

ISTITUTO d'ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO DE NICOLA"	
PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE - SEZIONE A: SINTESI	
MATERIA:	PROGETTAZIONE –COSTRUZIONI -IMPIANTI
DOCENTE:	DOMENICO GUIDA
CLASSE:	4AC
ANNO SCOLASTICO:	2024-2025
LIBRO DI TESTO:PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI Aut. Amerio-Alasia ed. SEI	
SEZIONE B: DETTAGLIO ATTIVITA'	
COMPETENZE E OBIETTIVI	CONTENUTI SPECIFICI: NUCLEI ESSENZIALI
<i>Calcolo, dimensionamento e verifica di semplici elementi costruttivi.</i>	1.LE SOLLECITAZIONI SEMPLICI Ripasso sulle sollecitazioni semplici. Sollecitazioni semplici :N,T,M calcolo di progetto e di verifica
<i>Calcolo, dimensionamento e verifica di semplici elementi costruttivi.</i>	2.TRAVI IMFLESSE Sollecitazioni composte (cenni) Travi iperstatiche (cenni) Telai isostatici
<i>Comprendere le problematiche dell'equilibrio elastico</i>	3.DEFORMAZIONI ELASTICHE INTRODUZIONE AGLI STATI LIMITI (cenni) Abbassamento e rotazione nelle strutture .il legno ed in acciaio.
<i>Comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali in relazione ai materiali costituiti al fine di progettarli , dimensionarli e verificarli</i>	4. ANALISI DEI CARICHI DEGLI ELEMENTI DI FABBRICA LE AZIONI SULLE COSTRUZIONI Azioni sulle costruzioni e analisi dei carichi ,carichi permanenti ,carichi non strutturale e carichi accidentali sulle strutture verticali e orizzontali. disegno del progetto di massima degli elementi analizzati
<i>Calcolo, dimensionamento e verifica di semplici elementi costruttivi</i>	5 ELEMENTI COSTRUTTIVI IN MURATURA: (cenni) Caratteristiche meccaniche, fisiche e strutturali del materiale,fondazioni , muri perimetrali e di spina, pilastri in mattoni, progetto e verifica di muri, disegno del progetto di massima degli elementi analizzati
<i>Calcolo, dimensionamento e verifica di semplici elementi costruttivi</i>	6.ELEMENTI COSTRUTTIVI IN LEGNO: SOLAI -Caratteristiche meccaniche , fisiche e strutturali del materiale, solai semplici e composti disegno e progetto degli elementi analizzati. Caratteristiche meccaniche, fisiche e strutturali del materiale, pilastri, travi, solai in ferro(cenni)
<i>Analizzare, calcolare e verificare semplici strutture isostatiche ed iperstatiche nel c.a. Calcolo delle sollecitazioni semplici con la teoria del c.a.</i>	7.LA TEORIA DEL CEMENTO ARMATO (CENNI) Elementi costruttivi in c.a. Caratteristiche meccaniche, fisiche e strutturali dei materiali,dimensionamento, degli elementi strutturali :solai, travi , pilastri, disegno della carpenteria e dell'armatura.
<i>Conoscere i vari elementi strutturali degli edifici, i materiali, la funzionalità, le relative prestazioni tecnologiche e di utilizzo</i>	8 .ELEMENTI STRUTTURALI Sistemi costruttivi, Fondazioni, muri, solai, coperture , archi e volte, scale , infissi, rivestimenti e pavimenti, isolanti, verniciature e tinteggiature.Impianti tecnologici

Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo o a sue componenti. Individuare le caratteristiche funzionali,distributive e compositive degli edifici.	9..PROGETTAZIONE Elaborazione di schemi funzionali e distributivi per le tipologie residenziali Progettazione di tipologie edilizie- Schemi strutturali-Dimensionamento degli spazi funzionali;- Elaborati grafici-Il disegno al CAD. <i>Progettazione al CAD</i>	
Progettare o riprogettare impianti a servizio delle costruzioni partendo dall'analisi dei casi	10. GLI IMPIANTI TECNOLOGICI DELLE ABITAZIONI -Impianti idrici.-elettrico-fognante	
SEZIONE C: VERIFICHE		
NUMERO DI VALUTAZIONI NEL PRIMO PERIODO2/3.....		
NUMERO DI VALUTAZIONI NEL SECONDO PERIODO ...3/4.....		
TIPO VERIFICA	INDICATORI DI VALUTAZIONE	DESCRIPTORI DEL LIVELLO DI SUFFICIENZA DEGLI INDICATORI
☐ X PROVA ORALE ☐ X PROVE SCRITTE: a. questionari b. domande a risposta aperta ☐ X PROVE PRATICHE : a . tavole grafiche e esercitazione grafiche	1. COMPETENZA ESPRESSIVA: struttura morfosintattica; lessico specifico e personale; organizzazione delle parti 2. CONOSCENZE: comprensione significati; selezione delle informazioni pertinenti alla risposta; organicità e completezza delle informazioni; contestualizzazione. 3. APPLICAZIONE: capacità di applicazione delle procedure e norme; competenze analitiche; capacità di rielaborazione critica.	Per ogni indicatore la valutazione va da 1 a 10.

DESCRIPTORI DEL LIVELLO DI SUFFICIENZA DEGLI INDICATORI	
Per ogni indicatore la valutazione va da 1 a 10.	
Livelli	Voto
Non conosce gli argomenti essenziali.	1-3
Conosce gli argomenti essenziali in maniera parziale, non sa organizzare le informazioni, commette errori di rilievo in fase applicativa e usa un linguaggio inadeguato e scorretto.	4
Conosce in modo parziale e/o superficiale gli argomenti trattati, in fase applicativa si orienta, pur commettendo alcuni errori, usa un linguaggio non sempre adeguato e corretto.	5
Conosce i contenuti essenziali degli argomenti trattati e li sa applicare senza commettere errori sostanziali, usa un linguaggio semplice e chiaro, pur con qualche errore.	6
Conosce in modo adeguato e consequenziale gli argomenti trattati, li applica e li organizza senza errori sostanziali, usa un linguaggio corretto ma non sempre appropriato.	7
Conosce in modo completo gli argomenti trattati e sa collegarli ed elaborarli in modo autonomo con apporti personali usando un linguaggio corretto e appropriato.	8
Conosce in modo approfondito gli argomenti trattati, li sa collegare, applicare, ed elaborare in modo autonomo con apporti personali, usando un linguaggio corretto ed appropriato.	9
Conosce in modo approfondito e critico gli argomenti trattati, li sa collegare, applicare, ed elaborare in modo autonomo con apporti personali e in un contesto pluridisciplinare, usa un linguaggio corretto, appropriato e specifico.	10

