

COSTRUZIONI classe 3^ progetto cinque

MODULO	CONOSCENZE	CAPACITÀ – COMPETENZE	ATTIVITÀ INTEG. E/O LAB.
<p>1. TRAVI IPERSTATICHE</p> <p>Periodo: settembre – metà ottobre Ore 20 Verifica entro metà ottobre</p> <p>Metodologia didattica: lezioni frontali colloqui pratica di laboratorio video didattici</p> <p>Strumenti: libri di testo appunti</p>	<p>Travi iperstatiche</p>	<p>Comprensione del comportamento statico delle travi continue sotto carichi. Percepire la deformata della trave (e quindi il suo comportamento) senza utilizzare le formule risolutive.</p>	<p>Si potrà utilizzare il programma EDILBIT sulle travi continue ed in tal modo impraticarsi sull'utilizzo degli IMPUT.</p>
<p>2. STRUTTURE RETICOLARI</p> <p>Periodo: ottobre-metà novembre Ore 10 Verifica entro metà novembre</p> <p>Metodologia didattica: lezioni frontali colloqui pratica di laboratorio video didattici</p> <p>Strumenti: libri di testo appunti</p>	<p>Strutture reticolari</p>	<p>E' importante che gli alunni percepiscano il tipo di sollecitazione cui è sottoposta una struttura: le reticolari rappresentano il più semplice esempio. La Classe dovrà essere in grado di valutare, senza calcolo, quali aste siano tese e quali compresse.</p>	

COSTRUZIONI

MODULO	CONOSCENZE	CAPACITÀ – COMPETENZE	ATTIVITÀ INTEG. E/O LAB.
<p>3. SOLLECITAZIONI SEMPLICI E DIMENSIONAMENTO STRUTTURALE</p> <p>Periodo: novembre, dicembre, gennaio Ore 30 Verifica entro gennaio</p> <p>Metodologia didattica: lezioni frontali colloqui pratica di laboratorio video didattici Strumenti: libri di testo appunti</p>	<p>Sollecitazioni e dimensionamento strutturale</p>	<p>E' la parte più importante del programma di 3[^]; gli alunni devono avere la capacità di recepire il legame stretto tra diagrammi delle C.d.S. e dimensionamento e valutare l'importanza della legge di Hooke. Come competenza si richiede la possibilità di arrivare a dimensionamenti corretti almeno come ordine di grandezza.</p>	<p>Visita di una giornata in una città d'arte da definire allo scopo di sensibilizzare gli alunni sul nostro patrimonio artistico.</p>
<p>4. CEMENTO ARMATO: IPOTESI FONDAMENTALI E NORME</p> <p>Periodo: febbraio Ore 15 Verifica entro febbraio</p> <p>Metodologia didattica: lezioni frontali colloqui pratica di laboratorio video didattici</p> <p>Strumenti: libri di testo appunti</p>	<p>Cemento armato: ipotesi fondamentali e norme</p>	<p>E' importante la capacità di sapere tracciare la deformata strutturale. Insistere con esempi. Alla fine gli alunni avranno la capacità di localizzare i punti delle max. sollecitazioni senza l'aiuto di formule risolventi.</p>	

COSTRUZIONI

MODULO	CONOSCENZE	CAPACITÀ – COMPETENZE	ATTIVITÀ INTEG. E/O LAB.
<p>5. CEMENTO ARMATO: CARATTERISTICHE DI SOLLECITAZIONE</p> <p>Periodo: marzo - aprile Ore 40 Verifica entro aprile</p> <p>Metodologia didattica: lezioni frontali colloqui pratica di laboratorio video didattici</p> <p>Strumenti: libri di testo appunti</p>	<p>Cemento armato: caratteristiche di sollecitazione</p>	<p>E' la parte più complessa della trattazione; gli alunni devono avere la capacità di cogliere l'aspetto pratico delle strutture in c.a. La classe dovrà avere la capacità di un dimensionamento sommario delle strutture.</p>	<p>Si utilizzerà un software che permette di visualizzare l'armatura di una trave sotto diverse situazioni di carico; gli alunni potranno interagire con il programma. Visita a Gubbio per visionare, oltre alla città, pure il locale cementificio.</p>
<p>6. CEMENTO ARMATO: APPLICAZIONI</p> <p>Periodo: maggio Ore 30 Verifica entro maggio</p> <p>Metodologia didattica: lezioni frontali colloqui pratica di laboratorio video didattici</p> <p>Strumenti: libri di testo appunti</p>	<p>Cemento armato: applicazioni</p>	<p>E' la parte più qualificante del programma sul c.a. Audiovisivi e software integreranno la spiegazione per cui, alla fine, gli alunni dovrebbero avere la capacità di muoversi su un cantiere con competenza atta a verificare sul posto la aderenza tra aspetti pratici e teorici dello stesso problema</p>	<p>L'uso di software in carico alla scuola diventerà un supporto indispensabile alla trattazione teorica.</p>