

IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA cl. 3^ sirio

MODULO	CONOSCENZE	CAPACITÀ – COMPETENZE	ATTIVITÀ – INTEG. E/O LAB.
SISTEMI DI UNITÀ DI MISURA Metodologia: Lezioni frontali Ore: 2 Strumenti: libro di testo, appunti	Unità di misura Sistema internazionale S.I e sistema tecnico. Conversione di grandezze	Interpretare e operare con le varie grandezze dei vari sistemi di unità di misura.	
IDROSTATICA E CARATTERISTICHE FISICHE DEI FLUIDI Metodologia: Lezioni frontali Ore: 10 Strumenti: libro di testo, appunti	Massa volumica, peso volumico, viscosità. Pressione idrostatica, spinta su superfici piane immerse, spinta di galleggiamento	Saper applicare le relazioni studiate a semplici casi pratici	
IDRODINAMICA DEI FLUIDI IDEALI Metodologia: Lezioni frontali Ore: 15 Strumenti: libro di testo, appunti	Fluidi reali e fluidi ideali. Teorema di Bernoulli e principio di conservazione dell'energia. Portata e principio di continuità	Risoluzione di semplici problemi legati al moto dei fluidi	
IL COMPORTAMENTO DEI LIQUIDI REALI NEGLI IMPIANTI TECNICI Metodologia: Lezioni frontali Ore: 15 Strumenti: libro di testo, appunti	Formula di Darcy. Il teorema di Bernoulli per i fluidi reali. Esempi di dimensionamento di condotte idriche.	Capacità di interpretare correttamente il moto dei liquidi in tubazioni e proporzionare correttamente piccoli impianti tubieri	

IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA

MODULO	CONOSCENZE	CAPACITÀ – COMPETENZE	ATTIVITÀ – INTEG. E/O LAB.
IMPIANTI IDRICI Metodologia: Lezioni frontali Ore: 24 Strumenti: libro di testo, appunti, strumenti informatici	Calcolo dei fabbisogni medi delle diverse utenze in piccole unità abitative. Reti di distributive di acqua calda e fredda e proporzionamento degli impianti idrici	Competenza nella scelta, gestione, installazione e manutenzione di impianti idrici di modesta entità, sia per l'acqua fredda che per l'acqua calda sanitaria Progettazione di impianti idrici di modesta entità	Laboratorio di informatica: <ul style="list-style-type: none">• Foglio di calcolo• CAD
SOLLEVAMENTO E PRESSURIZZAZIONE DEI FLUIDI Metodologia: Lezioni frontali Ore: 9 Strumenti: libro di testo, appunti	Macchine idrauliche, impianti di sollevamento e pressurizzazione	Competenza nella scelta del corretto tipo di macchina operatrice idraulica	
SCARICO E TRATTAMENTO DELLE ACQUE DOMESTICHE Metodologia: Lezioni frontali Ore: 24 Strumenti: libro di testo, appunti	Calcolo degli impianti di scarico delle acque meteoriche e acque usate	Competenze per la scelta corretta e per l'installazione delle reti di scarico. Capacità di proporzionare correttamente un impianto di scarico acque bianche e acque nere	