

Programma svolto del corso di **“TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE”**  
**classe 5M “Manutenzione e assistenza tecnica”**  
 Anno Scolastico 2015-2016

CONTENUTI		OBIETTIVI	METODOLOGIE			VERIFICHE
MODULI	UNITA'		METODI	MEZZI	SPAZI	
Richiami	Richiami generali	Livellare le conoscenze della classe con riferimento alle nozioni apprese nell'anno precedente	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti	Aula / Laboratorio	Verifica scritta/orale
Condizionamento dell'aria	Grandezze caratteristiche dell'aria umida Diagramma psicrometrico Benessere termico e condizioni termoigrometriche Componenti degli impianti di ventilazione Unità di trattamento aria Criteri di dimensionamento	Conoscere le grandezze caratteristiche dell'aria umida, i componenti e le tipologie di impianti usati al fine di assicurare il benessere termoigrometrico tramite ventilazione forzata in condizioni sia invernali che estive. Documenti di manutenzione, documenti di collaudo, documenti di certificazione	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti	Aula / Laboratorio	Verifica scritta/orale
Impianti elettrici	Componenti fondamentali di un impianto elettrico. Dispositivi di protezione dai sovraccarichi e dai cortocircuiti Cavi elettrici Protezione dai contatti diretti e dai contatti indiretti	Conoscere i componenti di un impianto elettrico, le grandezze caratteristiche e saper effettuare la scelta di una protezione magnetotermica in funzione dei carichi e delle condutture. Conoscere e saper scegliere un interruttore differenziale.	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti	Aula / Laboratorio	Verifica scritta/orale
Impianti termici a gas	Impianti termici alimentati a gas, componenti. Norme di prevenzione incendi per impianti termici di potenzialità superiore a 35 kW Norme tecniche di riferimento Documentazione e certificazione	Conoscere la normativa nazionale e quella tecnica di riferimento. Documenti di manutenzione, documenti di collaudo, documenti di certificazione	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti	Aula / Laboratorio	Verifica scritta/orale

Gli insegnanti:      Giurato Gianvittorio

                                 Grasso Vincenzo