

# PIANO DEGLI STUDI

## ISTITUTO TECNICO – SETTORE TECNOLOGICO indirizzo COSTRUZIONI, AMBIENTE, TERRITORIO

|   | 1° biennio |           | 2° biennio |           | 5° anno   |
|---|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
|   | 1° anno    | 2° anno   | 3° anno    | 4° anno   |           |
| Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario settimanale |            |           |            |           |           |
| Lingua e letteratura italiana   | 4          | 4         | 4          | 4         | 4         |
| Lingua inglese  | 3          | 3         | 3          | 3         | 3         |
| Storia  | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Matematica  | 4          | 4         | 3          | 3         | 3         |
| Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)                              | 2          | 2         |            |           |           |
| Diritto ed economia   | 2          | 2         |            |           |           |
| Fisica*   | 3(2)       | 3         |            |           |           |
| Chimica*  | 3(2)       | 3         |            |           |           |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica *                             | 3(2)       | 3         |            |           |           |
| Tecnologie informatiche *   | 3(2)       |           |            |           |           |
| Scienze e tecnologie applicate  |            | 3         |            |           |           |
| Complementi di matematica   |            |           | 1          | 1         |           |
| Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro                       |            |           | 2          | 2         | 2         |
| Progettazione, costruzioni e impianti   |            |           | 7          | 6         | 7         |
| Geopedologia, Economia ed Estimo  |            |           | 3          | 4         | 4         |
| Topografia  |            |           | 4          | 4         | 4         |
| Scienze motorie e sportive  | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Religione cattolica o Attività alternativa                                      | 1          | 1         | 1          | 1         | 1         |
| <b>Totale ore</b>   | <b>32</b>  | <b>32</b> | <b>32</b>  | <b>32</b> | <b>32</b> |

\* (laboratorio)

# *PROFILO DEL DIPLOMATO IN COSTRUZIONI, AMBIENTE, TERRITORIO*

Il Diplomato nell'indirizzo "**Costruzioni, Ambiente e Territorio**" ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali; possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico; ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali; ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale;
- pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

## COMPETENZE DEL DIPLOMATO IN COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO



Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle **modalità di lavorazione**

Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e **le strumentazioni più adeguate**

Applicare le metodologie della progettazione di costruzioni di modeste **entità, in zone non sismiche, nell'ottica del risparmio energetico**

Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi

Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.

Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.

Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.