

	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"</b>	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	--	-----------------------------	--

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**  
**Classe**

**IIS ENZO FERRARI**  
**Battipaglia**  
**ANNO SCOLASTICO**

**2022-2023**

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI</b>
<b>ASSE*:</b>	<b>SCIENTIFICO TECNOLOGICO</b>
<b>DOCENTE:</b>	<b>ING. GIOVANNI LAMONACA - BRANCATO MICHELE</b>
<b>CLASSE e SEZIONE:</b>	<b>IV MRA</b>
<b>ORE SETTIMANALI DISCIPLINA:</b>	<b>5</b>
<b>DATA PRESENTAZIONE:</b>	<b>29.11.2022</b>

1 - SITUAZIONE DI PARTENZA		
Livello della classe	Comportamento	N.° ALLIEVI 23
<input type="checkbox"/> Medio-alto <input checked="" type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Medio-basso <input type="checkbox"/> Basso	<input type="checkbox"/> Vivace <input checked="" type="checkbox"/> Tranquillo <input type="checkbox"/> Passivo <input type="checkbox"/> Problematico	
Strumenti utilizzati per l'analisi <input checked="" type="checkbox"/> test d'ingresso <input type="checkbox"/> osservazione      verifiche alla lavagna <input checked="" type="checkbox"/> questionari <input checked="" type="checkbox"/> dialogo <input type="checkbox"/> Altro _____		

**LIVELLI DI PROFITTO IN INGRESSO – ARGOMENTI:**

- Le principali macchine semplici
- Le sollecitazioni semplici e composte
- Le grandezze fondamentali

1° Livello (> 7,4) ( ottimo )	2° Livello (da 6,5 a 7,4) ( buono )	3° Livello da 5,5 a 6,4 ( sufficiente )	4° Livello da 4,5 a 5,4 ( mediocre )	5° Livello 4,5< (insufficiente )	6° Livello NC
Alunni N. 0	Alunni N.2	Alunni N.5	Alunni N. 10	Alunni N. 6	Alunni N. _____
0%	%	%	%	%	%

**2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA**

**2.1 COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI**

☐ **ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	---	-----------------------------	--

PROGRAMMAZIONE ANNUALE		A.S. 2022 /2023
INDIRIZZO SCOLASTICO      □ MECCANICA		
DISCIPLINA	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
DOCENTI	ing. Giovanni Lamonaca e Copresente	
CLASSE	IV MRA	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO - al termine del percorso quinquennale - al cui raggiungimento contribuisce la disciplina	Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti.	

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	---	-----------------------------	--

### Argomento contenuto nell'UDA pluridisciplinare n° 3 Dimensionamento e verifica dei principali componenti meccanici ed elettronici

**Sintesi** : Le tipologie di leva e le loro applicazioni, il legame sollecitazione deformazione e le sollecitazioni semplici, le sollecitazioni composte allo scopo di saper proporzionare semplici organi meccanici.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	TEMPI	METODOLOGIA	TIPI DI PROVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati</li> <li>- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutare e definire i sistemi di carico e il vantaggio delle macchine semplici</li> <li>- Individuare gli effetti di forze e momenti sugli organi meccanici e riconoscere le cause che contribuiscono all'usura, alla fatica e alla rottura degli stessi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le principali macchine semplici</li> <li>- Le sollecitazioni semplici e composte</li> </ul>	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Esempi alla lavagna</li> <li>- Collegamenti interdisciplinari</li> <li>- Sussidi forniti dai docenti</li> </ul>	Scritte Orali

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	---	-----------------------------	--

## Argomenti Contenuti nell'UDA pluridisciplinare n° 2 Componentistica degli apparati meccanici ed elettronici

### C2. Installare apparati e impianti, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.

**Sintesi** : Alberi, perni, bronzine, cuscinetti volventi, guarnizioni e tenute. Funzionalità degli alberi e degli assi, calcolare la durata dei cuscinetti e loro scelta, tenuta delle guarnizioni.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	TEMPI	METODOLOGIA	TIPI DI PROVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Scegliere i componenti funzionali ai compiti assegnati, gestire il montaggio e la manutenzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effettuare il dimensionamento degli alberi di trasmissione e loro perni</li> <li>Scegliere i cuscinetti e valutarne la durata</li> <li>Scegliere i supporti più adatti a sostenere alberi rotanti</li> <li>Individuare le parti che necessitano di lubrificazione</li> <li>Scegliere le guarnizioni e le tenute adatte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrivere gli alberi di trasmissione, gli assi e i relativi perni e supporti</li> <li>Spiegare la funzionalità delle bronzine e motivare la scelta dei materiali</li> <li>Descrivere i cuscinetti radenti e volventi</li> <li>Motivare la lubrificazione delle parti interessate</li> </ul>	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale</li> <li>Collegamenti interdisciplinari</li> <li>Sussidi forniti dai docenti</li> </ul>	Scritte Orali Relazioni tecniche

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	---	-----------------------------	--

### Argomenti contenuti nelle UDA pluridisciplinari n° 2 - 3

#### C4. Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.

**Sintesi** : Organi flessibili, Ruote di frizione, Ruote dentate. Scegliere e proporzionare i diversi tipi di cinghie e ruote dentate

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	TEMPI	METODOLOGIA	TIPI DI PROVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Scegliere i componenti funzionali ai compiti assegnati, gestire il montaggio e la manutenzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensionare le cinghie in base alle esigenze</li> <li>Realizzare trasmissioni con l'uso di cinghie, funi e catene</li> <li>Dimensionare ruote dentate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Illustrare le caratteristiche delle cinghie</li> <li>Descrivere le modalità di utilizzo</li> <li>Descrivere i campi di utilizzo delle ruote dentate</li> <li>Definire i diversi tipi di ingranaggi</li> </ul>	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale</li> <li>Collegamenti interdisciplinari</li> <li>Sussidi forniti dai docenti</li> </ul>	Scritte Orali Relazioni tecniche

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	---	-----------------------------	--

### Argomenti contenuti nell' UDA n° 4 Lavorazioni ed elementi di automazione

#### C6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

**Sintesi** : Tornio manuale e a controllo numerico, Fresatrici manuali e a controllo numerico. G code, parametri di taglio e lavorazioni e gestione fasi, scelta utensili e attrezzature. Normativa di riferimento.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	TEMPI	METODOLOGIA	TIPI DI PROVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere i parametri di lavorazione</li> <li>- Scegliere gli utensili</li> <li>- Interpretare i cicli di lavorazione</li> <li>- Individuare i problemi di automazione semplici, scegliere la tecnologia risolutiva e realizzare semplici programmi al CNC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L e macchine utensili il cui moto di taglio è attribuito all'utensile (trapano)</li> <li>- Le principali operazioni effettuabili (trapano)</li> <li>- Individuare la componentistica utilizzabile</li> <li>- Definire la successione delle fasi da seguire nella soluzione di problemi di automazione</li> </ul>	25h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Collegamenti interdisciplinari</li> <li>- Didattica laboratoriale</li> </ul>	Scritte Orali Pratiche




	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	---	-----------------------------	--

## Pneumatica e Oleodinamica

**Sintesi** : Circuiti pneumatici ed elettropneumatici - Oleodinamica

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	TEMPI	METODOLOGIA	TIPI DI PROVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere, analizzare e interpretare schemi di impianto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere e interpretare schemi di circuiti pneumatici ed oleodinamici a logica cablata e programmata. Individuare i problemi di automazione di semplice difficoltà.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare la componentistica utilizzabile nell'ambito della logica cablata.</li> <li>- Definire la successione delle fasi.</li> </ul>	20h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Collegamenti interdisciplinari</li> </ul>	Scritte Orali

**4 - OBIETTIVI MINIMI PER ALLIEVI BES/DSA**

-  Avere rispetto di se e degli altri.
-  Rispettare le regole più elementari della buona educazione.
- ☐ Saper ascoltare l'altro. Collaborare con i compagni.
-  Imparare a intervenire nel momento opportuno.
- ☐ Acquisire termini e convenzioni proprie della materia.
- ☐ Prendere sicurezza di se nell'ambito della disciplina e della futura professione.
- ☐ Saper coordinare il proprio lavoro sequenzialmente e in maniera ordinata.
- ☐ Collaborare con il gruppo.
- ☐ Portare sempre il materiale necessario (divisa completa, libro - ricettario, eccetera)
- ☐ Utilizzare in modo appropriato gli strumenti di lavoro.
- ☐ Mantenere in ordine e pulita la propria postazione di lavoro.
- ☐ Portare avanti e a termine individualmente e/o in gruppo un lavoro programmato.
- ☐ Coordinare il lavoro pratico con il proprio gruppo.
- ☐ Organizzare e tenere in ordine costantemente il proprio ricettario.

**7 - Valutazione e verifica****7.1 – Strumenti di verifica**

- ⤴ Prove autentiche
- ⤴ Prova esperta
- ⤴ Analisi del testo legislativo
- ⤴ Prove pratiche
- ⤴ Esercitazioni di gruppo

**Verifiche scritte**

- ☒ Quesiti
- ☐ Vero/falso
- ☒ Scelta multipla
- ☐ Completamento
- ☒ Libero
- ☒ Restituzione elaborati corretti/feedback
- ☒ Test on line (Google Moduli, Altro)
- ☐ App didattiche (Geogebra, Coogle, Kahoot, Padlet..altro)



	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"</b>	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	--	-----------------------------	--

- ☐ Presentazioni (PPT, Relazioni, Altro)  
☐ Laboratori virtuali  
☐ Altro (specificare)

#### Verifiche orali

- ☒ Interrogazione  
☒ Intervento  
☒ Dialogo  
☐ Discussione  
☒ Ascolto  
☐ Altro

### 8 – Rubriche valutative degli apprendimenti

Competenza n.1				
CI-1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.				
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</li> <li>• Rappresentazione esecutiva di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</li> <li>• Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici di moderata complessità.</li> <li>• Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.</li> </ul> Tecniche di ricerca e archiviazione di documentazione tecnica			
<b>Indicatori</b>	Livelli di padronanza			
	1 PARZIALE	2. BASE	3. INTERMEDIO	4. AVANZATO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità.</li> <li>• Interpretare le condizioni di funzionamento di impianti di moderata complessità indicate in schemi e disegni.</li> <li>• Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità con le caratteristiche adeguate.</li> <li>• Reperire e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di moderata complessità.</li> <li>• Consultare i manuali tecnici di riferimento.</li> </ul>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note soltanto se guidato mostrando di frammentarie conoscenze e abilità essenziali e di saper mediocrementemente applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>In modo lacunoso Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi in situazioni anche nuove, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</p> <p>Gli elaborati contengono tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti collegate tra di loro.</p> <p>E' funzionale con parametri di piena accettabilità</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza dell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.</p> <p>Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra di loro in forma organica.</p> <p>Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità</p>

	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"</b>	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	--	-----------------------------	--

### Competenza n.2

#### CI-2 Installare apparati e impianti, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.

<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico.</li> <li>• Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</li> <li>•Procedure operative per la realizzazione di apparati e impianti.</li> <li>•Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici.</li> <li>• Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</li> <li>•Tecniche e tipologie di saldatura.</li> <li>•Riferimenti normative di settore</li> </ul>			
<b>Indicatori</b>	<b>Livelli di padronanza</b>			
	<b>1 PARZIALE</b>	<b>2. BASE</b>	<b>3. INTERMEDIO</b>	<b>4. AVANZATO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.</li> <li>• Studiare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</li> <li>• Studiare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore.</li> </ul>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note soltanto se guidato mostrando di frammentarie conoscenze e abilità essenziali e di saper mediocrementemente applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>In modo lacunoso Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi in situazioni anche nuove, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</p> <p>Gli elaborati contengono tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti collegate tra di loro.</p> <p>E' funzionale con parametri di piena accettabilità</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza dell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.</p> <p>Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra di loro in forma organica.</p> <p>Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità</p>

Competenza n.3				
CI-3 Eseguire, le attività di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici parti di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità in base alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.				
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria e compilazione dei documenti che accompagnano la stessa.</li> <li>• Struttura e funzionamento di semplici macchine, impianti e apparati.</li> <li>• Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di semplici apparecchiature e impianti.</li> <li>• Misure di protezione e prevenzione per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</li> <li>• Lessico di settore (anche in lingua inglese).</li> </ul>			
<b>Indicatori</b>	<b>Livelli di padronanza</b>			
	<b>1 PARZIALE</b>	<b>2. BASE</b>	<b>3. INTERMEDIO</b>	<b>4. AVANZATO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reperire la documentazione tecnica per ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/ impianto.</li> <li>• Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di semplici apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche.</li> <li>• Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.</li> </ul>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note soltanto se guidato mostrando di frammentarie conoscenze e abilità essenziali e di saper mediocrementemente applicare regole e procedure fondamentali. In modo lacunoso Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali. Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi in situazioni anche nuove, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite. Gli elaborati contengono tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti collegate tra di loro. E' funzionale con parametri di piena accettabilità</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza dell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli. Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra di loro in forma organica. Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità</p>

	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"</b>	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	--	-----------------------------	--

#### Competenza n.4

**CI-4 Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.**

<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura e loro utilizzo.</li> <li>•Misure di grandezze tecnologiche. Registri di manutenzione.</li> <li>•Software per la realizzazione di grafici e tabelle.</li> </ul>			
<b>Indicatori</b>	<b>Livelli di padronanza</b>			
	<b>1 PARZIALE</b>	<b>2. BASE</b>	<b>3. INTERMEDIO</b>	<b>4. AVANZATO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti.</li> <li>• Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati.</li> <li>• Cogliere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego dei principali strumenti di misura.</li> <li>• Configurare e tarare gli strumenti di misura e controllo.</li> <li>• Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici..</li> </ul>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note soltanto se guidato mostrando di frammentarie conoscenze e abilità essenziali e di saper mediocrementemente applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>In modo lacunoso Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi in situazioni anche nuove, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</p> <p>Gli elaborati contengono tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti collegate tra di loro.</p> <p>E' funzionale con parametri di piena accettabilità</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza dell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.</p> <p>Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra di loro in forma organica.</p> <p>Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità</p>

	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"</b>	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	--	-----------------------------	--

<b>Competenza n.5</b> <b>CI-5 Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.</b>				
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ciclo di vita del prodotto.</li> <li>•Tipologie di guasto.</li> <li>•Concetti di affidabilità e manutenibilità.</li> </ul>			
<b>Indicatori</b>	<b>Livelli di padronanza</b>			
	<b>1 PARZIALE</b>	<b>2. BASE</b>	<b>3. INTERMEDIO</b>	<b>4. AVANZATO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificare le parti di un semplice apparato o impianto che necessitano di manutenzione.</b></li> <li>• <b>Rilevare i livelli di consumo e il fabbisogno delle parti di ricambio</b></li> </ul>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note soltanto se guidato mostrando di frammentarie conoscenze e abilità essenziali e di saper mediocrementemente applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>In modo lacunoso Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi in situazioni anche nuove, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</p> <p>Gli elaborati contengono tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti collegate tra di loro.</p> <p>E' funzionale con parametri di piena accettabilità</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza dell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.</p> <p>Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra di loro in forma organica.</p> <p>Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità</p>

<b>Competenza n.6</b> <b>CI-6 Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.</b>				
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischi – Antinfortunistica in ambienti di lavoro – Normativa macchine.</li> </ul>			
<b>Indicatori</b>	<b>Livelli di padronanza</b>			
	<b>1 PARZIALE</b>	<b>2. BASE</b>	<b>3. INTERMEDIO</b>	<b>4. AVANZATO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificare le parti di un semplice apparato o impianto che necessitano di manutenzione.</b></li> <li>• <b>Rilevare i livelli di consumo e il fabbisogno delle parti di ricambio</b></li> </ul>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note soltanto se guidato mostrando di frammentarie conoscenze e abilità essenziali e di saper mediocrementemente applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>In modo lacunoso Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna degli elaborati.</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi in situazioni anche nuove, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</p> <p>Gli elaborati contengono tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti collegate tra di loro.</p> <p>E' funzionale con parametri di piena accettabilità</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza dell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.</p> <p>Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra di loro in forma organica.</p> <p>Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità</p>

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"	Anno scolastico 2022 - 2023	
--	---	-----------------------------	--

STRATEGIE DI RECUPERO		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione ed analisi dei test d'ingresso</li> <li>• Corsi di recupero e rafforzamento</li> <li>• Rallentamento didattico</li> <li>• Studio assistito in classe</li> <li>• Sportello didattico</li> </ul>
BES (Bisogni Educativi Speciali)		Saranno individuati Piani Educativi Personalizzati dai Consigli di classe, così come definito nel Piano di Inclusione previsto dal dlgs 66/2017
Misure dispensative/compensative Ove dovesse occorrere un caso di DSA L.170		<p>Si adotteranno (a seconda del caso) le seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensare dai compiti a casa o in classe;</li> <li>• Dispensare dalla lettura in classe ad alta voce;</li> <li>• Dispensare dall'esercizio scritto;</li> <li>• Dispensare da test a tempo;</li> <li>• Compensare assegnando un maggior tempo per lo svolgimento di una prova;</li> <li>• Compensare con materiale predisposto dal docente;</li> <li>• Compensare con l'ausilio del compagno affidabile e generoso (peer to peer);</li> <li>• Compensare esigendo solo risposta orale;</li> <li>• Compensare con adeguati mezzi multimediali;</li> <li>• Sintonizzatore vocale, domande con risposte a scelta o vero/falso, mappe concettuali, utilizzo di Lim in tutte le sue applicazioni.</li> </ul>

La presente programmazione è suscettibile di modifiche o integrazioni nel corso dell'anno scolastico, in considerazione dei ritmi di apprendimento, degli interessi emersi e del tempo effettivamente a disposizione.

DATA, 29 Novembre 2022

FIRMA

Ing. Giovanni Lamonaca  
Brancato Michele