

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DEL CORSO DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Classe III S ANNO SCOLASTICO 2014/2015 prof. Castaldo Franco

MODULO	UNITA'	CONTENUTI	CONOSCENZE, CAPACITA', COMPETENZE	METODOLOGIE	VERIFICHE	
1. ELEMENTI IDRAULICA	DI	<ul style="list-style-type: none"> Idrostatica ed idrodinamica; Pompe ed elettropompe; Impianti idraulici; Tecniche di montaggio di apparecchiature idro-sanitarie. 	<ul style="list-style-type: none"> Principi fondamentali di idrostatica ed idrodinamica; Spinta su superfici immerse; Equazioni di Bernoulli e sue applicazioni; Perdite di carico distribuite e concentrate; Principio di Torricelli e sue applicazioni; Pompe, elettropompe, circolatori e ventilatori; Tecniche di montaggio di apparecchiature idro-sanitarie; Prevalenza manometrica e totale; NPSH; Tecniche di lavorazione, adattamento e assemblaggio tubi; Reti di distribuzione e terminali; Impianti idraulici di sollevamento con autoclavi. 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i parametri caratteristici delle vene d'acqua e i relativi sistemi di misura; Dimensionare semplici impianti idraulici e saper scegliere i componenti adeguati; Effettuare la manutenzione di impianti 	Lezione frontale	Orali, scritte,
2. MANUTENZIONE		<ul style="list-style-type: none"> Livelli di manutenzione; Interventi manutentivi;. 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di manutenzione; Tipi di manutenzione; Il TPM; Classificazione degli interventi manutentivi; Fasi operative. 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere le varie manutenzioni; Individuare l'efficacia di ciascuna tipologia manutentiva; Valutare gli effetti di ogni tipo di manutenzione. 		
3. SPECIFICHE TECNICHE DOCUMENTAZIONE	E	<ul style="list-style-type: none"> Dispositivi elettrici elettronici; Dispositivi termotecnici. 	<ul style="list-style-type: none"> Batterie ricaricabili; Resistenze elettriche Potenzimetri; Condensatori; Trasformatori; Gli impianti di riscaldamento; Refrigerazione; Climatizzazione; Risorse energetiche. 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e designare i principali componenti; Interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati ed impianti. 		
4. TECNICHE ASSEMBLAGGIO	DI	<ul style="list-style-type: none"> Dispositivi termotecnici; 	<ul style="list-style-type: none"> Schemi e dispositivi dei generatori di calore; Schemi e dispositivi degli impianti di riscaldamento.. 	<ul style="list-style-type: none"> Assemblare ed installare impianti dispositivi e apparati termici. 		
5. CARATTERISTICHE DI MACCHINE E IMPIANTI		<ul style="list-style-type: none"> Impianti tecnici; 	<ul style="list-style-type: none"> Impianti elettrici;. Schema, componenti e caratteristiche degli impianti elettrici... 	<ul style="list-style-type: none"> Interpretare i dati e le caratteristiche tecniche di macchine, apparati ed impianti; Verificare la corrispondenza fra le caratteristiche rilevate e le specifiche tecniche dichiarate di macchine ed impianti. 		

			<ul style="list-style-type: none"> • Redigere documentazione e attestazioni obbligatorie di macchine ed impianti. 		
6. SICUREZZA ED AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Sicurezza nella manutenzione; 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di sicurezza; • Dispositivi ed azioni di manutenzione; • Dispositivi di protezione individuale (DPI).. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare ed utilizzare le leggi e le norme sulla sicurezza; • Effettuare i lavori secondo procedure di sicurezza utilizzando gli opportuni dispositivi di protezione individuale. 		
7. MONTAGGIO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE E DI SISTEMI DI PROTEZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di protezione; • Dispositivi elettrici ed elettronici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio elettrico; • Sistemi di protezione dalle folgorazioni; • Sistemi di terra; • Utilizzo dei dispositivi di protezione personale (DPI). 	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare le norme di tutela della salute e dell'ambiente nelle operazioni di collaudo esercizio e manutenzione; • Adottare i dispositivi di prevenzione e di protezione prescritti dalle norme per la sicurezza nell'ambiente di lavoro. 		