



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29



CAF

ForMiur



IIS-IPSA - ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)
IPSC-T-INFORMATICA E
TELECOMUNICAZIONI Oriolo (CS)

TREBISACCE - TECNICO: CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA (SERALE) - PROFESSIONALE: SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE - SERVIZI ENOGASTRONOMIA (ANCHE SERALE) MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
ORIOLO - PROFESSIONALE: SERVIZI COMMERCIALI. TECNICO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ITS- "G. Filangieri" Trebisacce (CS)

TREBISACCE - TECNICO: AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - GRAFICA E COMUNICAZIONE - COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO (ANCHE SERALE) - TURISMO - SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALE - AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA



Scan me

FormezPA

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE

Prot. 0013056 del 09/11/2024

IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E

IMPIANTI

della CLASSE III CORSO CAT

ANNO SCOLASTICO 2024/25

il Docente

Prof.ssa Rosanna Leonetti

Prof. Francesco Caroprese (ITP)

1. SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

1.1 Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse TECNOLOGICO-PROFESSIONALE

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
12	100						

1.2 Esiti di prove e valutazioni relative alla sola disciplina

L'analisi della situazione di partenza ha mirato a rilevare il possesso dei prerequisiti considerati fondamentali per l'individuazione degli obiettivi e delle strategie d'intervento da seguire nell'impostazione della programmazione didattica – educativa.

Per l'area non cognitiva si sono osservati aspetti del comportamento relativi alla partecipazione, all'impegno, al metodo di studio e al comportamento e quasi tutti gli alunni si sono mostrati attenti, motivati e partecipi alle lezioni svolte in questo scorcio di inizio anno.

Per l'area cognitiva si è osservato il possesso dei prerequisiti indispensabili per iniziare la programmazione di classe.

1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

Si adotteranno opportune strategie per migliorare il risultato di apprendimento, potenziare e consolidare le inclinazioni positive dei singoli studenti.

2. RACCORDO CON LE UDA PROPOSTE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Unità di Apprendimento Come da Programmazione del CdC	Contributo della Disciplina alla Unità di Apprendimento	Altre Discipline che partecipano alla Uda
Disuguaglianze	Tipologie residenziali minime	Tutte le discipline del CdC
Il benessere: Dinamiche socio-culturali	Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi.	Tutte le discipline del CdC

3. UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 1: ORGANISMO EDILIZIO
COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali: ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3) <ul style="list-style-type: none">Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni.
ABILITA' <ul style="list-style-type: none">Saper comprendere l'edificio come "sistema", articolato nei suoi sottosistemi ambientale e tecnologico;Saper acquisire consapevolezza degli obiettivi generali della disciplina, mediante anticipazione di tutti i principali aspetti che verranno incontrati nel corso del triennio (organizzatore mentale).
CONOSCENZE

<ul style="list-style-type: none"> • Analogie anatomiche; • Vitruvio e Leonardo; • Lo scheletro e la struttura • I muscoli e la tamponatura; • La pelle e le finiture esterne; • Il cervello e i sistemi domotici; • L'apparato circolatorio e l'impianto idraulico; • L'apparato digerente e l'impianto fognario; • L'apparato respiratorio e l'impianto di condizionamento; • L'impianto elettrico e il sistema nervoso.
NUCLEI FONDANTI
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving,. Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE Laboratorio CAD
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Aula, laboratorio.
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p>Settembre – I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 2: <i>SPAZIO ABITATIVO</i>
<p>COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. • Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato

compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.
ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici • Saper dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso
CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di spazio d'uso • Ambienti residenziali • Requisiti igienico-sanitari
NUCLEI FONDANTI
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE
<p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving,.</p> <p>Proiezioni di audio/video;</p> <p>Quaderni degli appunti;</p> <p>Esercitazioni in laboratorio;</p> <p>Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio;</p> <p>Verifiche in classe;</p> <p>Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine;</p> <p>Eventuale attività di recupero-sostegno;</p> <p>Correzione di esercizi proposti.</p>
ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE
<p>Laboratorio CAD. Formazione in classe con il docente e con l'ITP</p> <p>Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD</p>
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO
Aula, laboratorio.
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI
<p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento.</p> <p>Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
VALUTAZIONE
<p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
TEMPI
<p>Settembre – ottobre. I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 3: SPAZIO ABITATIVO: CASO PRATICO
<p>COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. • Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato

compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.
<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici; • Saper dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso.
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettazione di una unità abitativa • Dimensionamento degli ambienti residenziali • Verifica dei requisiti igienico sanitari
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving, Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazione in classe con il docente e con l'ITP • Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p style="text-align: center;">Aula, laboratorio.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p>Settembre – I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 4: TIPOLOGIE RESIDENZIALI MINIME
<p>COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.

<ul style="list-style-type: none"> • Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.
<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper acquisire la capacità di progettare le unità residenziali minime • Saper acquisire la capacità di progettare le unità residenziali unifamiliari e bifamiliari
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni minime relative agli alloggi • Superficie abitabile degli alloggi • Progetto monolocale • Progetto bilocale • Progetto trilocale • Progetto quadrilocale • Progetto di una casa unifamiliare • Progetto casa bifamiliare
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving, Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazione in classe con il docente e con l'ITP • Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p style="text-align: center;">Aula, laboratorio.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p>ottobre-novembre – I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 5: MATERIALI LAPIDEI - LATERIZI
COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL.

61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)

- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.
- Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.

ABILITA'

MATERIALI LAPIDEI

- Saper comprendere l'utilizzo della pietra naturale in edilizia
- Saper conoscere le proprietà delle pietre in funzione dell'impiego
- Saper acquisire competenze legate alle possibili lavorazioni
- Saper conoscere i materiali lapidei innovativi

LATERIZI

- Saper comprendere le fasi del ciclo produttivo dei laterizi
- Saper conoscere le principali categorie
- Saper conoscere le applicazioni in edilizia
- Saper conoscere le proprietà e le cause di degrado

CONOSCENZE

MATERIALI LAPIDEI

- Caratteristiche delle pietre naturali
- Attività estrattiva e impatto ambientale
- Classificazione petrografica e commerciale
- Proprietà e patologie delle pietre
- Lavorazioni superficiali e dei bordi
- Applicazioni dei materiali lapidei
- La pietra artificiale

LATERIZI

- Composizione, Produzione, Sostenibilità ambientale, Colore, Tipologie di prodotto
- Laterizi per le murature
- Laterizi per i solai
- Laterizi per le coperture
- Proprietà e patologie
- La terra cruda

NUCLEI FONDANTI

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving,,
Proiezioni di audio/video;
Quaderni degli appunti;
Esercitazioni in laboratorio;
Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio;
Verifiche in classe;
Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine;
Eventuale attività di recupero-sostegno;
Correzione di esercizi proposti.

<p align="center">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazione in classe con il docente e con l'ITP • Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD
<p align="center">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Aula, laboratorio.</p>
<p align="center">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p align="center">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p align="center">TEMPI</p> <p>novembre – dicembre. I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
<p>UNITA' FORMATIVA 6: <i>MATERIALI LEGANTI - MALTE</i></p>
<p>COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. • Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.
<p align="center">ABILITA'</p> <p>MATERIALI LEGANTI</p> <p>Saper</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la natura dei leganti e il loro utilizzo in edilizia • Comprendere la differenza tra leganti aerei e idraulici • Conoscere le proprietà del gesso e della calce • Comprendere le modalità di produzione e le caratteristiche dei diversi tipi di cemento <p>MALTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le caratteristiche delle malte, in termini di composizione e di modalità di preparazione • Conoscere le diverse tipologie di malte e i loro utilizzi in edilizia
<p align="center">CONOSCENZE</p> <p>MATERIALI LEGANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei leganti • Calci aeree e idrauliche • Definizioni • Ciclo della calce • Gesso • Cemento • Classificazione dei cementi

<ul style="list-style-type: none"> • Classi di resistenza dei cementi <p>MALTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Composizione e dosaggio della malta • Preparazione della malta • Tipologie di malte • Malte per murature • Malte per massetti e sottofondi
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving, Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazione in classe con il docente e con l'ITP • Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p style="text-align: center;">Aula, laboratorio.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p>dicembre – gennaio – I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
<p>UNITA' FORMATIVA 7: <i>MURI, PORTE E FINESTRE</i></p>
<p>COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. • Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.
<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza di base delle chiusure esterne di un edificio • Conoscenza dei serramenti • Calcolo del rapporto aeroilluminante
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Murature portanti • Pareti in elementi forati • di laterizio • Infissi interni ed esterni • Sistemi di oscuramento • Illuminazione naturale • Rapporto aeroilluminante
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving, Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazione in classe con il docente e con l'ITP • Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p style="text-align: center;">Aula, laboratorio.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p>dicembre - gennaio – I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 8: PIANTE – COPERTURE – SEZIONI - PROSPETTI

COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)

- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.
- Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.

ABILITA'

PIANTE

- Capacità di rappresentare e interpretare correttamente le piante di un edificio nelle diverse scale di rappresentazione

COPERTURE

- Coperture piane e inclinate
- Coperture speciali: tetti verdi e carrabili
- Rappresentazione grafica delle coperture
- Sottotetti abitabili
- Deflusso delle acque piovane
- Raccolta delle acque meteoriche

SEZIONI

Saper

- Rappresentare e interpretare correttamente le sezioni di un edificio
- Rappresentare gli spaccati e gli esplosi di un edificio
- Conoscere l'attacco a terra degli edifici

PROSPETTI

Saper

- Rappresentare e interpretare correttamente i prospetti di un edificio
- Rappresentare tridimensionalmente un edificio

CONOSCENZE

PIANTE

- La pianta
- Scala grafica del disegno
- Rappresentazione di muri, porte e finestre
- Quote di livello
- Rappresentazione in AutoCAD

COPERTURE

- Capacità di scegliere, rappresentare e interpretare correttamente la copertura di un edificio nelle diverse scale di rappresentazione

SEZIONI

- Concetto di sezione
- Convenzioni grafiche
- Sezioni ottenute mediante l'uso di software
- Quotatura delle sezioni
- Porte e finestre in sezione
- Spaccato ed esploso
- Attacco a terra

PROSPETTI <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di prospetto • Rappresentazione del prospetto • Le ombre • Rappresentazioni tridimensionali
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving, Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazione in classe con il docente e con l'ITP • Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Aula, laboratorio.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p>gennaio – febbraio. I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 9: <i>SISTEMAZIONI ESTERNE</i>
<p>COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. • Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.

<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <p>Saper</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettare adeguatamente le sistemazioni esterne • Rappresentare e interpretare correttamente la planimetria di un edificio • Conoscere i materiali utilizzati e le caratteristiche delle opere in esterno
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planimetria delle sistemazioni esterne • Recinzioni e cancelli • Percorsi e aree pavimentate • Posti auto e garage • Aree verdi • Software per la progettazione delle sistemazioni esterne
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving, Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazione in classe con il docente e con l'ITP • Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p style="text-align: center;">Aula, laboratorio.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p>gennaio – febbraio. I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

<p style="text-align: center;">Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare</p>
<p>UNITA' FORMATIVA 10: <i>Le strutture ed il loro equilibrio, elementi di statica e geometria delle masse.</i></p>
<p style="text-align: center;">COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL.</p>

61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)

- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.
- Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.

ABILITA'

Saper

- Verificare le condizioni di equilibrio statico di una struttura.
- Calcolare le sollecitazioni riconoscendo le tensioni interne dovute a compressione, trazione, taglio e flessione (propedeutico).

CONOSCENZE

- Le azioni sulle costruzioni e i vettori. Introduzione all'analisi di carichi. Operazioni sulle forze, studio dell'equilibrio dei corpi. Regole di composizione e scomposizione delle forze, il teorema di Varignon. Calcolo analitico delle reazioni vincolari. La geometria delle masse, baricentri, momenti d'inerzia, teorema di trasposizione.

NUCLEI FONDANTI

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving, Proiezioni di audio/video;
Quaderni degli appunti;
Esercitazioni in laboratorio;
Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio;
Verifiche in classe;
Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine;
Eventuale attività di recupero-sostegno;
Correzione di esercizi proposti.

ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE

- Formazione in classe con il docente e con l'ITP
- Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Aula, laboratorio.

STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI

Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;

VALUTAZIONE

Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale

TEMPI

febbraio - marzo I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 11: <i>Le caratteristiche di sollecitazione, analisi dello stato di tensione.</i>
COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3) <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. • Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.
<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <p>Riconoscere le regole di dimensionamento e verifiche strutturali.</p>
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le caratteristiche interne delle sollecitazioni e relativi diagrammi (sforzo normale, taglio e flessione), carico di punta, tensione e deformazione dei materiali.
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving,. Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazione in classe con il docente e con l'ITP • Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p style="text-align: center;">Aula, laboratorio.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p>febbraio - marzo I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di</p>

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

UNITA' FORMATIVA 12: *Impianti degli edifici e sostenibilità ambientale.*

COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)

- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.
- Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.

ABILITA'

Saper valutare caratteristiche funzionali e dei principi di sostenibilità degli impianti. Adozione dei criteri costruttivi per il risparmio energetico negli edifici. Individuazione e applicazione delle norme relative ai singoli impianti. Valutazione del comportamento e dell'adeguatezza degli elementi degli impianti.

CONOSCENZE

- Caratteristiche generali degli impianti tecnici a servizio degli edifici residenziali. Sicurezza degli impianti e tutela ambientale. Consumo energetico degli impianti e tecniche di riduzione dei consumi. Attestazione energetica degli edifici. Sistemi di utilizzo delle energie integrative.

NUCLEI FONDANTI

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving,.
 Proiezioni di audio/video;
 Quaderni degli appunti;
 Esercitazioni in laboratorio;
 Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio;
 Verifiche in classe;
 Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine;
 Eventuale attività di recupero-sostegno;
 Correzione di esercizi proposti.

ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE

- Formazione in classe con il docente e con l'ITP
- Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Aula, laboratorio.

STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI

Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;

VALUTAZIONE

Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale

TEMPI	
marzo – aprile – I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.	
Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 14: <i>LABORATORIO DI PROGETTAZIONE</i>	
COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali:ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)	
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. • Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito. Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio. 	
ABILITA'	
Saper	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri e tecniche di analisi nei casi di recupero edilizio e riutilizzo di edifici preesistenti. • Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo o a sue componenti. • Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici. • Dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso.
CONOSCENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Approfondimento del software AutoCad per le rappresentazioni grafiche in ambito edile. Elementi di composizione architettonica. Norme, metodi e procedimenti nella progettazione di edifici e manufatti. 	
NUCLEI FONDANTI	
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità • Selezionare materiali da costruzione, progettare e realizzare manufatti di modesta entità, rilevando il territorio e utilizzando strumenti grafici e informatici. 	
METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	
Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving,. Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.	
ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE	
<ul style="list-style-type: none"> • Formazione in classe con il docente e con l'ITP • Realizzazione di tavole grafiche manuali o tramite CAD 	
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO	
Aula, laboratorio.	
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	
Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento.	

Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p>Intero anno scolastico. I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

Trebisacce, 04/10/2024

I Docenti

Prof.ssa Rosanna Leonetti
Prof. Francesco Caroprese

Il docente utilizzerà metodologie che prevedono l'uso di dispositivi elettronici (PC, Tablet, Smartphone) da parte degli studenti

SIx

NO

Il Docente

Prof.ssa Rosanna Leonetti
Prof. Francesco Caroprese