

## PROGRAMMAZIONE INIZIALE

DISCIPLINA: **PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI**

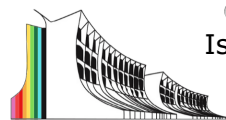
A.S.: **2025/2026**

INDIRIZZO: **CAT - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO**

ANNO DI CORSO: **3° CAT**

## PROGETTAZIONE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 1</p> <p>Titolo: <b>Organismo edilizio, Spazio abitativo e Tipologie residenziali minime</b></p> <p>Nucleo fondante: Progettazione edilizia</p> <p>Periodo: SETTEMBRE - OTTOBRE - NOVEMBRE</p>	<p>P3: Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>P7: Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</p> <p>P8: Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.</p>	<p>Comprendere l'edificio come sistema, articolato nei suoi sottosistemi ambientale e tecnologico.</p> <p>Acquisire consapevolezza degli obiettivi generali della disciplina, mediante anticipazione dei principali aspetti che verranno trattati nel corso del triennio.</p> <p>Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici.</p> <p>Dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso.</p> <p>Saper utilizzare il software Autocad per la realizzazione e la lettura di elaborati tecnici.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema ambientale e sistema tecnologico;</li> <li>• Vitruvio e Leonardo;</li> <li>• Analogie anatomiche;</li> <li>• Concetto di spazio d'uso;</li> <li>• Ambienti residenziali;</li> <li>• Requisiti igienico-sanitari;</li> <li>• Dimensioni minime relative a un'abitazione;</li> <li>• Superficie minima abitabile di un'abitazione;</li> <li>• Progetto di un monolocale;</li> <li>• Progetto di un bilocale;</li> <li>• Progetto di un trilocale;</li> <li>• Progetto di un quadrilocale;</li> <li>• Progetto di una casa unifamiliare.</li> </ul> <p><b>Attività pratica di Laboratorio AutoCAD:</b></p> <p>Realizzazione e stampa in di tavole di progetto, disegno tecnico quotato, impaginazione piegatura e layout di stampa (tutto l'anno).</p>

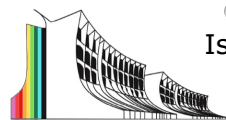


Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 2</p> <p>Titolo: <b>Piante, prospetti, sezioni</b></p> <p>Nucleo fondante: Disegno dell'architettura</p> <p>Periodo: DICEMBRE - GENNAIO</p>	<p>P7: Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</p> <p>P8: Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.</p>	<p>Rappresentare e interpretare correttamente la pianta il prospetto e la sezione di un edificio nelle diverse scale di rappresentazione.</p> <p>Scegliere, rappresentare e interpretare correttamente la copertura di un edificio nelle diverse scale di rappresentazione.</p>	<p><b>La pianta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gli spessori delle linee;</li><li>• La scala del disegno;</li><li>• Gli elementi di una pianta;</li><li>• Le quote;</li><li>• Come si rappresentano le porte e le finestre;</li><li>• La pianta quotata;</li><li>• La pianta arredata;</li><li>• La pianta della copertura;</li><li>• La pianta delle funzioni.</li></ul> <p><b>Il prospetto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prospetto principale esposizione solare;</li><li>• Orientamento delle zone;</li><li>• Altezze dei fabbricati;</li><li>• Ombre.</li></ul> <p><b>La sezione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'indicazione in pianta;</li><li>• Le convenzioni grafiche;</li><li>• La quotatura della sezione;</li><li>• Porte e finestre in sezione;</li><li>• L'attacco a terra di un edificio.</li></ul>

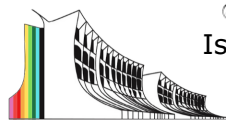


Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 3</p> <p>Titolo: <b>Materiali lapidei, i laterizi i materiali leganti le malte</b></p> <p>Nucleo fondante: I materiali</p> <p>Periodo: FEBBRAIO - MARZO - APRILE</p>	<p>P7: Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</p> <p>P3: Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>P5: Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di applicazione.</p>	<p>Sapere riconoscere l'utilizzo della pietra naturale in edilizia e le proprietà delle pietre in funzione del loro impiego.</p> <p>Sapere le fasi del ciclo produttivo dei laterizi, le principali categorie, le applicazioni in edilizia, le proprietà e le cause di degrado.</p> <p>Sapere la natura dei leganti e il loro utilizzo in edilizia e la differenza tra leganti aerei e leganti idraulici sapere le modalità di produzione le dosi e le caratteristiche dei diversi tipi di cement</p>	<p><b>Caratteristiche delle pietre naturali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Attività estrattiva e impatto ambientale</li><li>• Proprietà e patologie delle pietre</li><li>• Applicazioni dei materiali lapidei</li><li>• Conoscenze di base di chimica</li><li>• Conoscenze di base di geologia</li></ul> <p><b>I laterizi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Composizione</li><li>• Produzione</li><li>• Sostenibilità ambientale</li><li>• Colore</li><li>• Tipologie di prodotto</li><li>• Laterizi per le murature</li><li>• Laterizi per i solai</li><li>• Laterizi per le coperture</li></ul> <p><b>Caratteristiche dei leganti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Calci aeree e idrauliche</li><li>• Ciclo della calce</li><li>• Cemento</li><li>• Classificazione dei cementi</li><li>• Classi di resistenza dei cementi</li></ul> <p><b>Composizione e dosaggio della malta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Preparazione della malta</li><li>• Tipologie di malte</li><li>• Malte per murature</li><li>• Malte per massetti e sottofondi</li></ul>



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*  
**Istituto Statale Istruzione Superiore**  
**Cipriano FACCHINETTI**

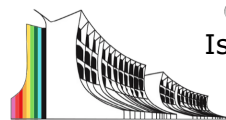


**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 4</p> <p>Titolo:</p> <p><b>COPERTURE E SISTEMAZIONI ESTERNE</b></p> <p>Nucleo fondante: Tecnologia delle costruzioni</p> <p>Periodo: MAGGIO - GIUGNO</p>	<p>P7 Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia</p> <p>P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>	<p>Scegliere, rappresentare e interpretare correttamente la copertura di un edificio nelle diverse scale di rappresentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Coperture piane e inclinate</li><li>• Coperture speciali: tetti verdi e carrabili</li><li>• Rappresentazione grafica delle coperture</li><li>• Sottotetti abitabili</li><li>• Deflusso delle acque piovane</li><li>• Raccolta delle acque meteoriche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La copertura</li><li>• La copertura piana</li><li>• La copertura inclinata</li><li>• Il sottotetto abitabile</li><li>• Il deflusso delle acque piovane</li><li>• Il recupero delle acque meteoriche</li><li>• La pianta delle coperture piane</li><li>• La pianta delle coperture inclinate</li></ul>

## COSTRUZIONE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 5</p> <p>Titolo:</p> <p><b>FORZE, MOMENTI EQUILIBRIO DEI CORPI, SISTEMI COSTRUTTIVI</b></p> <p>Nucleo fondante: Statica</p> <p>Periodo: SETTEMBRE- OTTOBRE</p>	<p>P7 Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</p>	<p>Saper convertire le unità dal Sistema Tecnico al SI e viceversa;            Saper rappresentare un vettore in un piano cartesiano;            Saper scomporre analiticamente e graficamente un vettore secondo due direzioni;            Saper riconoscere gli effetti di una forza;            Saper effettuare con metodi grafici e analitici le operazioni con le forze;            Saper costruire il poligono funicolare;            Saper scomporre le forze;            Saper calcolare con metodo analitico il momento statico per sistemi di forze e per figure piane;            Saper applicare le proprietà delle coppie;            Saper applicare il teorema di Varignon;            Comprendere le condizioni di equilibrio di un corpo materiale;            Saper calcolare le reazioni vincolari di una struttura isostatica piana;            Comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali in rapporto alla loro configurazione geometrica e al sistema di vincolo esterno e interno.</p>	<p>Il sistema internazionale di unità SI e sistemi non più ammessi;            Grandezze scalari e grandezze vettoriali;            Concetto di forza e sua rappresentazione;            Operazioni sulle forze: composizione e scomposizione;            Risultante di un sistema di forze;            Concetto di momento di una forza (momento statico) e di un sistema di forze, coppie di forze, teorema di Varignon</p> <p>Equazioni cardinali della statica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo delle reazioni vincolari di sistemi isostatici</li> <li>• Calcolo delle reazioni vincolari di sistemi articolati</li> </ul>



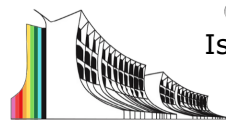
Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 6  Titolo: <b>GEOMETRIA DELLE AREE</b>  Nucleo fondante: Statica  Periodo: NOVEMBRE-GENNAIO	P7 Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.	Saper calcolare il baricentro per sistemi continui e discontinui; Saper calcolare il baricentro di figure geometriche regolari; Saper calcolare i momenti di inerzia di sistemi di masse discreti e continui; Saper calcolare i raggi di inerzia di figure geometriche piane; Saper calcolare i momenti di inerzia di figure geometriche piane; Saper calcolare i moduli di resistenza di figure geometriche piane; Saper calcolare gli elementi che permettono di tracciare l'ellisse centrale d'inerzia e il nocciolo centrale d'inerzia di figure piane.	Contenuti generali della geometria delle masse e sue applicazioni; Concetto di baricentro; Proprietà del baricentro relativo a figure con particolari caratteristiche geometriche; Concetti di momento d'inerzia assiale, centrifugo e polare di un sistema di masse discreto e continuo; Enunciato e funzione del teorema di trasposizione; Relazione tra asse e centro relativo; Significato di raggio d'inerzia; Conoscere le espressioni algebriche che permettono di determinare i momenti di inerzia e i moduli di resistenza di figure geometriche piane; Conoscere il significato, la definizione e l'utilizzo dell'ellisse centrale d'inerzia e del nocciolo centrale d'inerzia.

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 7  Titolo: <b>LE SOLLECITAZIONI SFORZO NORMALE E DI TAGLIO MOMENTO FLETTENTE</b>  Nucleo fondante: Statica  Periodo: FEBBRAIO-MARZO	P7 Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.	Saper individuare se una struttura è isostatica o iperstatica; Saper calcolare le reazioni vincolari di una struttura isostatica; Analizzare reazioni vincolari e azioni interne in strutture piane; Acquisire il concetto di azione interna; Saper tracciare il diagramma dello sforzo normale relativo a sistemi strutturali isostatici; Conoscenza delle caratteristiche statiche e cinematiche dei vincoli; Capacità di risolvere un sistema di equazioni lineari Familiarità con la scomposizione di una forza secondo direzioni assegnate.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calcolo delle reazioni vincolari nelle travi inflesse</li><li>Isostatiche</li><li>• Azioni interne</li><li>• Concetto di sforzo normale</li><li>• Diagramma dello sforzo normale</li><li>• Diagramma "a maniera"</li></ul>



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 8</p> <p>Titolo: <b>COMPRESSIONE E TRAZIONE SEMPLICE FLESSIONE RETTA E DEVIATA</b></p> <p>Nucleo fondante: Statica</p> <p>Periodo: APRILE-MAGGIO</p>	<p>P7 Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</p>	<p>Saper individuare le caratteristiche della sollecitazione in funzione della tipologia di carichi; Saper calcolare i valori delle caratteristiche della sollecitazione in una sezione generica; Saper tracciare qualitativamente e con i valori numerici i diagrammi di sollecitazione; Saper individuare i punti significativi dei diagrammi del taglio e del momento; Saper tracciare e leggere il diagramma tensioni-deformazioni di materiali duttili e fragili; Saper applicare la legge di Hooke; Saper individuare la sezione maggiormente sollecitata di un elemento strutturale; Saper calcolare il valore delle sollecitazioni presenti in una data sezione; Saper calcolare le tensioni, in particolare quella massima, che si verificano nelle sezioni di elementi strutturali.</p>	<p>Conoscere i concetti di carico, di sollecitazione e di tensione e le relazioni che intercorrono tra di loro; Caratteristiche delle sollecitazioni; Conoscere i metodi grafico e analitico per il tracciamento dei diagrammi delle sollecitazioni N,T, M; Calcolare i valori delle caratteristiche di sollecitazione in una sezione generica; Individuare analiticamente i punti significativi dei diagrammi dei diagrammi del taglio e del momento flettente; Conoscere il diagramma tensioni-deformazioni e il modulo di elasticità normale; Conoscere la legge di Hooke; Conoscere gli elementi strutturali soggetti alle sollecitazioni semplici di sforzo normale, taglio, flessione retta e momento torcente.</p>

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
 CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 9  Titolo: <b>TENSIONI TANGENZIALI TRAVI CONTINUE TRAVI RETICOLARI</b>  Nucleo fondante: Statica  Periodo: GIUGNO	P7 Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.	Caratterizzare i materiali elastici, identificandone il comportamento meccanico; Comprendere le condizioni di equilibrio delle sezioni costituite da materiale omogeneo; Conoscere e valutare lo stato tensionale in sezioni sottoposte a sforzo di taglio delle caratteristiche della sollecitazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensione tangenziale media</li> <li>• Tensioni di scorrimento</li> <li>• Tensioni tangenziali e principio</li> <li>• Tensioni di scorrimento</li> <li>• Tensioni tangenziali e principio di reciprocità</li> <li>• Formula di Jourawski</li> </ul>

## IMPIANTI

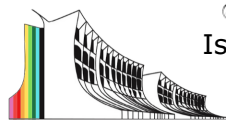
UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 10  Titolo: <b>IMPIANTI ELETTRICI CIVILI LANORMATIVA IN VIGORE L'ELETTRICITA'</b>  Nucleo fondante: Impianti a servizio delle costruzioni  Periodo: SETTEMBRE - OTTOBRE - NOVEMBRE	P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali di gruppo relative a situazioni professionali.  P7 Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capire il funzionamento di un impianto elettrico a uso civile</li> <li>• Leggere e interpretare gli elaborati grafici di un semplice impianto elettrico</li> <li>• Individuare e applicare le norme relative ai singoli impianti di un edificio</li> <li>• Valutare le caratteristiche funzionali e i principi di sostenibilità degli impianti</li> <li>• Adottare criteri costruttivi per il risparmio energetico negli edifici</li> <li>• Conoscenza dei metodi per ricavare le formule inverse</li> <li>• Familiarità con il Sistema Internazionale di unità di misura</li> <li>• Comprensione delle principali caratteristiche funzionali e distributive di un'abitazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianti elettrici</li> <li>• Normativa in vigore</li> <li>• Elettricità</li> <li>• Apparecchi di illuminazione</li> <li>• Distribuzione di energia elettrica</li> </ul> <p><b>Attività pratica di Laboratorio:</b></p> <p>Progetto e dimensionamento di un piccolo impianto elettrico civile.</p>



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
 CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 11  Titolo: <b>SISTEMA MONOFASE E SISTEMA TRIFASE LE PRESE ELETTRICHE IL QUADRO ELETTRICO</b>  Nucleo fondante: Impianti a servizio delle costruzioni Periodo: DICEMBRE - GENNAIO - FEBBRAIO	<p>P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>P7 Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</p>	<p>Saper leggere e interpretare gli schemi di impianti elettrici al fine di concorrere alla corretta messa in opera, nel rispetto delle norme di protezione e di prevenzione degli infortuni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema monofase e trifase</li> <li>• Potenza impegnata e disponibile</li> <li>• Prese e quadro elettrico</li> </ul>

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 12  Titolo: <b>I CONDUTTORI INTERRUOTORE, DEVIATORE E INVERTITORE L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO</b>  Nucleo fondante: Impianti a servizio delle costruzioni  Periodo: APRILE - MAGGIO - GIUGNO	<p>P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>P7 Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</p>	<p>Saper leggere e interpretare gli schemi di impianti elettrici al fine di concorrere alla corretta messa in opera, nel rispetto delle norme di protezione e di prevenzione degli infortuni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianto di terra</li> <li>• Rete interna e conduttori</li> <li>• Interruttore, deviatore e invertitore</li> <li>• Classi di isolamento elettrico</li> <li>• Impianto elettrico in bagno</li> </ul>



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*  
Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

## STORIA DELL'ARCHITETTURA

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 13  Titolo: <b>STORIA DELL'ARCHITETTURA DALLA MESOPOTAMIA ALL'ETA' TARDO ANTICA</b>  Nucleo fondante: Storia dell'architettura  Periodo: GENNAIO - MAGGIO		Saper conoscere periodi, stili e architetture.	Le ziqqurat; L'architettura egizia; L'architettura greca; Gli ordini architettonici; L'acropoli di Atene; I ponti romani e la domus romana; L'anfiteatro Flavio; Il Pantheon; La basilica cristiana.