MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE

MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE
PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE

ANNO SCOLASTICO 2026/2027

INDIRIZZO **Manutenzione e Assistenza Tecnica - Mezzi di Trasporto**

CLASSE **5** SEZIONE **D**

DISCIPLINA **LINGUA INGLESE**

DOCENTE Bo Mary

QUADRO ORARIO 3 h settimanali Mercoledì, Venerdì, Sabato

In riferimento al

- profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) e i traguardi formativi attesi per gli Istituti Tecnici e Professionali;
- al Piano Triennale dell'Offerta Formativa dell'Istituto;
- alla Progettazione dipartimentale per Assi;
- alla Programmazione del Consiglio di classe;
- all'analisi della situazione di partenza del gruppo classe;

si presentano le linee progettuali per competenze, abilità e conoscenze del percorso formativo disciplinare cosi come segue:

PROFILO IN USCITA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE
Manutenzione e Assistenza Tecnica

Il Diplomato di istruzione professionale indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell'allegato A del D. Lgs. 61/2017 comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

ASSE CULTURALE:

☒ **Asse dei linguaggi**

☐ Asse storico – sociale

☐ Asse matematico

☐ Asse scientifico - tecnologico

1. QUADRO DELLE COMPETENZE RELATIVE AL PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE

A) **COMPETENZE OBBLIGATORIE** (allegati a e c del d.lgs. 61/2017 e del decreto interministeriale attuativo del 24 maggio 2018 allegato 1) per le attivita' e gli insegnamenti di area generale

COMPETENZA DI RIFERIMENTO **1) Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali**		
ASSI CULTURALI	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**
☒ Scientifico - tecnologico	☒ Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e l'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli individui.	☐ Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni. ☐ Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con l'ambiente. ☐ Gli aspetti fondamentali relativi al clima, all'ambiente naturale e i principali effetti dell'interazione con le attività umane. ☒ **L'ambiente, con particolare riferimento agli aspetti fondamentali relativi al clima e ai principali effetti della sua interazione con le attività umane.**
☐ Storico-sociale	☐ Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni. ☐ Comprendere i "Principi	☐ Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione. ☐ I "Principi fondamentali" e la Parte I della Costituzione. ☐ I principi basilari

	fondamentali" della Costituzione e i suoi valori di riferimento. ☐ Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori immodificabili entro i quali porre il proprio agire. ☐ Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che a quella sociale e lavorativa, rispettosi delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici. ☐ Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.	dell'ordinamento giuridico, con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti. ☐ La Parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative. ☐ Lo Stato italiano nell'Unione Europea e nelle istituzioni internazionali

COMPETENZA DI RIFERIMENTO **4) Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro**		
ASSI CULTURALI	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**
☐ **Asse dei linguaggi**	☐ **Saper identificare e utilizzare strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse.**	☐ **Aspetti interculturali.** ☐ **Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio.**
☐ Scientifico-tecnologico	☐ Individuare linguaggi e contenuti nella storia della scienza e della cultura che hanno differenziato gli apprendimenti nei diversi contesti storici e sociali.	☐ I modelli culturali che hanno influenzato e determinato lo sviluppo e i cambiamenti della scienza e della tecnologia nei diversi contesti territoriali.
☐ Storico-sociale	☐ Analizzare ed interpretare i principali processi economici e lavorativi nel proprio paese e nel mondo ed assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre.	☐ I contesti sociali, di studio e lavorativi delle realtà dei paesi europei ed internazionali. ☐ I sistemi di collegamento per lo scambio di esperienze lavorative nel proprio paese e nel mondo.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO **5) Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro**		
ASSI CULTURALI	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**
☒ **Linguistico-letterario**	☒ **Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua** dell'ambito professionale di appartenenza**.** ☒ **Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua.** ☒ **Partecipare a conversazioni o discussioni con sufficiente scioltezza e spontaneità utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza, esprimendo il proprio punto di vista e dando spiegazioni.** ☒ **Fare descrizioni e presentazioni con sufficiente scioltezza, secondo un ordine prestabilito e coerente, utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, anche ricorrendo a materiali di supporto (presentazioni multimediali, cartine, tabelle, grafici, mappe, ecc.), su argomenti noti di interesse**	☒ **Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.** ☒ **Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.** ☒ **Ortografia**. ☒ **Lessico, incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.** ☒ **Fonologia**. ☒ **Pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale.** ☐ Aspetti extralinguistici. ☒ **Aspetti socio-linguistici**.

	generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. ☐ **Scrivere testi chiari, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario utilizzando il lessico specifico, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.**	

COMPETENZA DI RIFERIMENTO **7) Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete**		
ASSI CULTURALI	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**
☐ **Asse dei linguaggi**	☐ **Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti.** ☐ Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali. ☐ **Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.** ☐ Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.	☐ Fonti dell'informazione e della documentazione. ☐ Social network e new media come fenomeno comunicativo. ☐ **Caratteri comunicativi di un testo multimediale.** ☐ Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.

B) COMPETENZE OBBLIGATORIE (allegati a e c del d.lgs. 61/2017 e del decreto interministeriale attuativo del 24 maggio 2018 allegato 2 a)

COMPETENZA DI RIFERIMENTO **3) Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati , individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti**	
Abilità minime	**Conoscenze essenziali**
☐ **Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/ impianto.**	☐ Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria. ☐ Metodi e strumenti di ricerca dei guasti. ☐ Strumenti e software di diagnostica di settore ☐ Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino apparecchiature e impianti

COMPETENZA DI RIFERIMENTO **6) Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.**	
Abilità minime	**Conoscenze essenziali**
☐ **Valutare i rischi connessi al lavoro.** ☐ **Applicare le misure di prevenzione.** ☐ Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando le procedure di sicurezza con particolare attenzione a quelle di stoccaggio e smaltimento dei materiali sostituiti nelle attività di manutenzione.	☐ Legislazione e normativa di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale ☐ **Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.**

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

UDA	Contenuti	Tempi
1. READING MODULE + Use of English (preparazione a prove parallele delle classi quinte)	- IELTS B2 Reading tasks - Cambridge Linguaskill reading - Guided tests - Grammar & Lexis revision	Settembre
2. MECHANICS : *Materials*	*- Classification and properties* *-Metals* *-Ferrous and non-ferrous metals* *-Polymers, plastics, ceramics, and composites* *-Biomaterials, nanomaterials, smart materials* *-Revision*	Ottobre - Novembre
3. MECHANICS : *Shaping and joining*	*-Metalworking* *-Cutting* *-Casting and forging* *-Forming* *-Joining* *-3D printing*	Dicembre
4. MECHANICS *Machine Tools*	*-The lathe* *-Other machine tools* *-CNC machine tools*	Gennaio
5. MECHANICS *Cars*	*-The ICE engine* *-The petrol engine* *-The diesel engine* *-Electric cars* *-Innovative engines* *-Main car systems and other car systems*	Gennaio-Febbraio
6. MECHANICS *Robotics*	*-Robots* *-How does a robot work?* *-Industrial robotics* *-Robots in the automotive industry* *-Case Study – Humanoid robot at BMW*	Marzo-Aprile

7. ORACY	- *Exam practice* - *Multimedia material*	Maggio-Giugno
	Listening dalle Unit del libro / da altre risorse multimediali	Tutto l'anno, come revisione del linguaggio specialistico

3. CONTENUTI RELATIVI A EDUCAZIONE CIVICA

Sustainable Development Goals (SDGs): Agenda 2030.

4. CONTENUTI RELATIVI ALLA DIDATTICA ORIENTATIVA

5. MODULI INTERDISCIPLINARI

6. METODOLOGIE

☐	Lezione frontale
☒	**Lezione dialogata abbinata a metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze**
☒	**Discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze**
☒	**Attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità**
☐	Problem solving
☐	Attività di *tutor* in laboratorio
☒	**Prove scritte strutturate e non strutturate**
☒	**Test e questionari**
☒	**Verifiche orali**
☐	Prove pratiche di laboratorio, individuali e di gruppo
☐	Relazioni di laboratorio
☒	**Altro** (da specificare) : **Presentazioni orali con Q&A finale**

7. MEZZI DIDATTICI

☒ Testi adottati: *It Works*. Ed. Edisco.
☒ Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: *Schede didattiche, file audio Mp3.*
☒ Videoproiettore, LIM.
☒ Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo
☐ Appunti del docente
☒ Altro : *Classe Virtuale Google Classroom*

8. MODALITA' DI VALUTAZIONE E RECUPERO

	TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
☒	**Interrogazione lunga**	Numero minimo di verifiche sommative previste per il quadrimestre: **3**
☒	**Interrogazione breve**	
☒	**Tema o problema**	
☒	**Prove strutturate**	
☒	**Prove semistrutturate**	
☒	**Questionario**	
☒	**Relazione**	
☒	**Esercizi**	
☒	**Altro :** *Presentazione orale con Q&A*	

MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
☒ Recupero *in itinere* ☐ Sportello Help (*) ☒ Altro (da specificare) : *peer tutoring* (*) se attivato in base alle disponibilità	Web quest Letture extra Materiale multimediale

9. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE – QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO – RACCOMANDAZIONE 22 MAGGIO 2018

- COMPETENZA ALFABETICO-FUNZIONALE
- COMPETENZA MULTILINGUISTICA
- COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
- COMPETENZA DIGITALE, COMPETENZA PERSONALE e SOCIALE, IMPARARE A IMPARARE
- COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
- COMPETENZA IMPRENDITORIALE
- COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

Data compilazione: 30/10/2026