



I.I.S.S. "Luigi Vanvitelli"  
di Lioni (AV)  
anno scolastico 2019-20

# PROGRAMMA DISCIPL

<b>CLASSE</b>	<b>4° IPMM</b>
<b>INDIRIZZO</b>	<b>MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA</b>
<b>OPZIONE</b>	<b>"Manutenzione dei mezzi di trasporto"</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione</b>
<b>DOCENTI</b>	

	I S T I T U T O   D I   I S T R U Z I O N E S E C O N D A R I A   S U P E R I O R E				
	<b>“ L U I G I   V A N V I T E L L I ”</b>				
	<b>TECNICO</b>		<b>PROFESSIONALE</b>		
	<b>SETTORE ECONOMICO</b>	<b>SETTORE TECNOLOGICO</b>	<b>SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO</b>	<b>SETTORE SERVIZI</b>	
	Amministrazione Finanza e Marketing	Costruzioni Ambiente e Territorio	Manutenzione e Assistenza Tecnica	Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera Servizi socio-sanitari	
	<i>Sede: via Ronca - 83047 LIONI ( AV )   Cod. mecc.AVIS01200L</i>				
	avis01200l@pec.istruzionee.it	www.iissvanvitelli.gov.it	AVIS01200L@istruzionee.it		
Tel. 0827 1949208		COD. FISCALE: 82002610648		Fax 0827 1949202	

### **CLASSE IV IPMM**

#### **DISCIPLINA:**

#### **Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione**

<b>MODULO 1</b> <b>Sicurezza e ambiente</b>	
<b>CONTENUTI</b>	
<b>U.D.1</b>	Sicurezza e manutenzione-Leggi e norme sulla nella manutenzione- Azioni di sicurezza e manutenzione – Dispositivi e azioni di prevenzione – DPI-Rumore – Rischi elettrici – Termici -Elettrici
<b>U.D.2</b>	Tutela ambientale – Inquinamento :Aria - Acqua –Suolo- Controllo inquinamento

<b>MODULO 2</b> <b>Manutenzione</b>	
<b>CONTENUTI</b>	
<b>U.D.3</b>	Definizione manutenzione – Tipi di manutenzione – TPM – Come applicare il TPM- Interventi manutentivi- Classificazione – Fasi operative

<b>MODULO 3</b> <b>Specifiche tecniche e documentazione</b>	
<b>CONTENUTI</b>	
<b>U.D.4</b>	Circuiti pneumatici di potenza e circuiti oleodinamici – L'aria compressa –Oleodinamica-Componenti.
<b>U.D.5</b>	Dispositivi elettrico e elettronici – Batterie ricaricabili e accumulatori –Resistenze elettriche –Condensatori –Trasformatori – Circuiti stampati –Interruttori e deviatori – Dinamo – Motori a corrente continua – Motore brushless- Motore in c.a.-

<b>MODULO 4</b> <b>Caratteristiche di macchine e impianti</b>	
<b>CONTENUTI</b>	
<b>U.D.6</b>	Mezzi di trasporto : Struttura dei mezzi –Mezzi di trasporto su strada : Tipologia di veicolo stradale –Autovettura e i suoi sistemi –Il sistema motore – Telaio – Scocca – Cenni elettronica di bordo – Mezzi di trasporto navale – Mezzi di trasporto ferroviario – Mezzi di trasporto aerei- Impianti industriali

<b>MODULO 5</b> <b>Montaggio apparecchiature elettriche e sistemi di protezione</b>	
<b>CONTENUTI</b>	
<b>U.D.7</b>	Sistemi di protezione : Rischio elettrico –Sistemi di protezione dalle folgorazioni : Distanze di sicurezza-Isolamento delle parti attive –Interruzione automatica del circuito -Sistemi di terra : Sistema distribuzione TT- TN-IT Utilizzo dei DPI

I docenti :

Prof. Bruno Capone  
Prof. Vincenzo Zigarella