



Published on *I.I.S. Vittorio Bachelet* (<https://www.istitutobachelet.gov.it>)

[Home](#) > [Printer-friendly PDF](#) > [Istituto Tecnico: costruzioni, ambiente e territorio](#)

Istituto Tecnico: costruzioni, ambiente e territorio

PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, **a conclusione del percorso di studio**, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Competenze professionali al termine del quinquennio

Il diplomato dovrà essere in grado di:

- progettare, realizzare, conservare, trasformare e migliorare opere civili aventi caratteristiche coerenti con le competenze professionali
- operare, anche in gruppi di lavoro, nell'organizzazione, assistenza, gestione e direzione dei cantieri
- organizzare e redigere computi metrici preventivi e consuntivi e tenere i previsti registri di cantiere anche con l'ausilio di mezzi informatici; progettare e realizzare

modesti impianti tecnologici (idrici, igienico-sanitari, termici) anche in funzione del risparmio energetico

- effettuare rilievi utilizzando i metodi e le tecniche tradizionali e conoscendo quelle più recenti, con applicazioni relative alla rappresentazione del territorio urbano ed extraurbano
- elaborare carte tematiche e inserirsi in gruppi di lavoro per progettazioni urbanistiche
- intervenire, sia in fase progettuale che esecutiva, sul territorio per la realizzazione di infrastrutture (strade, attraversamenti, impianti ecc.), di opere di difesa e salvaguardia, di interventi idraulici e di bonifica di modeste dimensioni
- valutare, anche sotto l'aspetto dell'impatto ambientale, immobili civili e interventi territoriali di difesa dell'ambiente, effettuare accertamenti e stime catastali.

Sbocchi professionali

La formazione raggiunta nel quinquennio consente al diplomato di inserirsi in attività lavorative del seguente tipo:

- rilevazione delle problematiche proprie del territorio urbanizzato, anche per interventi di limitate dimensioni
- collaborazione in studi o uffici tecnici
- collaborazione con imprese private ed enti pubblici
- progettazione di particolari costruttivi nell'edilizia industrializzata
- gestione dei lavori
- rilievi contabili.

(in parentesi sono indicate le ore di laboratorio)

QUADRO ORARIO SETTIMANALE - Istituto tecnico: costruzioni, ambiente e territorio

Materie/Classi	Prima	Seconda	Terza	Quarta	Quinta
Lingua 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			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze integrate: Fisica (2/3 di ore in compresenza)	3	3			
Scienze integrate: Chimica (2/3 di ore in compresenza)	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica (2/3 di ore in compresenza)	3	3			

Tecnologie informatiche (2/3 di ore in presenza)	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Progettazione, Costruzione 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 motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

URL (modified on 25/01/2015 - 17:10): <https://www.istitutobachelet.gov.it/indirizzi-di-studio/istituto-tecnico-costruzioni-ambiente-e-territorio>