

**IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA**

<b>MODULO</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>CAPACITÀ – COMPETENZE</b>	<b>ATTIVITÀ – INTEG. E/O LAB.</b>
<p>CORRENTE ELETTRICA, TENSIONE E RESISTENZA</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali Ore: 4</p> <p>Strumenti: libro di testo, appunti</p>	<p>Definizione di corrente, tensione e resistenza. Resistenze in serie e in parallelo.</p>	<p>Richiamo delle leggi fisiche dell'elettromagnetismo</p>	
<p>SISTEMI DI DISTRIBUZIONE MONOFASE E TRIFASE</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali Ore: 10</p> <p>Strumenti: libro di testo, appunti</p>	<p>Tensione e corrente alternata sinusoidale. Angolo di fase, fattore di potenza. Sistemi di distribuzione monofase e trifase. Potenza nei sistemi di distribuzione monofase e trifase. Dimensionamento di cavi e conduttori</p>	<p>Riconoscere il sistema di distribuzione della corrente elettrica. Valutare tensioni, correnti in semplici casi applicativi. Saper dimensionare un cavo elettrico</p>	
<p>IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali Ore: 14</p> <p>Strumenti: libro di testo, appunti</p>	<p>Semplici schemi di impianti elettrici. Pericoli derivanti dall'utilizzo della corrente elettrica. Protezione contro i contatti diretti indiretti. Protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Componenti dell'impianto elettrico</p>	<p>Saper riconoscere situazioni di pericolo legate alla installazione, conduzione ed esercizio di impianti elettrici</p>	
<p>TRASMISSIONE DEL CALORE</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali Ore: 8</p> <p>Strumenti: libro di testo, appunti</p>	<p>Calore come fonte di energia, meccanismi di propagazione del calore, conduzione termica, irraggiamento, trasmissione del calore, calcolo della trasmittanza, determinazione delle temperature intermedie</p>		

**IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA**

<b>MODULO</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>CAPACITÀ – COMPETENZE</b>	<b>ATTIVITÀ – INTEG. E/O LAB.</b>
<p>CALCOLO DELLE DISPERSIONI TERMICHE E POTENZA TERMICA RICHIESTA</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali Ore: 10</p> <p>Strumenti: libro di testo, appunti</p>	<p>Studio delle varie grandezze fisiche dell'aria: temperatura, umidità, entalpia ecc..</p>	<p>Riconoscere e comprendere i vari fenomeni che interessano la trasmissione del calore.</p>	
<p>IMPIANTI DI RISCALDAMENTO AD ACQUA CALDA</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali Ore: 12</p> <p>Strumenti: libro di testo, appunti</p>	<p>Corpi scaldanti: radiatori, convettori, ventilconvettori ecc.. Principali tipi, di reti di distribuzione del calore, a due tubi , monotubo a collettore.</p>	<p>Competenze nella scelta del tipo di corpo scaldante più adatto in relazione all'ambiente da riscaldare Saper calcolare il numero di elementi di un radiatore e i diametri delle tubazioni.</p>	<p>Laboratorio di informatica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Foglio di calcolo</li><li>• CAD</li></ul>
<p>NORMATIVA RELATIVA AGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO A GAS COMBUSTIBILE</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali Ore: 8</p> <p>Strumenti: libro di testo, appunti</p>	<p>Processo di combustione, aria comburente, fumi di combustione. Norme relative agli impianti con vaso di espansione chiuso e aperto.</p>	<p>Capacità di saper utilizzare correttamente le norme per progettare un locale destinato ad ospitare una centrale termica</p>	