e comunicazione                                                    | 8          |
|              | Pari opportunità e non discriminazione                                             | 4          |
| <b>UFC 2</b> | <b>Entrare in azienda</b>                                                          | <b>52</b>  |
|              | L'evoluzione del contesto edile                                                    | 4          |
|              | Orientamento al lavoro e autoimprenditorialità                                     | 8          |
|              | La digitalizzazione dei processi produttivi e tecnologie abilitanti                | 8          |
|              | Organizzazione aziendale                                                           | 16         |
|              | Aspetto economico-finanziario della gestione aziendale                             | 16         |
| <b>UFC 3</b> | <b>Normative e sicurezza</b>                                                       | <b>76</b>  |
|              | Igiene e Sicurezza dei luoghi di Lavoro                                            | 24         |
|              | La gestione della sicurezza sui cantieri edili                                     | 24         |
|              | Preparazione pratiche edilizie                                                     | 16         |
|              | Schema normativo nazionale e internazionale                                        | 12         |
| <b>UFC 4</b> | <b>Fondamenti di edilizia</b>                                                      | <b>182</b> |
|              | Elementi di impiantistica                                                          | 28         |
|              | Concezione strutturale e analisi dei sistemi costruttivi strutturali degli edifici | 24         |
|              | Elementi di criteri anti-sismici negli edifici                                     | 20         |
|              | Principali tecniche e sistemi costruttivi in edilizia                              | 24         |

|               |                                                                                        |            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|               | Elementi di progettazione architettonica                                               | 24         |
|               | Elementi di architettura tecnica                                                       | 24         |
|               | La digitalizzazione della filiera edile                                                | 16         |
|               | Smart Living                                                                           | 22         |
| <b>UFC 5</b>  | <b>Gestione della commessa e codice degli appalti</b>                                  | <b>28</b>  |
|               | Pianificazione e avvio della commessa (documentazione, strategie e Startup dei lavori) | 8          |
|               | Gestione della commessa (Monitoraggio produzione, costi e tempi)                       | 8          |
|               | Chiusura della commessa (pianificazione e documentazione)                              | 8          |
|               | Nuovo codice degli appalti e correttivi                                                | 4          |
| <b>UFC 6</b>  | <b>Principi e Metodi di acquisizione digitale degli edifici</b>                        | <b>120</b> |
|               | Elementi di topografia e georeferenziazione                                            | 20         |
|               | Acquisizioni mediante Laser Scanner                                                    | 20         |
|               | Acquisizioni mediante Fotogrammetria                                                   | 20         |
|               | Acquisizione mediante Droni                                                            | 20         |
|               | Definizione e gestione di una nuvola di punti (Teoria + Laboratorio)                   | 20         |
|               | Importazione di nuvole di punti in ambiente BIM (Teoria + Laboratorio)                 | 20         |
| <b>UFC 7</b>  | <b>Elementi di progettazione BIM-based di edifici</b>                                  | <b>88</b>  |
|               | La modellazione parametrica BIM-based                                                  | 16         |
|               | I workflow progettuali BIM-based e l'interoperabilità (IFC)                            | 16         |
|               | Laboratorio di modellazione BIM degli edifici                                          | 20         |
|               | Il 4D BIM per la gestione dei tempi di costruzione                                     | 16         |
|               | Le dimensioni 5D e 7D del BIM: costi e sostenibilità                                   | 16         |
| <b>UFC 8</b>  | <b>I modelli BIM nella gestione del ciclo di vita delle opere</b>                      | <b>56</b>  |
|               | Modello per la gestione/manutenzione (dimensione 6D)                                   | 12         |
|               | Formati aperti e formati nativi                                                        | 12         |
|               | BIM e GIS, la modellazione dei dati territoriali e delle reti                          | 16         |
|               | Software di gestione informativa e modellazione BIM                                    | 16         |
| <b>UFC 9</b>  | <b>Analisi dati e cybersecurity</b>                                                    | <b>48</b>  |
|               | Individuazione e definizione dei dati                                                  | 16         |
|               | analisi dati e decision making                                                         | 16         |
|               | cybersecurity in ambiente BIM                                                          | 16         |
| <b>UFC 10</b> | <b>Edilizia 4.0</b>                                                                    | <b>128</b> |
|               | Procedure catastali in ambiente GIS                                                    | 20         |
|               | Sviluppo del progetto edile attraverso la realtà virtuale                              | 20         |
|               | Tecnologie di stampa 3d nell'edilizia                                                  | 20         |
|               | Tecniche digitali per l'urbanistica sostenibile (IoT, robotica, AI e stampa 3D)        | 20         |
|               | Software di gestione della commessa                                                    | 28         |
| <b>UFC 11</b> | <b>Cantiere e Manutenzione 4.0</b>                                                     | <b>102</b> |
|               | Smart Safety (Sistemi SAPR, App e IoT)                                                 | 24         |
|               | Manutenzione 4.0 con realtà virtuale                                                   | 20         |
|               | Sensoristica per il controllo e il monitoraggio delle costruzioni                      | 32         |
|               | Tecnologia di posizionamento e tracciamento                                            | 26         |

### PIANO FORMATIVO II ANNO:

| Mod.         | Materia di insegnamento                                    | Ore modulo |
|--------------|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>UFC 1</b> | <b>IA per l'edilizia</b>                                   | <b>68</b>  |
|              | Fondamenti di Intelligenza artificiale                     | 16         |
|              | IA nella progettazione e simulazione                       | 16         |
|              | IA per la gestione, sicurezza e l'operatività del Cantiere | 20         |
|              | IA negli Smart Building                                    | 16         |
| <b>UFC 2</b> | <b>STAGE</b>                                               | <b>800</b> |
|              | Stage                                                      | 800        |