



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.



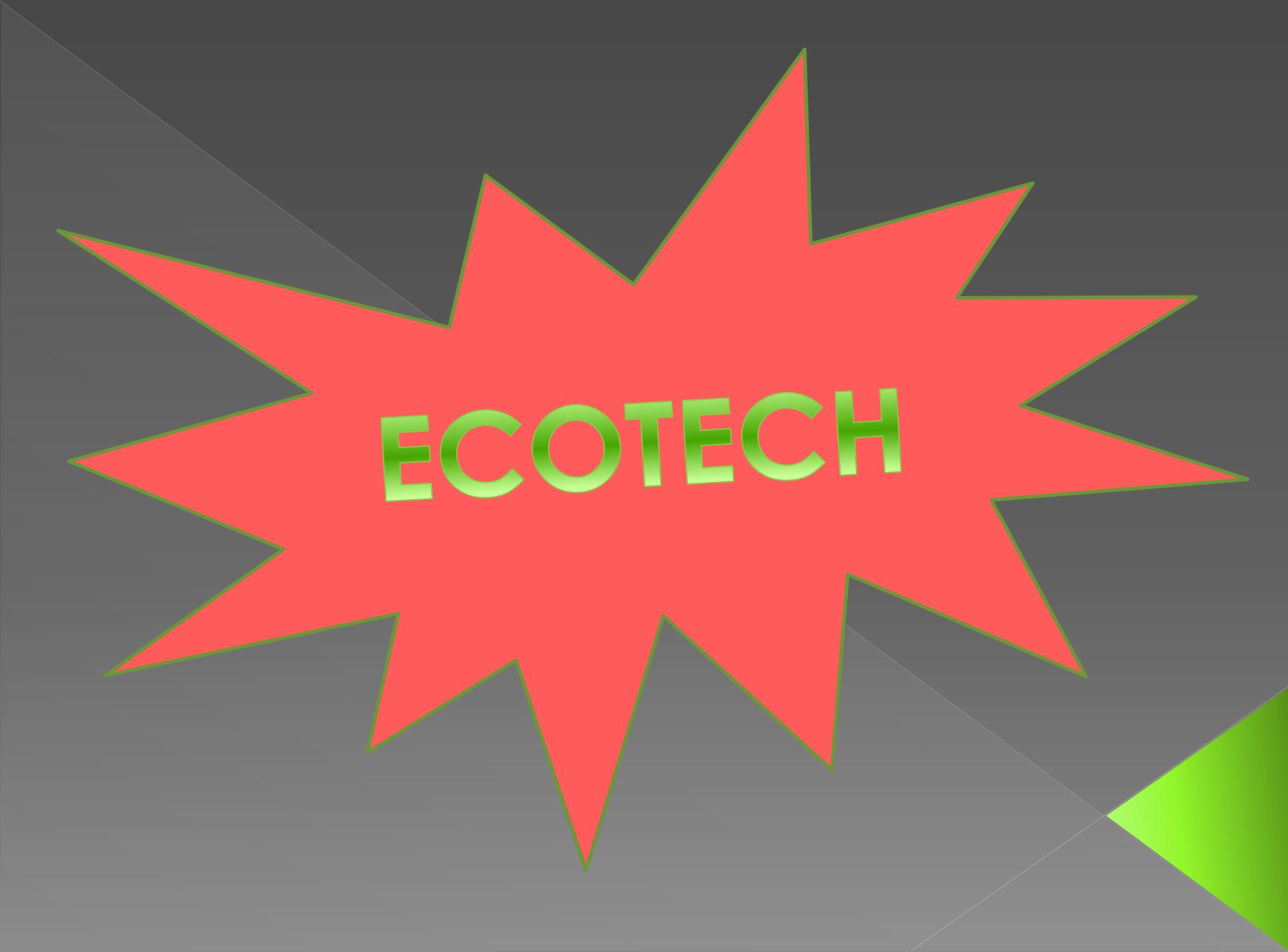
Futuro esame di stato per lo svolgimento della professione di **geometra**.



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 glass windows and doors, some of which are illuminated from within. In the foreground, there is a swimming pool with a wooden deck around it. The sky is a deep blue. Three red starburst shapes with green outlines are overlaid on the image, containing text in Italian. The largest starburst is in the upper right, and two smaller ones are in the upper left and lower center.

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.

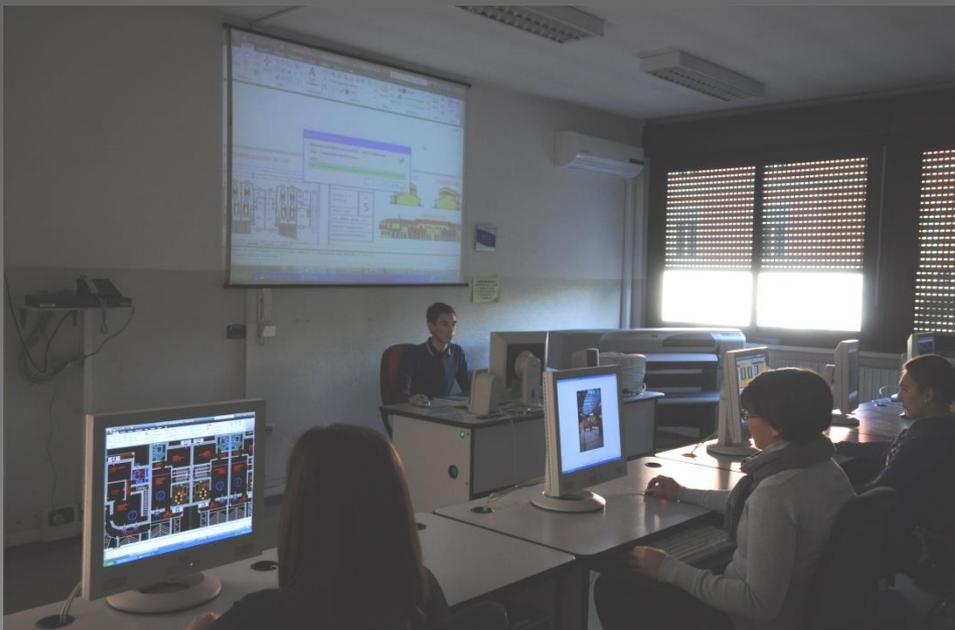
Confronto con esperti.

Costruzioni: progettazione elementi strutturali.

Cantiere: sicurezza.

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

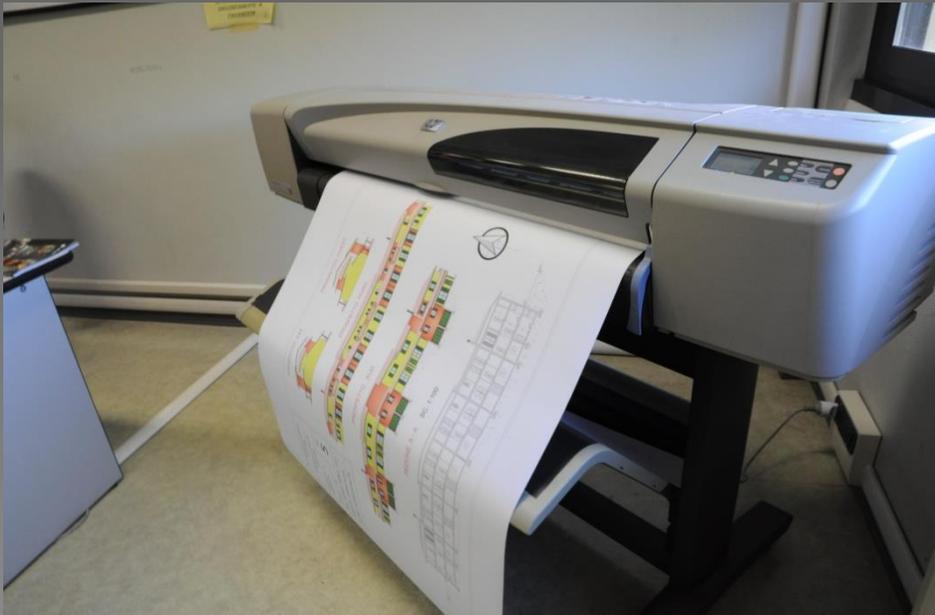
E' un progetto interdisciplinare, un' esperienza indispensabile, un aggancio con le realtà lavorative dalle quali la scuola è spesso lontana.



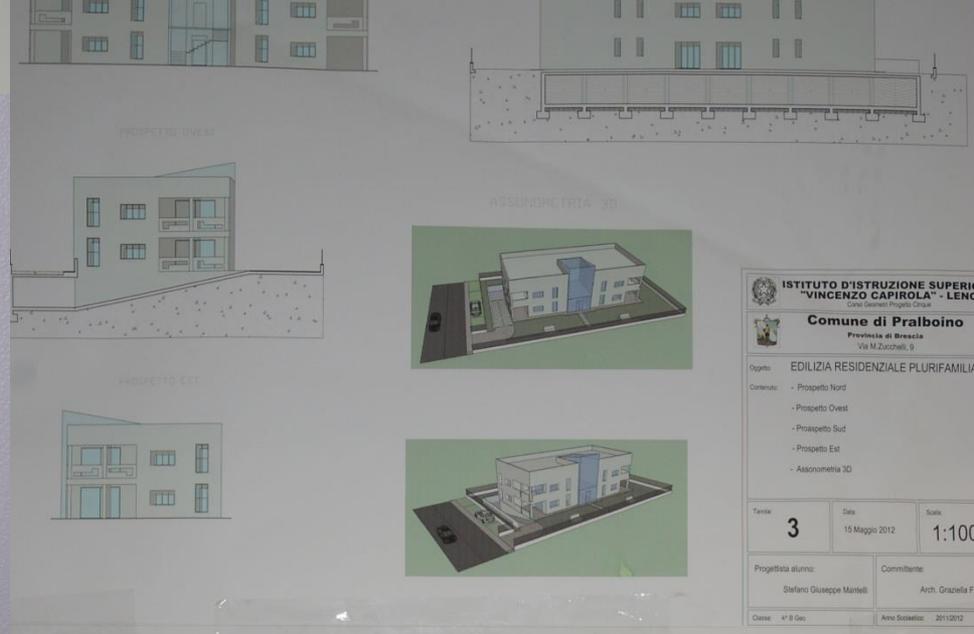
E' una materia interdisciplinare

Impianti,
Disegno,
Topografia,
Costruzioni.

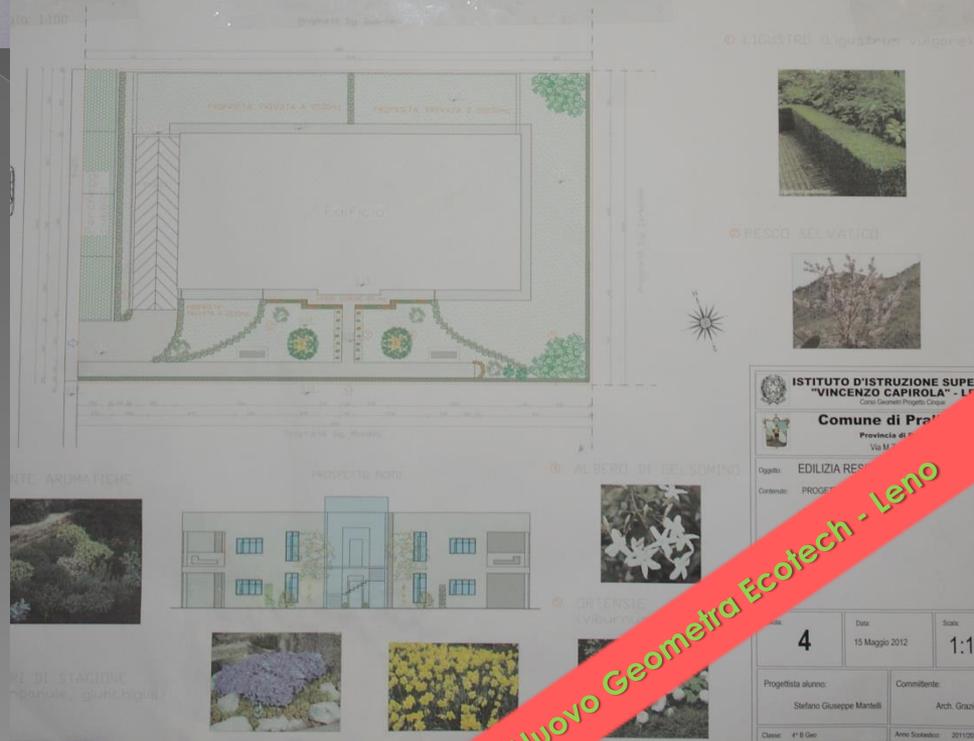
Esempi di attività svolte:



Nuovo Geometra Ecoltech - Leno



Rilievo dell'esterno dell'istituto.



Progetto di un edificio residenziale.

Nuovo Geometra EcoTech - Lenno



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

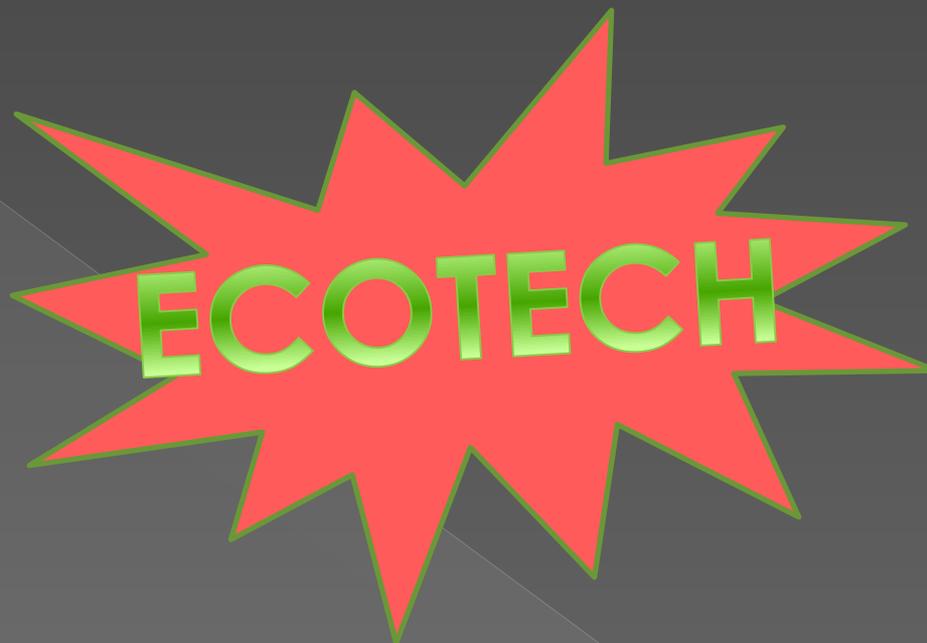
Alla fine del percorso formativo il diplomato:

- 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