

MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

ANNO SCOLASTICO 2017/18

INDIRIZZO Manutenzione e Assistenza Tecnica

CLASSE 4 SEZIONE BMT

DISCIPLINA Laboratorio Tecnico ed Esercitazione

DOCENTE Caristo Paolo

QUADRO ORARIO (N.3 ore settimanali nella classe)

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: Scientifico-Tecnologico

Competenze disciplinari <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</i>	1 utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; 2 comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti; 3 utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; 4 individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle procedure stabilite; 5 utilizzare correttamente gli strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; 6 analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
---	---

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
Operare in sicurezza nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevedendo operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del sistema di relazione.	Identificare figure e norme di riferimento al sistema di riferimento/protezione. Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone. Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore. Adottare comportamenti	D. lsg 81/2008. Dispositivi di protezione individuale e collettiva. Metodi per l'individuazione e riconoscimento delle situazioni di rischio. Normative ambientale e fattori di inquinamento

	<p>lavorativi coerenti con le norme igieniche e sicurezza sul lavoro e la salvaguardia ambientale.</p> <p>Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza.</p> <p>Utilizzare i dispositivi di protezione individuale collettiva.</p>	
<p>Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse attività sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali</p>	<p>Applicare i criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alla peculiarità delle lavorazioni da seguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo.</p> <p>Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche del settore.</p> <p>Applicare pulizia e riordino degli spazi di lavoro</p>	<p>Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. Principali terminologie tecniche del settore. Processi e cicli di lavoro dell'autoriparazione. Metodi e tecniche di avvio. Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti del settore dell'autoriparazione. Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine e delle apparecchiature per l'autoriparazione. Norme anti-infortunistiche da rispettare nella fase di riparazione e manutenzione autoveicoli</p>
<p>Collaborare al ripristino e al controllo, collaudo della funzionalità/efficienza del veicolo e delle parti riparate/sostituite, nel rispetto delle procedure e norme di sicurezza.</p>	<p>Utilizzare tecniche e strumenti per la riparazione e il controllo di parte e sistemi del veicolo. Utilizzare dispositivi di protezione individuale.</p>	<p>Norme in uso e manutenzione dei veicoli al motore. Procedure e tecniche di controllo e verifica. Tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti.</p>
<p>Effettuare interventi di riparazione e manutenzione dei vari dispositivi, organi e gruppi sulla base delle consegne, dei dati tecnici e di diagnosi.</p>	<p>Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti, sistemi elettrici ed elettronici. Adottare tecniche e procedure standard, strumenti, materiali per la riparazione, manutenzione e revisione dei gruppi</p>	<p>Caratteristiche principali degli oli. Parti costitutive e funzionamento di impianti, organi, dispositivi, motori e differente sistema di iniezione, gruppi. Principali tipologie di motori: motori a 2 tempi, 4 tempi, diesel, rotante. Sistemi di alimentazione, di accensione, raffreddamento, carburazione e lubrificazione.</p>

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

(E' possibile esporli anche per moduli ed unità didattiche, indicando i rispettivi tempi di realizzazione. Specificare eventuali approfondimenti)

Modulo 1 : Impianto di Distribuzione (revisione Testata, vari tipi di distribuzione, revisione basamento.

Modulo 2: Impianto di accensione (accensione tradizionale, studio e collegamento al motore, componenti, tipi di accensione)

Modulo 3: Impianto di alimentazione (impianto con carburatore, Iniezione elettrica e Motronic)

Modulo 4: Impianto di lubrificazione

Modulo 5: Impianto di raffreddamento

3. MODULI INTERIDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

Descrizione delle UDA

Non previsti

4. METODOLOGIE

x	lezione frontale
x	la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze
	la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze
	l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità
	il problem solving
x	attività di tutor in laboratorio
	prove scritte strutturate e non
x	test, questionari
x	verifiche orali
	prove pratiche di laboratorio, individuali e non.
x	relazioni di laboratorio

5. MEZZI DIDATTICI

- Testi adottati:
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: videoproiettore, appunti dettati o fotocopati
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo e Laboratorio di Informatica (se disponibile)
- Altro:

6. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

	TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
x	prove scritte	N. verifiche sommative previste per il quadrimestre:
x	prove orali	

	prove grafiche	3
x	test, questionari;	
x	prove pratiche di laboratorio, individuali e non.	
x	relazioni di laboratorio	

MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> ○ Recupero in itinere ○ Sportello Help (*) ○ <p>(*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto</p>	Lezioni frontali di riepilogo con approfondimenti di aspetti che risultano più interessanti per la classe

7. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate	
<p>A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE</p> <p>1. IMPARARE A IMPARARE: L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.</p> <p>2. PROGETTARE: L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.</p> <p>3. RISOLVERE PROBLEMI: L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.</p> <p>4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI: L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.</p> <p>5. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI: L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.</p>	
<p>B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE</p> <p>6. COMUNICARE: La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.</p>	

7. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.