

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “CIGNA – BARUFFI – GARELLI”
ISTITUTO TECNICO SETTORE COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO
ANNO SCOLASTICO 2025 - 2026
PIANO DIDATTICO ANNUALE

Materia: Scienze e tecnologie applicate

Ore Settimanali 3 (3 moduli)

Classe: 2 A CAT

Insegnante: Malabocchia Paolo Biagio

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe appare piuttosto eterogenea: molti studenti appaiono per lo più motivati ed interessati alla materia, mentre alcuni apparentemente, risultano piuttosto disinteressati, ma probabilmente potrebbe essere una reazione iniziale collegata ai primi argomenti trattati, non particolarmente accattivanti.

Il comportamento è corretto e rispettoso delle regole del vivere civile.

ACCORDI DISCIPLINARI

Non sono previsti particolari accordi disciplinari con altre materie.

AGGANCI CON PROGETTI P.O.F.

Non si prevedono specifici agganci con progetti del Piano dell'Offerta Formativa.

ACCORDO CON LA CLASSE

Ad inizio d'anno sono stati resi noti gli obiettivi della materia e le competenze previste. Sono quindi state illustrate le metodologie didattiche, le tipologie di prova di verifica ed i criteri di valutazione.

Si è proceduto ad illustrare i nuclei tematici e la loro scansione temporale.

UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI

COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI		PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Individuare strategie per la soluzione di problemi. ☐ Osservare e descrivere la realtà naturale ed artificiale. ☐ Acquisire la consapevolezza dei limiti delle tecnologie nel contesto in cui vengono applicate. 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Saper distinguere i materiali e le principali lavorazioni del settore edile ☐ Saper distinguere gli elementi per l'analisi tecnica di un fabbricato. ☐ L'organizzazione di un cantiere edile nel rispetto della sicurezza. ☐ L'organizzazione aziendale in funzione della qualità. 		Settembre - Novembre Ore 22
MACROCONOSCENZE	CONTENUTI	METODOLOGIA	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Tecnologia edilizia 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Materiali edili ☐ Tecniche e lavorazioni. ☐ Impianti. ☐ Cantiere. ☐ Antinfortunistica e sicurezza. ☐ Sistema della qualità. ☐ Figure professionali nelle costruzioni 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Lezione frontale con illustrazione dei contenuti. ☐ Utilizzo del libro di testo 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Verifica orale con interrogazione

UNITA' DI APPRENDIMENTO 2: RILIEVO			
COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI		PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Individuare strategie per la soluzione di problemi. ☐ Osservare e descrivere la realtà naturale ed artificiale. 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Saper utilizzare il disegno tecnico come strumento di indagine della realtà naturale ed artificiale. ☐ Conoscere gli strumenti topografici. ☐ Saper interpretare correttamente una rappresentazione topografica 		Novembre - Gennaio Ore 28
MACROCONOSCENZE	CONTENUTO	METODOLOGIA	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Rilievo architettonico e topografico 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Strumenti per il rilievo. ☐ Sistemi di riferimento e coordinate. ☐ Tecniche di rilievo sia planimetrico che altimetrico ☐ Restituzione grafica del rilievo 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Lezione frontale con illustrazione dei contenuti. ☐ Esercitazioni grafiche con strumenti tradizionali e computerizzati. ☐ Utilizzo del libro di testo 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Verifica orale con interrogazione. ☐ Valutazione delle esercitazioni grafiche.

UNITA' DI APPRENDIMENTO 3: CARTOGRAFIA

COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI		PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Comprendere la realtà naturale e la realtà costruita con l'utilizzo delle carte. 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Saper distinguere i requisiti fondamentali dei diversi tipi di carte. ☐ Saper individuare lo strumento cartografico più appropriato per lo scopo prefissato ☐ Saper interpretare correttamente una carta. 		Febbraio - Marzo Ore 15
MACROCONOSCENZE	CONTENUTO	METODOLOGIA	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Cartografia. 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Forma e dimensione della terra. ☐ La rappresentazione della terra, classificazione delle carte. ☐ Proiezioni cartografiche ☐ Cartografia I.G.M. ☐ Cartografia catastale. ☐ Carte tematiche 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Lezione frontale con illustrazione dei contenuti. ☐ Lettura di varie tipi di carte ☐ Utilizzo del libro di testo 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Verifica orale con interrogazione.

UNITA' DI APPRENDIMENTO 4: PROGETTO			
COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI		PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Individuare strategie per la soluzione di problemi. 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Saper strutturare un processo progettuale. ☐ Saper utilizzare il disegno tecnico come strumento di progettazione e presentazione. 		Marzo - Giugno Ore 34
MACRO CONOSCENZE	CONTENUTI	METODOLOGIA	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Strategia progettuale. ☐ Piattaforme informatiche per la rappresentazione grafica. 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Metodologia progettuale ☐ Elementi funzionali, antropometrici, tipologici, tecnologici, estetici. ☐ Utilizzo del computer per la rappresentazione foto-realistica del progetto. 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Lezione frontale con illustrazione dei contenuti. ☐ Esercitazioni grafiche con strumenti tradizionali e computerizzati. ☐ Utilizzo del libro di testo 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Verifica orale con interrogazione. ☐ Valutazione delle esercitazioni grafiche.

Il piano prospettato è comprensivo dei tempi dedicati alle verifiche orali e/o scritte ed esercitazioni di modellazione 3D con software dedicati. Gli argomenti e la scansione della presente programmazione sono suscettibili di modifiche motivate da esigenze o occasioni didattiche attualmente non prevedibili, che venissero ad evidenziarsi nel corso dell'anno scolastico.

Mondovì, 30/10/2026

L'insegnante: prof. Malabocchia Paolo