

PROGRAMMA FINALE A.S. 2017-18

<i>DOCENTI</i>	<i>DISCIPLINA</i>	<i>CLASSE</i>	<i>INDIRIZZO</i>	<i>ORE SETTIMANALI</i>
Doc. Lo Brutto Luciano Codoc. Costantino Angelino	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	3M	termomeccanica	3

Unità didattiche	Contenuti	Obiettivi specifici	Metodologia	Tempi	Collegamenti interdisciplinari	Tipologie verifica
Nozioni di idraulica	Parametri che caratterizzano un fluido, grandezze fondamentali dell'idrostatica pressione relativa e assoluta spinta idrostatica, misurazione portata; idrodinamica, moto dei liquidi nelle tubazioni, equazioni di Bernoulli e sue applicazioni, perdite di carico, cadente piezometrica.	Conoscere i concetti e le leggi fondamentali dell'Idrostatica e dell'idrodinamica, conoscere il concetto di pressione e delle unità di misura usate in idraulica, saper risolvere semplici problemi del moto dei fluidi nelle condotte, saper utilizzare tabelle specifiche e professionali per la risoluzione di problemi del moto nelle condotte idriche.	lezioni frontali , esercitazioni assistite grafiche e numeriche. appunti del docente manuali tecnici e di settore Videoproiettore, pc,	Settembre ottobre novembre	Fisica, matematica	Orale, scritto grafico .
Acqua: reti idriche	Caratteristiche basilari delle reti e di distribuzione idrica, componentistica idraulica, calcolo e verifica di semplici reti idriche sanitarie.	Conoscere i componenti di una rete idrica per civile abitazione. Conoscere i principi su cui si basa la progettazione di una rete distribuzione acqua uso sanitario saper usare e leggere diagrammi e tabelle di calcolo e dimensionamento di semplici reti idriche		Marzo aprile maggio	Fisica, matematica	
Dispositivi termotecnici	caldaie, bruciatori, valvole di sicurezza e protezione schemi di impianto di riscaldamento, normativa tecnica, locale centrale termica. Manutenzione sulle componenti dell'impianto	Conoscere i principali elementi di una centrale termica Saper illustrare le caratteristiche dei dispositivi di sicurezza e protezione di un impianto termico. Saper leggere e interpretare lo schema di una centrale termica, saper rappresentare con i simboli grafici unificati lo schema unifilare di una centrale termica. Saper individuare le principali operazioni di manutenzione preventiva sui vari dispositivi di impianto termico		Dicembre gennaio	Fisica matematica disegno.	

