



IL NUOVO GEOMETRA ECOTECH

I.I.S. "Vincenzo Capirola"
Leno - Brescia

Il corso **COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO** si pone l'obiettivo di formare un tecnico con una buona base professionale, per:



Studi in ambito universitario.



Futuro esame di stato per lo svolgimento della professione di **geometra**.



Inserimento diretto nel mondo del lavoro.



Nuovo Geometra Ecotech - Leno



ECOTECH

A photograph of a modern, two-story house at dusk. The house has large windows and a balcony, with interior lights glowing. In the foreground, there is a swimming pool with a wooden deck. Three red starburst callouts with green outlines are overlaid on the image, containing text in Italian. The background shows a dark sky and some trees.

Conservazione e
recupero del
patrimonio edilizio

BioArchitettura

Riqualificazione
energetica



Energie rinnovabili



Gli studenti dovranno trovare nel proprio ambito territoriale una progettazione razionale ed efficace, **tecnologicamente evoluta** e pronta a soddisfare le esigenze legate al **risparmio energetico** e alla **sostenibilità ambientale**.



Si ritiene importante ampliare l'insegnamento di "costruzioni, progettazione e impianti", disciplina fondamentale per la formazione di un tecnico ma anche fondamentale per coloro che accedono all'università.

Costruzioni_Ambiente e Territorio	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	3	4
Storia	2	2	2	2	2
Diritto ed economia	2	2			
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica				1	1
Scienze integrate (Biologia)	2	2			
Scienze integrate (Fisica) con laboratorio	2+1	2+1			
Scienze integrate (Chimica) con laboratorio	2+1	2+1			
Tecnol. E tecnic. di rappr. grafica	2+1	2+1			
Tecnologie informatiche con laboratorio	1+2				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Progettazione costruzioni impianti			8	8	7
Geopedologia, economia estimo			3	4	4
Topografia			5	3	3
Gest. Cantiere e sicurezza ambiente lavoro			1	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica/attività alternat.	1	1	1	1	1
TOTALE ORE	32	32	32	32	32



Nuovo Geometra EcoTech - Leno

Progetto culturale e didattico

La procedura didattica interessa cinque anni:

- Biennio orientativo.
- Triennio di specializzazione.

La didattica utilizzata è prevalentemente operativa: lo studente è protagonista di ogni progetto, le sue competenze vengono acquisite mediante l'applicazione delle conoscenze disciplinari in diversi e numerosi contesti interdisciplinari calati nella realtà territoriale e locale.

Progetto di un' abitazione o complesso edilizio a basso consumo energetico

Progettazione: materiali *eco-sostenibili*, nuove forme architettoniche.

Geopedologia ed estimo: valutazione impatto ambientale.



Impianti: *isolamento termico*, classificazione energetica, nuove fonti di energia.

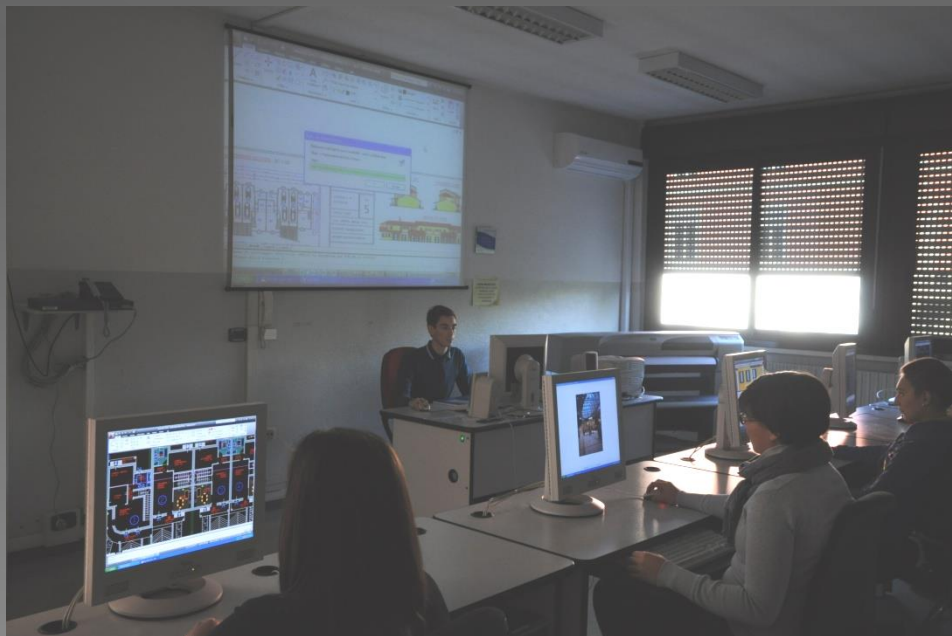
Confronto con esperti.

Costruzioni: progettazione elementi strutturali.

Cantiere: sicurezza.

Area progetto al quinto anno: Una caratteristica del IIS. "V. Capirola di Leno"

E' un progetto interdisciplinare, un' esperienza indispensabile, un aggancio con le realtà lavorative dalle quali la scuola è spesso lontana.

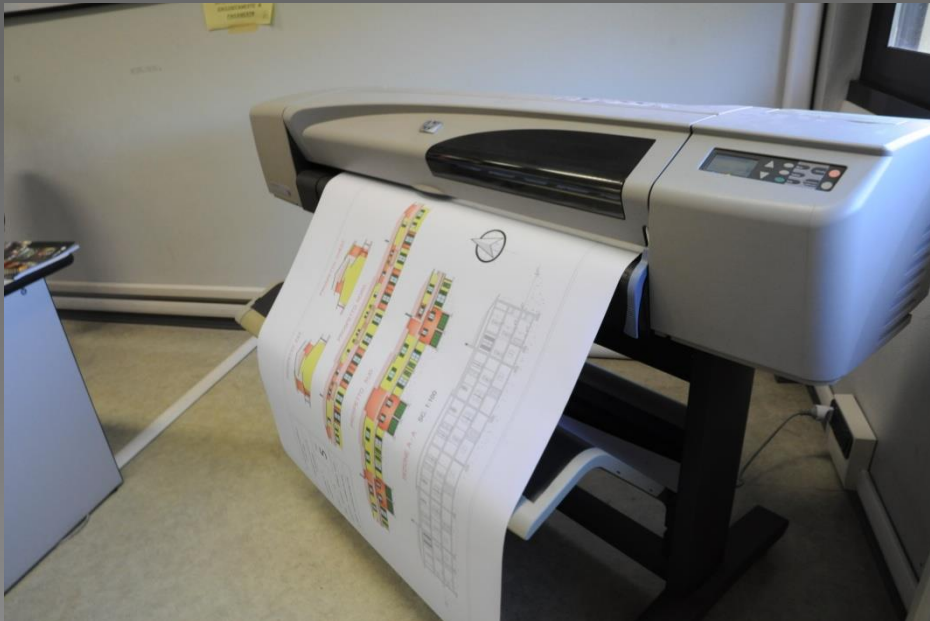


Nuovo Geometra Ecotech - Leno

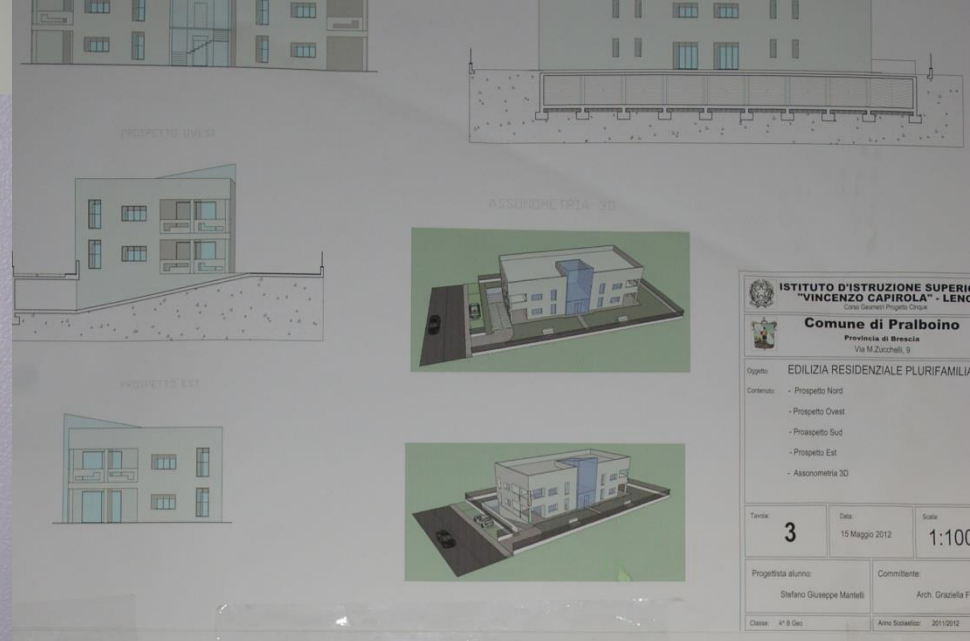
E' una materia interdisciplinare

Impianti,
Disegno,
Topografia,
Costruzioni.

Esempi di attività svolte:



Nuovo Geometra Ecoltech - Leno



Rilievo dell'esterno dell'istituto.



Progetto di un edificio residenziale.

Nuovo Geometra EcoTech - Leno



Plastico
Centro polifunzionale
natatorio



Progetto archivio

Da diversi anni il corso il corso **CAT** collabora con l'amministrazione comunale di Leno per valorizzare il territorio locale.



Nuovo Geometra Ecotech - Leno

Vengono esaminate mappe di diverse epoche storiche, e analizzate le **architetture rurali**. Particolare attenzione è data alla botanica, e all'andamento dei corsi d'acqua.



Bioarchitettura

Nei progetti architettonici si affrontano le complesse problematiche legate alla scelta dei materiali, alle **forme architettoniche** più adeguate per una minore **dispersione termica**, nonché l'utilizzo di **impianti** efficaci.



Nuovo Geometra Ecotech - Leno

Restauro

Nei progetti di restauro viene evidenziata una particolare attenzione al **contesto ambientale** e ai **materiali utilizzati**, ed allo studio della storia dell'architettura, finalizzata alla migliore comprensione dell'inserimento storico, allo scopo di attuare un suo corretto recupero e utilizzo.



Profilo in uscita

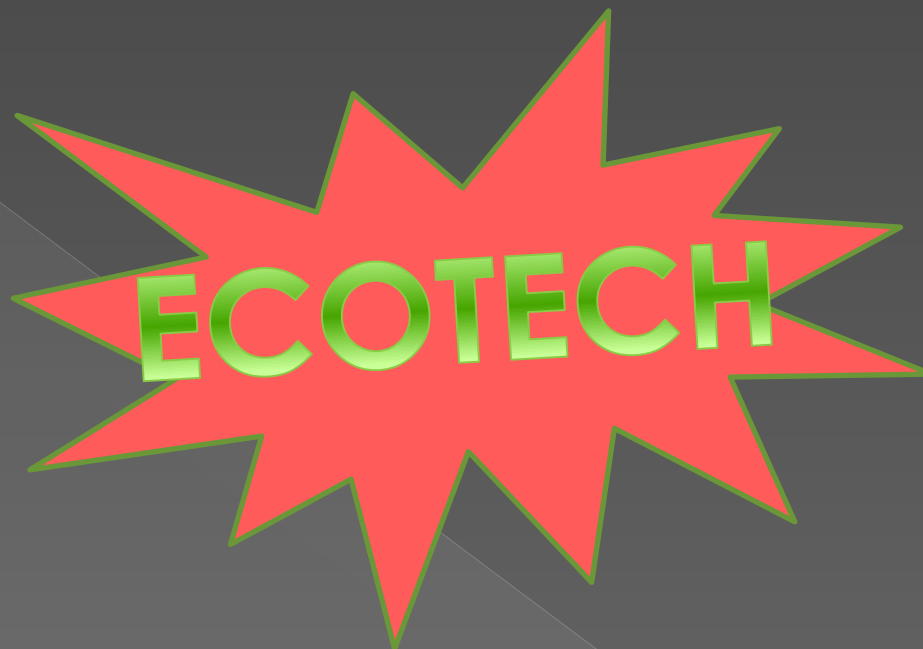
Alla fine del percorso formativo il diplomato:

- Ha competenze nel campo dei **materiali**, nell'uso dei **mezzi informatici** per la rappresentazione grafica e per il calcolo.
- Possiede competenze **grafiche progettuali** in campo edilizio, e nel rilievo topografico.
- Ha conoscenze e competenze relative alle **energie rinnovabili**, **risparmio energetico**, **riqualificazione energetica degli edifici**.
- Ha competenze nella **stima dei terreni**, fabbricati, nonché dei diritti reali che li riguardano.
- Ha competenze relative **all'amministrazione di immobili**.

E' in grado di:

- Collaborare con esperti nei progetti di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità.
- Intervenire autonomamente nella gestione di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri.
- Prevedere e redigere la valutazione di **impatto ambientale**.
- Pianificare e organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e **sicurezza nei luoghi di vita di lavoro**.
- Collaborare nella pianificazione dell'attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

Nuovo Geometra



Istituto d'Istruzione Superiore Statale

“Vincenzo Capirola”

Tel. 030 906539 / 030 9038588

Sito Web: www.popolis.it/capirola - E-mail : info@capirola.com