

Istituto Tecnico - Settore Tecnologico

indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio"



Geometri 2.0

Finalità del corso

Il nuovo curriculum di studio dell'indirizzo **Costruzioni, Ambiente e Territorio** forma figure professionali competenti negli ambiti di intervento di seguito indicati:

- **Rilievo e Aerofotogrammetria:** rilievo architettonico e topografico, con l'ausilio della stazione mobile GPS, nonché rilievo aerofotogrammetrico eseguito con drone (aeromobile a pilotaggio remoto);
- **Sismica:** fronteggiamento del rischio sismico, gestione della prima emergenza, valutazione e censimento dei danni agli immobili ed individuazione delle misure e dei dispositivi di intervento;
- **Progettazione:** progettazione architettonica digitale 2D e 3D, progettazione strutturale ed impiantistica, disegno fotorealistico e studio d'impatto;
- **Recupero:** analisi del patrimonio edilizio storico, individuazione dei fattori di degrado e determinazione degli interventi di conservazione funzionale e strutturale;
- **Ambiente:** prevenzione del dissesto idrogeologico e individuazione delle misure di ripristino delle condizioni di sicurezza, progettazione e sistemazione delle aree boschive e agricole, analisi degli impatti paesaggistici, determinazione degli interventi di riqualificazione energetica degli immobili ed impiego di materiali eco-sostenibili;
- **Estimo:** estimo civile, rurale e legale, disposizione di VIA e VAS, operazioni catastali, mediazione interprofessionale, gestione di immobili e assistenza tecnica in controversie giuridiche;
- **Cantiere e sicurezza:** coordinamento e gestione della sicurezza nei cantieri e direzione dei lavori.

Quadro orario settimanale

MATERIE	I	II	III	IV	V
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
Diritto ed Economia	2	2			
Complementi di matematica			1	1	
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Progettazione, costruzioni e impianti			7	6	7
Geopedologia, economia ed estimo			3	4	4
Topografia			4	4	4
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro			2	2	2
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
Totale ore	32	32	32	32	32

Nel quinquennio sono previste numerose ore di laboratorio in compresenza del docente tecnico-pratico

Peculiarità

Il piano di studi prevede l'uso di strumenti e tecnologie in dotazione presso i numerosi laboratori del nostro Istituto:

- software di disegno 2D e 3D, di contabilità e gestione della sicurezza del cantiere, di elaborazione di dati topografici, di catasto e di elaborazione e restituzione grafica presso i **laboratori informatici**;
- attrezzature per il rilievo topografico, ricevitore GPS e drone presso il **laboratorio di topografia e ambiente**;
- attrezzature e materiali presso il **laboratorio di chimica/fisica** per l'esecuzione di esperimenti;
- materiali edili, macchine da cantiere e strumenti per l'esecuzione di test sui materiali presso il **laboratorio di costruzioni**.

Alla fine del corso di studi, il diplomato in "Costruzioni, Ambiente e Territorio" è in grado di:

- intervenire nella gestione del dissesto idrogeologico (anche mediante l'uso del drone) e dell'emergenza sismica;
- condurre un rilievo topografico anche con l'ausilio del GPS;
- prendere parte al processo edilizio in qualunque fase, dalla progettazione alla realizzazione del manufatto, anche con riferimento al patrimonio edilizio storico e all'architettura eco-sostenibile;
- intervenire nella riqualificazione degli immobili e nella loro gestione;
- organizzare i cantieri e gestire la sicurezza.



Geometri 2.0

Prospettive occupazionali o di prosecuzione degli studi:

Mondo Università

Al termine degli studi, al Perito diplomato in "Costruzioni, Ambiente e Territorio" è consentita:

- l'iscrizione ai corsi regionali e/o provinciali, I.F.T.S., o di specializzazione post-diploma.

• **La prosecuzione degli studi** presso tutti i corsi di laurea, in particolare:

- Scienze e Tecnologia per l'ambiente e la natura
- Urbanistica e Scienza della pianificazione territoriale e ambientale
- Architettura
- Tutte le facoltà di Ingegneria
- Geologia
- Fisica
- Tecnologia per la conservazione ed il restauro dei beni culturali
- Giurisprudenza
- Agraria

Mondo Lavoro

Al termine degli studi, al Perito diplomato in "Costruzioni, Ambiente e Territorio" è consentito:

- **l'esercizio della libera professione** negli ambiti della progettazione, della topografia, dell'estimo, della gestione degli immobili, della mediazione interprofessionale, della gestione delle emergenze di tipo ambientale, sismico e idrogeologico;
- **l'impiego in aziende private** di rilevanza locale, nazionale ed internazionale: istituti bancari e assicurativi, imprese edili, stradali e di movimentazione terra, aziende che producono e commercializzano materiali e macchine per il cantiere, consorzi e studi tecnici;
- **l'impiego pubblico** presso gli uffici tecnici degli enti territoriali, delle agenzie finanziarie (Catasto, Registro, Imposte, Ipotecche), ASL, Vigili del Fuoco, Società autostradali e ferroviarie, dell'energia elettrica, telefoniche, idriche, del gas, ecc.



ha promosso il progetto GEORIENTIAMOCI, rivolto agli studenti delle classi terze delle Scuole Secondarie di I grado, che ha come obiettivo quello di guidare i ragazzi nella scelta del percorso di studi superiori.

Per ogni informazione consulta:

www.georientiamoci.it
www.fazzinimercantini.gov.it