

**CAT – Costruzioni Ambiente e territorio**

Il CAT sostituisce quello che è stato da sempre l'indirizzo GEOMETRI ma le tappe professionali rimangono le stesse: i diplomati di questo nuovo corso di studi, dopo aver effettuato un periodo di tirocinio, potranno iscriversi all'Albo dei Geometri se supereranno il relativo esame. Naturalmente il diploma consente l'iscrizione all'università: architettura ed ingegneria edile sono facoltà particolarmente congegnali ai diplomati CAT. La rapida e continua evoluzione della società influenza tutti i settori della produzione ed anche il mondo delle costruzioni richiede profili e competenze sempre più specifiche per misurarsi con realtà competitive e complesse.

La figura del diplomato CAT si colloca in questo scenario con le **elevate conoscenze** previste dal piano di studi ed è quindi in grado di far fronte ai profondi cambiamenti che riguardano il settore delle costruzioni e che interessano: il risanamento strutturale ed architettonico di edifici; la salvaguardia paesaggistica e del territorio; il contenimento dei consumi energetici; l'impiego delle fonti energetiche alternative; la sicurezza e la gestione dei cantieri edili. Questi **scenari operativi**, accanto a quelli storici del geometra, **offrono ai futuri diplomati CAT ampie opportunità ingresso nel mondo del lavoro.**

Consente di acquisire i saperi e le competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro – accesso all'università e l'accesso all'istruzione e formazione tecnica superiore. Come in tutti gli istituti tecnici, la durata dei corsi è di CINQUE ANNI, articolati in primo biennio, secondo biennio e quinto anno.

**Costruzioni, Ambiente e Territorio**

Al termine del percorso quinquennale il diplomato:

- Sa effettuare scelte nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nel campo delle costruzioni
- Gestisce i processi inerenti la distribuzione impiantistica negli edifici (impianti elettrici, riscaldamento, acqua, gas, ecc.)
- Pianifica e organizza le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- È in grado di effettuare la stima del valore di unità immobiliari, fabbricati e terreni; esegue tutte le operazioni catastali
- Gestisce la manutenzione ordinaria e straordinaria degli immobili; predispone computi metrici e preventivi 6. Sa rilevare il territorio scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate
- Applica le metodologie della progettazione e della realizzazione di costruzioni e manufatti edilizi 8. Utilizza gli strumenti informatici per la restituzione grafica di progetti (CAD) e rilievi topografici (GIS)
- Sa individuare le soluzioni più appropriate ai fini del risparmio energetico negli edifici
- Opera nell'ambito dell'organizzazione e della gestione dei cantieri edili (Direzione Lavori, ecc.)
- Pianifica e organizza le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- Gestisce i processi inerenti la distribuzione impiantistica negli edifici (impianti elettrici, riscaldamento, acqua, gas, ecc.)

**Quadro orario CAT**

Materie	1°	2°	3°	4°	5°
<b>ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI GENERALI – ORE SETTIMANALI</b>					
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			
GEOGRAFIA	1				
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2			
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITÀ ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
<b>ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DI INDIRIZZO – ORE SETTIMANALE</b>					
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3(2)	3(2)			
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3(2)	3(2)			
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3(2)	3(2)			
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3(2)				
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE		3			
ELEMENTI 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