

Corso CAT Disciplina Progettazione Costruzioni Impianti

Classe IV

Nuclei fondanti	Conoscenze	Abilità e Competenze	
Impostazione calcolo strutturale	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Acquisire la nozione di azioni sulle costruzioni</li> <li>-Conoscere i metodi di calcolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere la normativa per il calcolo strutturale</li> <li>-Saper definire gli schemi statici e di carico degli elementi strutturali</li> <li>-Saper effettuare le verifiche con il M.S.L.</li> </ul>	
Legno	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere caratteristiche fisiche e meccaniche del legno massiccio e lamellare</li> <li>-Conoscere verifiche di resistenza allo S.LU.per sollecitazioni semplici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper progettare elementi strutturali semplici e strutture</li> <li>-Saper procedere alle verifiche agli S.L.U. degli elementi e delle strutture</li> <li>-Saper calcolare la deformazione degli elementi</li> <li>-saper rappresentare graficamente le strutture oggetto di calcolo</li> </ul>	
Il calcestruzzo armato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le caratteristiche del metodo agli S.L.U.</li> <li>-Conoscere le norme tecniche e in particolare i campi limite</li> <li>-Conoscere le procedure di verifica relative agli stati limite</li> <li>-Conoscere caratteristiche dei materiali e loro resistenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper progettare elementi strutturali semplici e strutture</li> <li>-Saper procedere alle verifiche agli S.L.U. degli elementi e delle strutture</li> <li>-Saper calcolare la deformazione degli elementi</li> <li>-saper rappresentare graficamente le strutture oggetto di calcolo</li> </ul>	
L'acciaio	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere le caratteristiche degli elementi strutturali e delle strutture in acciaio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper progettare elementi strutturali semplici e strutture</li> <li>-Saper procedere alle verifiche agli S.L.U.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le caratteristiche del metodo agli S.L.U.</li> <li>-Conoscere le procedure di verifica relative agli stati limite</li> <li>- Conoscere le diverse tipologie dei solai in acciaio e le loro caratteristiche applicative</li> </ul>	<p>degli elementi e delle strutture</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper calcolare la deformazione degli elementi</li> <li>-saper rappresentare graficamente le strutture oggetto di calcolo</li> <li>-saper utilizzare il prontuario tecnico specifico</li> </ul>	
Meccanica del terreno e fondazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>-conoscere caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni</li> <li>-Conoscere classificazione delle terre</li> <li>-Conoscere le tecniche per indagini di laboratorio e in situ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-saper effettuare la verifica della capacità portante del terreno</li> <li>-Saper individuare il tipo di fondazione da adottare in funzione delle proprietà del terreno</li> <li>-saper progettare e verificare plinti inerti</li> <li>-saper effettuare il dimensionamento di massima di una fondazione a platea</li> </ul>	
Spinta delle terre e muri di sostegno	<ul style="list-style-type: none"> <li>-conoscere la caratteristica di spinta</li> <li>-Conoscere le varie teorie per il calcolo della spinta</li> <li>-Conoscere classificazione e tipologie muri di sostegno</li> <li>-Conoscere prescrizioni della normativa per le verifiche dei muri di sostegno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper calcolare il valore di spinta con le varie teorie</li> <li>-Saper tracciare il diagramma delle pressioni dei terrapieni</li> <li>- Saper progettare muri di sostegno a gravità e in c.a.o.</li> <li>-Saper procedere alle varie verifiche di stabilità</li> <li>-Saper rappresentare graficamente il manufatto con tutte le opere di completamento</li> </ul>	
Le strutture edilizie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper classificare le strutture in base alla loro funzione nell'organismo edilizio-</li> <li>-conoscere le lavorazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-saper progettare ,secondo le varie situazioni utilizzando strutture diverse</li> </ul>	

	-conoscere lo sviluppo storico delle diverse strutture	-Individuare per ogni elemento di fabbrica le modalità di impiego	
Progettazione edilizia	<p>Conoscere le problematiche della edilizia residenziale aggregata e di quella pubblica</p> <p>-Conoscere i tipi edilizi</p> <p>-Conoscere caratteri distributivi, strutturali, formali dell'edilizia pubblica</p> <p>-Conoscere la normativa tecnica specifica per edificio pubblico</p>	<p>Saper dimensionare edilizia residenziale aggregata e pubblica</p> <p>-saper dimensionare gli spazi pubblici e relativa legislazione</p> <p>-Riconoscere nelle problematiche del contesto ambientale uno degli elementi chiave di qualsiasi progettazione</p>	