



**ISTITUTO STATALE D' ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"E.FERRARI"**

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

**Asse culturale Scientifico -Tecnologico Disciplina
Tecnologie e Tecniche di Diagnostica e manutenzione (T.T.D.M.)
CLASSE IV MRA**

2024-2025

DISCIPLINA:	TTDM
ASSE*:	SCIENTIFICO TECNOLOGICO
DOCENTE:	ING. Carmine Novellino prof. Sergio Pagano
CLASSE e SEZIONE:	IV MRA
ORE SETTIMANALI DISCIPLINA:	5
DATA PRESENTAZIONE:	15 Ottobre 2024

1 - SITUAZIONE DI PARTENZA

Livello della classe	Comportamento	N.° ALLIEVI Osservazioni :
<input type="checkbox"/> Medio-alto <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Medio-basso <input type="checkbox"/> Basso	<input checked="" type="checkbox"/> Vivace <input type="checkbox"/> Tranquillo <input type="checkbox"/> Passivo <input type="checkbox"/> Problematico	09 di cui 09 frequentanti
Strumenti utilizzati per l'analisi <input checked="" type="checkbox"/> test d'ingresso <input type="checkbox"/> osservazione verifiche alla lavagna <input type="checkbox"/> questionari <input type="checkbox"/> dialogo <input type="checkbox"/> Altro _____		

LIVELLI DI PROFITTO IN INGRESSO – ARGOMENTI _____

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. _____	Alunni N. _____	Alunni N. __2__	Alunni N. __6__	Alunni N. __10__	Alunni N. _____
%	%	11 %	33 %	56%	%

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

2.1 COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI

Nella tabella che segue ciascun docente indichi l'asse culturale cui appartiene la propria disciplina e le competenze che si intendono sviluppare per l'anno scolastico in corso.

COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE

ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI

ASSE CULTURALE MATEMATICO

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

ASSE CULTURALE STORICO-SOCIALE

<p>Competenze disciplinari del Triennio <i>Competenze della disciplina definite all'interno dei Dipartimenti</i></p>	<ol style="list-style-type: none">1. C1. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.2. C2. Installare apparati e impianti, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.3. C3. Eseguire, le attività di assistenza tecnica manutenzione ordinaria e straordinaria, degli nonché di manutenzione 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.4. C4. Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.5. C5. Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.6. C6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.
---	--

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

(Per ciascuna competenza esplicitare le corrispondenti conoscenze e abilità)

Nota: aggiungere una tabella per ogni ulteriore competenza

3 - OBIETTIVI COGNITIVO - FORMATIVI DISCIPLINARI

(Si adottano gli obiettivi in termini di competenze, abilità/capacità, conoscenze già definiti dal Dipartimento Disciplinare e declinati all'interno di ciascun Modulo).

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Manutenzione T 60 h		
<p>Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti</p> <p>Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso</p>	<p>Identificare livelli, fasi e caratteristiche del processo di manutenzione.</p> <p>Utilizzare, nei contesti operativi, i metodi e gli strumenti di misura e controllo necessari alle attività di manutenzione elettrica e meccanica.</p> <p>Individuare e utilizzare strumenti e tecnologie adeguate all'erogazione del servizio manutentivo.</p>	<p>Struttura dei manuali di manutenzione</p> <p>Livelli e classificazione degli interventi manutentivi.</p> <p>Attività di ispezione-Diagnostica e ricerca del guasto</p> <p>Interventi di sostituzione e ripristino-Collaudo finale e delibera</p> <p>Tabella dei lavori di manutenzione e piano di manutenzione</p> <p>Piano di ispezione -Procedura di assemblaggio: gli attrezzi</p> <p>Manutenzione di alberi rigidi e flessibili</p> <p>Interventi di manutenzione che comportano l'esposizione ai gas di scarico-La lubrificazione: tipologie e modalità di intervento</p> <p>Adesivi e sigillanti: procedure di utilizzo</p> <p>Manipolazione e stoccaggio di oli esausti-Filtri: uso e manutenzione</p>
Qualita' T 60 h		
<p>Agire nel sistema della qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste</p> <p>Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</p>	<p>Interpretare i contenuti delle certificazioni.</p> <p>Redigere la documentazione e le attestazioni obbligatorie.</p> <p>Osservare le procedure negli interventi di manutenzione.</p> <p>Installare a norma gli apparati e i dispositivi in dotazione o gli accessori richiesti.</p> <p>Effettuare visite tecniche, individuare e temporizzare le esigenze d'intervento.</p>	<p>Certificazione di qualità ed enti certificatori.</p> <p>Documentazione tecnica di interesse.</p> <p>Affidabilità di componenti e sistemi:</p> <p>Il motore, distribuzione, la carburazione, l'accensione, ciclo Otto e Diesel</p> <p>Inconvenienti del gruppo frizione-Inconvenienti del cambio</p> <p>Inconvenienti dei pistoni-Inconvenienti delle bielle e dell'albero motore</p> <p>Inconvenienti del gruppo differenziale</p> <p>Inconvenienti ai semiassi e ai giunti-Inconvenienti al ponte posteriore</p> <p>Inconvenienti all'albero di trasmissione</p> <p>Difetti degli ammortizzatori, dei cuscinetti dei mozzi e delle ruote</p> <p>Difetti di freni a tamburo e a disco</p> <p>Difetti del motore a scoppio: inconvenienti all'avvio di un motore a benzina o diesel</p> <p>cause di arresto, difetti in accelerazione e ad alta velocità, eccessivo consumo di carburante, surriscaldamento del motore</p> <p>La gestione dei rifiuti-Rifiuti ed inquinamento</p> <p>Inquinamento dovuto ai motori endotermici-Marmitta catalitica</p> <p>Impianto di accensione e relativi difetti-Candele e relativi difetti</p> <p>Impianto di raffreddamento e relativi difetti</p> <p>Pneumatici: caratteristiche e difetti-Controllo batteria</p>

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO ore 25
Modulo 1. (titolo) Manutenzione <ul style="list-style-type: none"> ➤ TPM; ➤ <i>Classificazione sistemi di manutenzione;</i>
UDA di riferimento:

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO ore 25
Modulo 1. (titolo) Specifiche tecniche e documentazione <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Principali dispositivi meccanici;;</i>
UDA di riferimento:

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO ore 25
Modulo 1. (titolo) Tecniche di assemblaggio <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Dispositivi meccanici;</i> ➤ <i>Dispositivi pneumatici ed oleodinamici;</i>
UDA di riferimento:

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO ore 25
Modulo 1. (titolo) Caratteristiche di macchine e impianti <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Mezzi di trasporto;</i> ➤ <i>Impianti industriali;</i>
UDA di riferimento: Macchine motrici e loro applicazioni

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO ore 25
Modulo 1. (titolo) Sicurezza e ambiente <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Antinfortunistica;</i> ➤ <i>Sicurezza e salute;</i>
UDA di riferimento:

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

5 - TIPOLOGIA DI GESTIONE DELL'INTERAZIONE CON GLI ALUNNI NELLA DIDATTICA A DISTANZA

(specificare la modalità di interazione, possono essere barrate più modalità e più voci) non presente

6 - METODOLOGIA

Mediazione didattica (metodi)	Soluzioni organizzative (Mezzi)	Spazi
--	--	--------------

Flipped Classroom	■Testi	Aula
Debate	Lavagna	■Aula virtuale
Peer To Peer	Vocabolari	Aula multimediale
Cooperative Learning	Materiale in fotocopia	Spazi laboratoriali
■ Didattica breve	Giornali	Azienda Istituto
■ Lezione Frontale	■Supporti multimediali	Visite guidate
■Lettura ed interpretazione del testo	Stage	Altro (specificare)
Lezione introduttiva	Altro (specificare)	
Approfondimento disciplinare con contestualizzazione del problema		
Attività laboratoriale		
Costruzione di mappe/schemi		
Utilizzo delle fonti (indicare quali)		
Analisi critica		
Lavori di gruppo		
- Eterogenei al loro interno		
- Per fasce di livello		
Tutoraggio		
Altro: specificare		

6 STRUMENTI DI LAVORO	
Libro di Testo	X
Risorse digitali libro di testo	X
Risorse digitali in rete (link, videolezioni, mappe)	X
App Google: (specificare quali)	X
Testi didattici di supporto	
Chat WhatsApp	
Stampa specialistica	
Materiali autoprodotti dall'insegnante	
Scheda predisposta dall'insegnante	
App Case Editrici	
Personale Computer	
Tablet	
Sussidi audiovisivi	
Film	
Documentario	
Filmato didattico	
Video-registrazioni	
Altro: (specificare)	

7 - Valutazione e verifica

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
Prove scritte Prove orali	N. verifiche sommative previste per il primo trimestre/secondo e terzo trimestre: minimo 2 / 3
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
Recupero in itinere mediante pause didattiche ed attività di recupero mirate.	Sono previste attività per la valorizzazione delle eccellenze.

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

Verifiche orali

- Interrogazione
- Intervento
- Dialogo
- Discussione
- Ascolto
- Altro

8 – Rubriche valutative degli apprendimenti

Competenze dell'asse :

Rubriche valutative dell'asse RUBRICHE DI VALUTAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI ENZO FERRARI TRIENNIO IPSIA Indirizzo MAT (colorato) .pdf

8 – Rubriche valutative degli apprendimenti

Competenza n.1				
CI-1 utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche..				
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> -Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità. -Rappresentazione esecutiva di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità. -Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici di moderata complessità. -Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse. <p style="text-align: center;">Tecniche di ricerca e archiviazione di documentazione tecnica</p>			
Indicatori	Livelli di padronanza			
	1 PARZIALE	2. BASE	3. INTERMEDIO	4. AVANZATO
<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità. • Interpretare le condizioni di funzionamento di impianti di moderata complessità indicate in schemi e disegni. • Individuare componenti, strumenti e 	<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</p>

<p>attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità con le caratteristiche adeguate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reperire e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di moderata complessità. • Consultare i manuali tecnici di riferimento. 				<p>forma organica. Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità</p>
---	--	--	--	---

Competenza n.2
CI- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature,

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> -Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico. - Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature. - Procedure operative per la realizzazione di apparati e impianti. - Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici. - Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali. - Tecniche e tipologie di saldatura. - Riferimenti normative di settore
-------------------	---

Indicatori **Livelli di padronanza**

	1 PARZIALE	2. BASE	3. INTERMEDIO	4. AVANZATO
<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività. • Studiare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. • Studiare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore. 	<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>

Competenza n.3

CI-3 individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> -Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria e compilazione dei documenti che accompagnano la stessa. -Struttura e funzionamento di semplici macchine, impianti e apparati. -Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di semplici apparecchiature e impianti. -Misure di protezione e prevenzione per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. -Lessico di settore (anche in lingua inglese).
-------------------	---

Indicatori **Livelli di padronanza**

	1 PARZIALE	2. BASE	3. INTERMEDIO	4. AVANZATO
<ul style="list-style-type: none"> • Reperire la documentazione tecnica per ricavare 	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note soltanto se guidato</p>	<p>Svolge compiti in situazioni semplici e note, mostrando di</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi in situazioni anche</p>	<p>Svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note,</p>

<p>le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/impianto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di semplici apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche. • Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti. 	<p>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>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>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>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>
---	---	---	--	--

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

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 28 Ottobre 2024



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE ENZO FERRARI

INDIRIZZO IPSIA

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

Asse culturale Storico-sociale

Disciplina: Storia

CLASSE 4 MRA

Quadro orario (N.2 ore settimanali)

Docente: Prof.ssa Ferrara Carmela

A.S. 2024-2025

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA

Il docente di "Storia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione professionale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;
- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

La classe è costituita da 15 alunni, di cui tre con disabilità certificata. La classe partecipa alle varie attività didattiche e si è dimostrata interessata alla Disciplina. A volte per qualcuno diventa necessario effettuare dei richiami verbali, per richiamarlo all'attenzione, ma nel complesso il comportamento è appropriato al contesto scolastico.

Il livello di preparazione è eterogeneo: alcuni presentano un livello sufficientemente adeguato, altri, invece, presentano lacune che vanno attenzionate con ripetizioni e rinforzi. Gli studenti sono abbastanza motivati e partecipano con interesse alle proposte didattiche.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

- ✓ prove di ingresso
- ✓ tecniche di osservazione

- ✓ colloqui con gli alunni
- ✓ colloqui con le famiglie

PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI REQUISITI INIZIALI:
 Letture guidate da supervisione diretta del manuale e questionari di verifica orale.

3. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: STORICO-SOCIALE

<u>Competenze disciplinari</u>	<p>- Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali</p> <p>- Condividere principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione italiana, di quella europea, delle dichiarazioni universali dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</p> <p>- Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive ed economiche ed ambientali dell'innovazione scientifico-tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali</p>
---------------------------------------	---

4. Obiettivi cognitivi trasversali

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	Capacità da conseguire
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare a imparare • Progettare 	Essere capace di: <ul style="list-style-type: none"> • Organizzare e gestire il proprio apprendimento • Utilizzare un proprio metodo di studio • Elaborare e realizzare attività seguendo la logica della programmazione
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare • Collaborare/partecipare 	Essere capace di: <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e rappresentare testi e messaggi di genere e di complessità diversi, formulati con linguaggi e supporti diversi • Lavorare, interagire con gli altri in specifiche attività collettive
<ul style="list-style-type: none"> • Agire in modo autonomo e responsabile • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta 	Essere capace di: <ul style="list-style-type: none"> • Sapersi inserire in modo attivo nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo quelli altrui • Comprendere, interpretare ed intervenire in modo personale negli eventi del mondo • Costruire conoscenze significative e dotate di senso • Esplicitare giudizi critici distinguendo i fatti dalle operazioni, gli eventi dalle congetture, le cause dagli effetti

5. Competenze professionali

Specificare quale contributo può offrire la disciplina per lo sviluppo delle competenze professionali, al termine del quinquennio.

1 Far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze tecniche, economiche e normative nelle filiere dell'enogastronomia, dell'ospitalità alberghiera e del turismo, oggi essenziale per la competitività del sistema economico e produttivo del Paese, connotato dall'esigenza di dare valorizzazione integrata e sostenibile al patrimonio culturale, artistico, artigianale, enogastronomico, paesaggistico.

2 Sviluppare la massima sinergia tra i servizi di ospitalità e di accoglienza e i servizi enogastronomici attraverso la progettazione e l'organizzazione di eventi per valorizzare il patrimonio delle risorse ambientali, artistiche, culturali, artigianali del territorio e la tipicità dei prodotti enogastronomici.

3. Promuovere competenze legate alla dimensione relazionale intesa sia negli aspetti di tecnicità (dalla pratica delle lingue straniere, all'utilizzo delle nuove tecnologie), sia negli aspetti attitudinali (attitudini alla relazione, all'informazione, al servizio).

4. Stimolare sensibilità e interesse per l'intercultura, intesa sia come capacità di relazionarsi efficacemente a soggetti provenienti da culture diverse, sia come capacità di comunicare ad essi gli elementi più rilevanti della cultura di appartenenza.

5. Educare alla imprenditorialità e sostenere i giovani nelle loro scelte di studio e professionali.

6. Acquisire una visione orientata al cambiamento, all'iniziativa, alla creatività, alla mobilità geografica e professionale, nonché all'assunzione di comportamenti socialmente responsabili che mettono gli studenti in grado di organizzare il proprio futuro tenendo conto dei processi in atto.

6. Obiettivi minimi disciplinari

Conosce i principali eventi storici relativi a:

- a) attività umane, economia, rapporto uomo/ambiente
- b) popolazione, insediamenti umani
- c) relazioni sociali, familiari
- d) organizzazione politica, rapporto tra popoli e stati, leggi, diritti umani, ideologie

Abilità disciplinari

Individuare continuità e mutamenti - Analizzare dati - Localizzare - Ordinare nel tempo - Analizzare e spiegare concetti - Stabilire nessi e relazioni - Schematizzare - Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali

PERCORSI INDIVIDUALIZZATI (IN CASO DI ALUNNI DSA)

Per gli alunni che si trovano in situazioni di svantaggio verranno predisposte le necessarie misure dispensative ed integrative (vedi PDP dei singoli alunni). Inoltre la valutazione delle competenze previste nel presente Piano di Lavoro e l'eventuale recupero avverrà o attraverso colloqui orali con l'uso di schemi, oppure mediante verifiche scritte in cui si valuterà l'acquisizione dei contenuti e non si terranno in considerazione gli errori ortografici; inoltre i contenuti saranno presentati in modo più semplice rispetto a quelli del gruppo classe.

PERCORSI PERSONALIZZATI (IN CASO DI ALUNNI CON GRAVI DIFFICOLTÀ BES O STRANIERI)

In base ai risultati ottenuti in seguito alle prove di verifica, per gli alunni che si trovano in situazioni di svantaggio, il recupero sarà attivato attraverso discussioni o mediante una serie di domande aperte al fine di permettere loro di apprendere i contenuti necessari per accedere ai percorsi successivi. Anche per questi alunni i contenuti saranno presentati in modo più semplice rispetto a quelli del gruppo classe.

7. ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE (SECONDO BIENNIO)

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
1. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali ed internazionali	Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale e artistico
2. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	Leggere ed interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia in generale	Aspetti della storia locale quali configurazioni della storia generale
	Analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico	Lessico delle scienze storico-sociali
	Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali	Categorie e metodi della ricerca storica (es.: analisi di fonti, modelli interpretativi, periodizzazione)
	Utilizzare ed applicare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi	Strumenti della ricerca e della divulgazione storica (es.: vari tipi di fonti, carte geo-storiche e tematiche, mappe, statistiche e grafici, manuali, testi divulgativi, siti web)
3. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambito naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es.: visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche su tematiche storiche	Fattori geografici per lo sviluppo delle attività turistiche
	Riconoscere i fattori geografici che favoriscono lo sviluppo delle attività turistiche in un territorio	Storia del paesaggio, del territorio italiano ed europeo
	Leggere i caratteri del territorio italiano ed europeo attraverso i rapporti esistenti tra situazioni geografiche e storiche, e il patrimonio culturale	Elementi caratterizzanti dei paesaggi italiani ed europei
4. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	Riconoscere le trasformazioni dell'ambiente antropizzato	Modelli di turismo sostenibile
	Individuare gli effetti delle attività turistiche sul territorio	Fonti cartografiche e bibliografiche, anche digitali
5. Analizzare l'immagine del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale sia per individuare strategie di sviluppo del turismo integrato e sostenibile	Utilizzare fonti cartografiche e bibliografiche sia cartacee che digitali	Percorsi, aree e luoghi di attrazione turistica a scala locale, nazionale ed europea
	Riconoscere il ruolo dei sistemi di comunicazione e trasporto per lo sviluppo turistico	Beni culturali e ambientali dell'ambito territoriale di appartenenza
6. Progettare, documentare e presentare servizi o prodotti turistici	Progettare itinerari turistici di interesse culturale e ambientale per la valorizzazione dell'ambito territoriale di appartenenza	Risorse e prodotti del territorio quali fattori di attrazione turistica

8. PROGRAMMAZIONE ANNUALE DI STORIA CLASSE QUARTA MRA

1 L'età dell'Assolutismo (Settembre/Ottobre/Novembre)

Conoscenze	Competenze disciplinari	Contenuti
<p>Le scoperte geografiche e il Primo viaggio intorno al mondo.</p> <p>Lo Stato Assoluto e la Società di Antico Regime.</p> <p>L'Illuminismo: principi, intellettuali, dispotismo illuminato, contraddizioni.</p> <p>L'incremento demografico e le trasformazioni tecnico-economiche.</p>	<p>Individuare le connessioni tra la scienza, l'economia e la tecnologia, analizzandone le evoluzioni nei vari contesti anche professionali.</p>	<p>La scoperta dell'America</p> <p>L'Assolutismo di Luigi XIV</p> <p>I Lumi della Ragione</p> <p>La Prima Rivoluzione Industriale.</p>

2 Il Risorgimento (Dicembre/Gennaio/Febbraio)

Conoscenze	Competenze disciplinari	Contenuti
<p>Le colonie britanniche in America: monopolio, tassazione e rappresentanza. Dichiarazione d'Indipendenza. Guerra e Costituzione degli Stati Uniti.</p> <p>La Rivoluzione Francese: crisi finanziaria, Stati Generali dell'Assemblea Nazionale Costituente, Costituzioni, epilogo del Terrore.</p>	<p>Collegare le caratteristiche delle Rivoluzioni del Settecento ai contesti globali e locali, in un costante rimando sia al territorio sia allo scenario internazionale.</p>	<p>La Rivoluzione Americana</p> <p>La Rivoluzione Francese</p>

3 I Moti Rivoluzionari e l'Unità d'Italia (Marzo/Aprile/Maggio)

Conoscenze	Competenze disciplinari	Contenuti
<p>La fase finale della Rivoluzione e l'ascesa di Napoleone Bonaparte. Le imprese napoleoniche in Europa.</p> <p>La Restaurazione e i suoi principi. Le società segrete e i moti degli anni '20 e '30</p> <p>Il Risorgimento: liberali moderati e democratici, il 1848 in Italia e in Europa, le prime due guerre d'Indipendenza, il Regno sabauda, Garibaldi e i Mille</p> <p>La Destra storica: brigantaggio, Terza guerra d'Indipendenza, "Questione romana", unificazione tedesca</p> <p>L'emigrazione italiana: cause, mete, effetti</p>	<p>Integrare i cambiamenti economici, sociali, politici e culturali della seconda metà dell'Ottocento con le storie settoriali, facendo dialogare le scienze storico-sociali con la scienza e la tecnica</p>	<p>L'Età Napoleonica</p> <p>Il Congresso di Vienna e la Restaurazione.</p> <p>I movimenti di opposizione alla Restaurazione: le Società Segrete.</p> <p>I Moti Rivoluzionari e le Guerre d'Indipendenza.</p> <p>La spedizione dei Mille e la formazione del Regno d'Italia.</p> <p>Il fenomeno del Brigantaggio e il completamento dell'unità nazionale.</p>

Metodi	Lezione frontale, esercizi per l'applicazione delle conoscenze, utilizzo di schemi e mappe concettuali
Strumenti	Utilizzo della LIM, di DVD, visione di film di carattere storico, materiale multimediale.
Verifiche	Verifiche scritte: trattazione sintetica di argomenti, quesiti a risposta singola di lunghezza predefinita, quesiti a risposta multipla. Verifiche orali: colloquio.

E' previsto il recupero in itinere delle carenze evidenziate nel corso dell'anno attraverso verifiche scritte.
--

9. Criteri di valutazione

Nella valutazione si terrà particolarmente conto del rendimento rispetto agli obiettivi prefissati, nonché della personalità globale dell'alunno, della sua situazione iniziale, dell'attitudine, dell'impegno e della qualità della partecipazione al dialogo educativo.

Si terrà conto dei seguenti indicatori:

ORALE

1. Conoscenze dei contenuti disciplinari

- Assimilazione (= acquisizione mnemonica)
- Comprensione

2. Competenze linguistiche

- Esposizione (correttezza grammaticale e lessicale; fluidità e ricercatezza;...)
- Elaborazione (pertinenza e coerenza; selezione ed organizzazione dei contenuti)
- Argomentazione (ragionamenti conseguenti e motivati)

3. Capacità

- Analisi / approfondimento
- Sintesi / riassunto
- Valutative / critiche / originali / creative
- Logiche / collegamento / inquadramento / contestualizzazione

10. Attività di recupero/consolidamento/approfondimento

Recupero in itinere

Studio individuale

La modalità privilegiata potrebbe essere:

- ritornando sugli stessi argomenti con tutta la classe
- organizzando una pausa didattica
- organizzando specifiche attività per gruppi di studenti

11. Percorsi pluri/multi/interdisciplinari

Raccordi con l'Italiano tenendo conto del contesto storico esaminato e percorsi didattici strutturati per la progettazione di un percorso multidisciplinare calibrato sui bisogni formativi dei discenti.

12. Rapporti con le famiglie

Un'ora di ricevimento settimanale in orario curricolare, a cui si aggiungeranno gli incontri periodici generali.

13. Attività o progetti connessi alla programmazione didattica

Eventuali iniziative didattiche verranno comunicate nel corso dell'anno scolastico.

Testo utilizzato: Giovanni Borgognone/Dino Carpanetto, Abitare la Storia vol.2 ed. B. Mondadori

Battipaglia, lì 31/10/2024

La Docente:
Prof.ssa Ferrara Carmela

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE ENZO FERRARI

INDIRIZZO IPSIA

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

Asse culturale dei Linguaggi

Disciplina: Italiano

CLASSE 4 MRA

Quadro orario (N.4 ore settimanali)

Docente: Prof.ssa Ferrara Carmela

A.S. 2024-2025

1. Finalità della disciplina

Il docente di Lingua e letteratura italiana concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione professionale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento; 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;
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali; sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

Il docente progetta e programma l'itinerario didattico in modo da far acquisire allo studente le linee di sviluppo del patrimonio letterario - artistico italiano e straniero nonché di utilizzare gli strumenti per comprendere e contestualizzare, attraverso la lettura e l'interpretazione dei testi, le opere più significative della tradizione culturale del nostro Paese e di altri popoli.

Particolare attenzione è riservata alla costruzione di percorsi di studio che coniugano saperi umanistici, professionali e tecnologici per valorizzare l'identità culturale dell'istruzione tecnico/professionale.

Nel secondo biennio e nel quinto anno le conoscenze ed abilità consolidano le competenze in esito al primo biennio; si caratterizzano per una più puntuale attenzione ai linguaggi della scienza e della tecnologia, per l'utilizzo di una pluralità di stili comunicativi più complessi e per una maggiore integrazione tra i diversi ambiti culturali

2. Analisi della situazione di partenza della classe (caratteristiche cognitive, comportamentali, atteggiamento verso la materia, interessi, partecipazione)

La classe è costituita da 15 alunni, di cui tre con disabilità certificata. La classe partecipa alle varie attività didattiche e si è dimostrata interessata alla Disciplina. A volte per qualcuno diventa

necessario effettuare dei richiami verbali, per richiamarlo all'attenzione, ma nel complesso il comportamento è appropriato al contesto scolastico.

Il livello di preparazione è eterogeneo: alcuni presentano un livello sufficientemente adeguato, altri, invece, presentano lacune che vanno attenzionate con ripetizioni e rinforzi. Gli studenti sono abbastanza motivati e partecipano con interesse alle proposte didattiche.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

- ✓ prove di ingresso
- ✓ tecniche di osservazione
- ✓ colloqui con gli alunni
- ✓ colloqui con le famiglie

PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI REQUISITI INIZIALI:

Lecture di testi con verifica della comprensione, produzione scritta.

3. Quadro degli obiettivi di competenza

ASSE CULTURALE: LINGUAGGI

<p>Competenze disciplinari del Secondo Biennio</p> <p><i>Obiettivi generali di competenza della disciplina</i></p>	<p>1 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico – letterario, scientifico, tecnologico e professionale</p> <p>2 Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p>3 Produrre testi di vario tipo</p> <p>4 Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione</p> <p>5 Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica</p> <p>6 Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale</p> <p>7 Produrre oggetti multimediali</p>
---	--

4. Obiettivi cognitivi trasversali

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	Capacità da conseguire
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare a imparare • Progettare 	<p>Essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzare e gestire il proprio apprendimento • Utilizzare un proprio metodo di studio <ul style="list-style-type: none"> • Elaborare e realizzare attività seguendo la logica della programmazione
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare • Collaborare/partecipare 	<p>Essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e rappresentare testi e messaggi di genere e di complessità diversi, formulati con linguaggi e supporti diversi • Lavorare, interagire con gli altri in specifiche attività collettive
<ul style="list-style-type: none"> • Agire in modo autonomo e responsabile • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta 	<p>Essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sapersi inserire in modo attivo nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo quelli altrui • Comprendere, interpretare ed intervenire in modo personale negli eventi del mondo • Costruire conoscenze significative e dotate di senso • Esplicitare giudizi critici distinguendo i fatti dalle operazioni, gli eventi dalle congetture, le cause dagli effetti

5. Competenze professionali

Specificare quale contributo può offrire la disciplina per lo sviluppo delle competenze professionali, al termine del biennio, indicando attività e metodologie didattiche.

1.

Testualità: strutture essenziali dei testi descrittivi, espositivi, regolativi, con riferimento alla

competenza testuale attiva e passiva degli studenti.

Letture: lettura e comprensione di descrizioni, istruzioni, regole e procedure.

Strategie diverse di lettura: natura, funzione e scopi comunicativi di un testo.

Varietà linguistica: specificità dei linguaggi settoriali propri delle articolazioni alberghiere e ristorative.

Interazione comunicativa verbale: comprensione e produzione di messaggi orali e scritti adatti al contenuto, al contesto, al destinatario e allo scopo.

2.

Testualità: specificità dei testi di contenuto tecnico.

Variabilità linguistica: lessico tecnico/professionale, il frasario in uso nei contesti lavorativi. Aspetti distintivi dei registri sociali-contestuali; registro formale nelle situazioni che lo richiedono.

Letture: riconoscere, comprendere strutture e funzioni di descrizioni tecniche, procedurali; descrizioni di prodotti, servizi; modulistica di reparto; organigrammi, mansionari.

Scrittura: caratteristiche della comunicazione scritta e regole per la stesura di una lettera commerciale. **Produzione di testi coerenti e adeguati alle diverse situazioni comunicative di reparto/servizio:** modulistica di settore, appunti, ricette, note, descrizioni di procedure, anche col supporto informatico. Rielaborazione delle informazioni.

Interazione comunicativa: regole della comunicazione verbale e non verbale.

Modalità di ascolto e di comunicazione con collaboratori e clienti, sia nell'interazione diretta in presenza, sia al telefono, o nella posta elettronica. Comprensione e formulazione di richieste, istruzioni, informazioni. Differenti registri comunicativi in un testo orale. Il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.

3.

Testualità: concetti di coerenza e coesione del testo. Produzione di testi descrittivi, narrativi, argomentativi, espositivi di contenuto tecnico/professionale in uso nel settore di servizio. Testi letterari in prosa e in versi.

Variabilità linguistica: il lessico tecnico/professionale, il frasario in uso nei contesti lavorativi. Gli aspetti distintivi dei registri sociali-contestuali; uso del registro formale nelle situazioni che lo richiedono.

Interazione comunicativa: comunicazione verbale e non verbale, nozioni di segno, codice, significante, significato, contesto, scopo. Funzioni del linguaggio verbale, atti linguistici.

Ascolto: l'intenzione comunicativa del parlante; il ruolo psicologico e sociale che il parlante ha o si attribuisce, il suo punto di vista. L'intenzione comunicativa attraverso gli indicatori: intonazione; enfasi, scelta dei lessemi; selezione delle informazioni, spazio dato alle singole informazioni; uso di particolari espressioni di contatto, di inizio e conclusione del discorso, di collegamento; uso delle formule di cortesia; elementi non verbali (espressione del volto, gesti).

Comprensione dei messaggi espliciti; operare semplici inferenze.

Orientare il discorso del parlante attraverso reazioni non verbali (gestuali, espressive) e verbali (brevi domande, esclamazioni, parole-contatto).

Selezione di informazioni significative per porre domande durante o alla fine del discorso.

Parlato: elementi della comunicazione (centrale e di supporto).

La comunicazione mirata allo scopo, agli interlocutori e al loro ruolo psicologico e sociale. Individuazione ed uso della varietà contestuale (sottocodice) in relazione all'oggetto della comunicazione. Attenzione agli interlocutori con l'uso delle parole-contatto, brevi domande, variazioni del tono.

Riferimento verbale (elementi deittici) e non verbale (gesti) al contesto non linguistico.

Scrittura: appunti, note e verbali.

4.

Testualità: specificità dei testi descrittivi, narrativi, regolativi. Comprensione e produzione di testi di argomento specifico, utilizzando le tipologie adatte alle circostanze e allo scopo.

Variabilità linguistica: lessico tecnico/professionale e frasario in uso nei contesti lavorativi. Aspetti distintivi dei registri linguistici; il registro formale nelle situazioni che lo richiedono.

Letture: descrizioni inerenti il prodotto, il servizio enogastronomico, le tradizioni locali e nazionali.

Parlato e scrittura: regole per stendere un testo di presentazione e modalità di comunicazione orale del testo. Produzione di testi coerenti e adeguati alla situazione comunicativa. Utilizzazione di programmi di videoscrittura e presentazione. Elaborazione di informazioni, secondo le modalità richieste dalla presentazione. Linguaggio iconico e linguaggio verbale, a supporto dell'informazione.

Interazione comunicativa: regole della comunicazione verbale e non verbale da utilizzare nell'ambiente scolastico, nell'occasione di scambi di dati/esperienze tra studenti, simulazioni,

presentazione in pubblico di prodotti, servizi enogastronomici.

5.

Testualità: conoscere, comprendere testi di contenuto normativo, tecnico, scientifico, descrittivo.

Lettura: leggere e interpretare correttamente norme, istruzioni, descrizioni di procedure, descrizioni di prodotti.

Interazione comunicativa: comprendere regole, istruzioni; adeguare il comportamento e la comunicazione alle regole previste nella pratica laboratoriale.

OBIETTIVI MINIMI DISCIPLINARI

- Sa avanzare ipotesi ed esprimere giudizi personali.
- Sa selezionare le informazioni principali: prendere e utilizzare appunti
- Si esprime utilizzando un linguaggio sufficientemente appropriato e corretto;
- Sa riferire un'esperienza personale in modo chiaro e coerente;
- Sa riferire il contenuto essenziale di ciò che ha appreso;
- se guidato, sa essere pertinente nei suoi interventi
- sa esporre una propria tesi durante una discussione, sostenendola con argomenti ed esempi
- Sa compiere la parafrasi di un testo poetico

Percorsi individualizzati (in caso di alunni DSA)

Per gli alunni che si trovano in situazioni di svantaggio verranno predisposte le necessarie misure dispensative ed integrative (vedi PDP dei singoli alunni), la valutazione delle competenze previste nel presente Piano di Lavoro e l'eventuale recupero, avverrà o attraverso colloqui orali con l'uso di schemi, oppure mediante verifiche scritte in cui si valuterà l'acquisizione dei contenuti e non si terranno in considerazione gli errori ortografici; inoltre i contenuti saranno presentati in modo più semplice rispetto a quelli del gruppo classe.

Percorsi personalizzati (in caso di alunni con gravi difficoltà BES o stranieri)

In base ai risultati ottenuti in seguito alle prove di verifica, per gli alunni che si trovano in situazioni di svantaggio, il recupero sarà attivato attraverso discussioni o mediante una serie di domande aperte al fine di permettere loro di apprendere i contenuti necessari per accedere ai percorsi successivi. Anche per questi alunni i contenuti saranno presentati in modo più semplice rispetto a quelli del gruppo classe.

7. Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
-------------------	-----------------	-------------------

<p><u>Lingua italiana:</u> Padroneggiare la lingua italiana, sapendosi esprimere in forma scritta e orale con chiarezza e proprietà in relazione ai diversi contesti e scopi.</p> <p>Possedere gli strumenti forniti anche da una riflessione metalinguistica sulle funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale-semantico, testuale) nella costruzione del discorso.</p> <p>Avere coscienza della storicità della lingua italiana e delle varietà d'uso dell'italiano odierno.</p> <p>Sviluppare strategie di comunicazione in contesti professionali.</p> <p>Utilizzare linguaggi settoriali nella comunicazione professionale.</p> <p>Utilizzare le forme della comunicazione multimediale.</p> <p>Riconoscere le varie tipologie di testi scritti.</p> <p>Cercare, selezionare e usare fonti e documenti. Ideare e produrre testi di diverse tipologie.</p> <p>Utilizzare registri linguistici adeguati.</p>	<p>Identificare le tappe essenziali dello sviluppo storico-culturale della lingua italiana dal Medioevo all'Unità nazionale.</p> <p>Istituire confronti a livello storico e semantico tra lingua italiana e lingue straniere.</p> <p>Utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari dei servizi.</p> <p>Consultare dizionari e altre fonti informative come risorse per l'approfondimento e la produzione linguistica.</p> <p>Redigere testi informativi e argomentativi funzionali all'ambito di studio.</p> <p>Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili nella attività di studio e di ricerca.</p> <p>Produrre testi scritti continui e non continui.</p> <p>Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali.</p> <p>Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p>	<p>Evoluzione della lingua italiana dal Medioevo all'Unità nazionale.</p> <p>Affinità e differenze tra lingua italiana ed altre lingue studiate.</p> <p>Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.</p> <p>Criteri di accesso e consultazione strutturata delle fonti di informazione e di documentazione.</p> <p>Caratteristiche, struttura di testi scritti e repertori di testi specialistici.</p> <p>Testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici, in relazione ai contesti.</p> <p>Forme e funzioni della scrittura; strumenti, materiali, metodi e tecniche dell'"officina letteraria".</p> <p>Criteri per la redazione di un rapporto e di una relazione. Tipologie e caratteri comunicativi dei testi multimediali. Strumenti e strutture della comunicazione in rete.</p>
<p><u>Letteratura:</u> Collocare nel tempo e nello spazio.</p> <p>Contestualizzare autori e opere.</p> <p>Orientarsi fra testi e autori.</p> <p>Contestualizzare testi letterari e tecnico-scientifici.</p> <p>Stabilire collegamenti e confronti.</p> <p>Individuare prospettive</p>	<p>Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana dal Medioevo all'Unità d'Italia.</p> <p>Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato.</p> <p>Individuare, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.</p>	<p>Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dalle origini all'unificazione nazionale.</p> <p>Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p>

<p>interculturali.</p> <p>Comprendere e interpretare un testo.</p> <p>Riconoscere i caratteri lessicali e stilistici dei testi.</p> <p>Produrre varie tipologie di testi.</p> <p>Argomentare il proprio punto di vista.</p> <p><u>Altre espressioni artistiche</u> : Riconoscere espressioni artistiche. Leggere un'opera d'arte in rapporto al contesto culturale.</p>	<p>Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo.</p> <p>Individuare immagini, persone, luoghi e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del territorio</p> <p>Contestualizzare e identificare le relazioni tra diverse espressioni culturali, letterarie e artistiche del patrimonio italiano.</p> <p>Individuare e descrivere il significato culturale dei beni ambientali e monumentali, dei siti archeologici e dei musei, a partire da quelli presenti nel territorio d'appartenenza.</p>	<p>Significative produzioni letterarie, artistiche, scientifiche anche di autori internazionali.</p> <p>Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Tradizioni culturali e fonti letterarie e artistiche del territorio.</p> <p>Caratteri fondamentali delle arti in Italia e in Europa dal Medioevo all'Unità d'Italia.</p> <p>Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche.</p>
---	--	---

8. PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO CLASSE IV MRA

UD.1 Il Seicento tra Luci e Ombre (Settembre/Ottobre)

CONTENUTI	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>MODULO 1 Il Seicento innovatore</p> <p>Caratteristiche del Barocco : l'arte e la cultura Barocca.</p> <p>La tradizione letteraria nel Seicento e la poesia di Giovan Battista Marino.</p> <p>Di Marino: Onde Dorate.</p>	<p>Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana .</p> <p>Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato.</p>	<p>Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche</p> <p>Significative produzioni letterarie, artistiche, scientifiche anche di autori internazionali.</p> <p>Caratteristiche specifiche del genere teatrale</p>
<p>UD.2 Il Teatro Barocco</p> <p>(Novembre/Dicembre/Gennaio)</p>		
<p>Miguel de Cervantes e il Prototipo del Romanzo Moderno. Conflitto tra i valori ideali e la realtà concreta.</p> <p>Dal Don Chisciotte della Mancia, Parte I, cap.8" la spaventosa avventura dei mulini a vento".</p> <p>Il teatro Seicentesco: William</p>	<p>Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato.</p> <p>Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo.</p> <p>Individuare immagini, persone,</p>	<p>Individuare immagini, persone, luoghi e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del territorio</p> <p>Significative produzioni letterarie, artistiche anche di autori internazionali.</p> <p>Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e</p>

<p>Shakespeare Romeo e Giulietta: Atto 2, scena 2 Amleto: Atto3, scena 1 “Essere o non Essere”.</p> <p>La Rivoluzione Scientifica Galileo Galilei e il metodo sperimentale.</p>	<p>luoghi e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del territorio</p>	<p>le culture di altri Paesi. Tradizioni culturali e fonti letterarie e artistiche del territorio. Caratteristiche specifiche del genere letterario</p>
<p>UD.3 Il Settecento nella tradizione letteraria (Febbraio/Marzo)</p>		
<p>Il Settecento e l’Illuminismo.</p> <p>Carlo Goldoni e la Riforma del teatro Settecentesco. La Locandiera e la Riforma della Commedia. Atto I, scena I “ Sala di Locanda”.</p> <p>Giuseppe Parini il Precettore. L’opera il “Giorno” e le posizioni verso la nobiltà. Dal Mezzogiorno: “La Vergine Cuccia”.</p>	<p>Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato.</p> <p>Contestualizzare testi letterari, artistici, della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo.</p>	<p>Linee di evoluzione del movimento</p> <p>Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l’identità culturale nazionale .</p> <p>Significative produzioni letterarie, artistiche Tradizioni culturali e artistiche del territorio.</p>
<p>UD.4 L’ETA’ NEOCLASSICA (APRILE).</p>		
<p>L’Età Neoclassica Il Neoclassicismo e il Bello Ideale</p> <p>Ugo Foscolo e la Religione delle Illusioni La Produzione Letteraria e l’Ortis</p> <p>Dall’Ortis: “La delusione per il tradimento di Campoformio”. Dai Sonetti: “AZacinto, In Morte del Fratello Giovanni”.</p> <p>Alessandro Manzoni e il Romanzo Storico: I Promessi Sposi. Dai Promessi Sposi: I Cap.”Don Abbondio incontra i Bravi”, “La Monaca di Monza”.</p>	<p>Identificare le opere fondamentali e le esperienze culturali nonché il processo di revisione linguistica.</p> <p>Contestualizzare i testi letterari nella tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo.</p>	<p>Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano nel contesto dell’unificazione nazionale. Evoluzione della lingua italiana</p> <p>Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l’identità culturale e linguistica nazionale</p> <p>Elementi di identità e di diversità tra il romanzo storico italiano e il romanzo storico di altri Paesi.</p>

<p>UD.5 IL ROMANTICISMO (MAGGIO)</p> <p>Il Preromanticismo e il Romanticismo.</p> <p>Giacomo Leopardi: poeta, lirico e filosofo. La Produzione Letteraria: I Canti. I Piccoli e i Grandi Idilli. Dai Piccoli Idilli: L'Infinito Dai Grandi Idilli: A Silvia.</p>	<p>Individuare, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra le scelte culturali dell'autore italiano e quelle di poeti di altri Paesi.</p> <p>Contestualizzare testi letterari tenendo conto anche dello scenario europeo.</p> <p>Individuare immagini, persone, luoghi e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del territorio</p>	<p>Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dalle origini all'unificazione nazionale.</p> <p>Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <p>Significative produzioni letterarie, artistiche, scientifiche anche di autori internazionali.</p> <p>Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Tradizioni culturali e fonti letterarie e artistiche del territorio.</p>
---	---	--

Metodi	Lezione frontale, parafrasi dei testi proposti Individuazione dei concetti chiave e costruzione di mappe concettuali o quadri di sintesi Interpretazione guidata del testo
Strumenti	Schede di analisi del testo, di ripasso, di approfondimento Materiali per il recupero in itinere Video lezioni
Verifiche	Formative e sommative Verifiche scritte: analisi ed interpretazione dei testi, saggio breve ed articolo di giornale, tema di ordine storico, tema di ordine generale, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla, trattazioni sintetiche. Verifiche orali: interrogazioni.

9. Criteri di valutazione

Nella valutazione si terrà particolarmente conto del rendimento rispetto agli obiettivi prefissati, nonché della personalità globale dell'alunno, della sua situazione iniziale, dell'attitudine, dell'impegno e della qualità della partecipazione al dialogo educativo.

Si terrà conto dei seguenti indicatori:

ORALE

1. Conoscenze dei contenuti disciplinari

- Assimilazione (= acquisizione mnemonica)
- Comprensione

2. Competenze linguistiche

- Esposizione (correttezza grammaticale e lessicale; fluidità e ricercatezza;...)
- Elaborazione (pertinenza e coerenza; selezione ed organizzazione dei contenuti)
- Argomentazione (ragionamenti conseguenti e motivati)

3. Capacità

- Analisi / approfondimento

- Sintesi / riassunto
- Valutative / critiche / originali / creative
- Logiche / collegamento / inquadramento / contestualizzazione

SCRITTO

Indicatori tipologia A:

Analisi del testo (parafrasi, riassunto, riconoscimento strutture formali e figure retoriche)

Contestualizzazione

Correttezza ortografica, sintattica e lessicale

Capacità di approfondimento, valutativa, ecc.

Capacità espositiva e coerenza nello sviluppo testuale

Completezza

Indicatori tipologia B:

Modi di utilizzare dei documenti

Capacità di collegare i documenti a conoscenze pregresse

Coerenza del titolo col contenuto

Conformità dello scritto all'edizione

Rispetto della lunghezza

Correttezza espositiva ed adeguatezza del registro linguistico

Indicatori tipologia C e D:

Pertinenza alla traccia e conoscenza dei contenuti

Articolazione, coesione e coerenza nell'argomentazione

Capacità di approfondimento e originalità nelle opinioni espresse

10. Attività di recupero/consolidamento/approfondimento

Recupero in itinere

Studio individuale

La modalità privilegiata potrebbe essere:

- ritornando sugli stessi argomenti con tutta la classe
- organizzando una pausa didattica
- organizzando specifiche attività per gruppi di studenti

Per una eventuale attività di approfondimento o consolidamento di quanto appreso si farà ricorso a dibattiti e alla realizzazione di schede e materiale multimediale, allo scopo di mettere alla prova le capacità di organizzazione del lavoro e di sostenere e articolare un colloquio su quanto prodotto e realizzato anche in gruppo.

11. Connessioni multi/pluri/interdisciplinari

Raccordi con la Storia tenendo conto del contesto in cui si inserisce l'autore considerato e percorsi didattici strutturati in U.d.A. per la progettazione di un percorso multidisciplinare calibrato sui bisogni formativi dei discenti.

12. Rapporti con le famiglie

Un'ora di ricevimento settimanale in orario curricolare, a cui si aggiungeranno gli incontri periodici generali.

13. Attività o progetti connessi alla programmazione didattica

Eventuali iniziative didattiche verranno comunicate nel corso dell'anno scolastico.

Testo utilizzato: Baldi/Favatà/Giusso/Razetti/Zaccaria, "Loro e Noi" Vol.2, "Dal Barocco al Romanticismo" Casa Editrice Paravia.

Data

31/10/2024

La Docente

Prof.ssa Ferrara Carmela



I.I.S.
“E. Ferrari”



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
“ ENZO FERRARI ”

DISTRETTO SCOLASTICO DI BATTIPAGLIA – 56° DELLA CAMPANIA

Internet: www.ipsiaferrari.it ; E-mail: info@ipsiaferrari.it ;

C.F. :91008360652 - C.M.P.I. : SAIS029007 [SAIS029007@PEC.ISTRUZIONE](mailto:SAIS029007@PEC.ISTRUZIONE.IT)
.IT

unica sede Via Rosa Jemma,301 Battipaglia -tel. 0828 370560 fax 0828 370651

- Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato (I.P.I.A. - SARI02901V)
- Istituto Professionale per i Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera (I.P.S.E.O.A - SARH02901B)
- Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare, Agroindustria (I.T.A. - SATF02901Q)



ANNO SCOLASTICO 2024 - 2025

Organizzazione modulare della disciplina

RELIGIONE CATTOLICA

Classe 4[^] MRA

Docente De Martino Antonio

Anno Scolastico 2024/2025

ATTIVITA' DI ACCOGLIENZA E DI INTEGRAZIONE

Informazioni sull'istituto e sui piani di studio

Test d'ingresso disciplinare

ANALISI DEL LIVELLO DI PARTENZA DELLA CLASSE

Presenta una preparazione sui contenuti alquanto buona, sufficiente la maturità sulle scelte religiose

ABILITA' ED OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA

Analisi:

Capacità di discernimento della proposta religiosa, approfondimento dei contenuti: Dio Padre – Dio Figlio – Dio Spirito Santo

Sintesi:

Attuazione personale e comunitaria del messaggio cristiano nelle diverse posizioni etiche che le persone assumono.

CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

La chiamata di Dio nella storia dell'uomo	Ore	4
Le risposte dell'uomo durante i secoli		4
La società umana: Famiglia, Stato, aggregazioni sociali ed economiche		7
Arte e Irc, La religione attraverso l'arte.		2
Storia del cristianesimo dal medioevo all'età Moderna.		4
Segni e simboli, varie forme di comunicazione.		2
Le grandi religioni: Confronto con il cristianesimo		8
*Le Regole (UDA di Ed.Civica)		2

STRATEGIE OPERATIVE: METODI E STRUMENTI

Test, Questionari, Lezioni Frontali, Lezioni Interdisciplinari, Lavori di Gruppo,

Sussidi Audiovisivi.

VALUTAZIONE E VERIFICA: CRITERI - TEMPI – MODI

Criteria di valutazione:

- uso corretto del linguaggio specifico
- conoscenza degli argomenti trattati
- coerenza con gli schemi
- maturità, religiosa e umana acquisita

Tempi:

- alla fine di ogni U.D o blocco tematico o modulo breve

Modi:

- Colloqui, discussioni, eventuali prove scritte e orali strutturate o semi strutturate, quiz

RACCORDI INTERDISCIPLINARI

INDIVIDUAZIONE DI ATTIVITA' DI PROGETTO: ES. VISITE GUIDATE, STAGES, PROGETTO RETE, MULTIMEDIALITA', INTERCULTURA, LEGALITA', EDITORIA, EDUCAZIONE ALLA SALUTE, ECC. ORIENTAMENTO

Italiano: Illuminismo e l'ateismo

Materie Professionalizzanti: Usi, costumi, cibi, cultura della nostra terra, con uno sguardo anche alla realtà multi-etnica inserita sul nostro territorio

*UDA Progetto Insegnamento Educazione Civica (monte ore per la disciplina n.02)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

INSUFFICIENTE	Conosce in modo superficiale o generico gli elementi essenziali della disciplina. Fraintende alcuni argomenti importanti; fatica ad applicare le sue conoscenze. Non partecipa all'attività didattica e non si applica al lavoro richiesto.
SUFFICIENTE	Sa ripetere con sufficiente precisione gli argomenti più importanti della disciplina, di cui comprende ed usa il linguaggio in modo semplice. Partecipa anche se non attivamente all'attività didattica in classe. È disponibile al dialogo educativo.
DISCRETO	È preparato con una certa diligenza su quasi tutti gli argomenti, sa usare le sue conoscenze. È responsabile, corretto, disponibile al lavoro e al dialogo educativo.

BUONO	Conosce con sicurezza molti degli argomenti sviluppati durante l'attività, sa effettuare collegamenti all'interno della disciplina. Si applica con serietà, interviene con pertinenza ed agisce positivamente nel gruppo. Sa organizzare conoscenze in maniera autonoma.
DISTINTO	L'alunno possiede conoscenze adeguate su tutti gli argomenti svolti. Si impegna con serietà e disinvoltura nel lavoro. Il linguaggio preciso e consapevole rielabora la materia in modo critico. È disponibile al confronto e al dialogo educativo.
OTTIMO	Ha un'ottima conoscenza della materia. Partecipa in modo attivo e vivace a tutte le attività proposte, dimostrando interesse ed impegno lodevoli. È ben organizzato nel lavoro, che realizza in modo efficace ed autonomo. È in grado di operare collegamenti all'interno della disciplina. È propositivo nel dialogo educativo.

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE
Classe IV MRA

IIS ENZO FERRARI
Battipaglia
ANNO SCOLASTICO

2024-2025

DISCIPLINA:	Lingua Inglese
ASSE*:	dei linguaggi
DOCENTE:	Amelia Martone
CLASSE e SEZIONE:	IV MRA
ORE SETTIMANALI DISCIPLINA:	due
DATA PRESENTAZIONE:	29/10/2024

1 - SITUAZIONE DI PARTENZA		
Livello della classe	Comportamento	N.° ALLIEVI Osservazioni :
<input type="checkbox"/> Medio-alto <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Medio-basso <input type="checkbox"/> Basso	<input checked="" type="checkbox"/> Vivace <input type="checkbox"/> Tranquillo <input type="checkbox"/> Passivo <input type="checkbox"/> Problematico	15 alunni
Strumenti utilizzati per l'analisi <input type="checkbox"/> test d'ingresso <input checked="" type="checkbox"/> osservazione verifiche alla lavagna <input checked="" type="checkbox"/> questionari <input checked="" type="checkbox"/> dialogo <input type="checkbox"/> Altro _____		

- OBIETTIVI COGNITIVO - FORMATIVI DISCIPLINARI

(Si adottano gli obiettivi in termini di competenze, abilità/capacità, conoscenze già definiti dal Dipartimento Disciplinare e declinati all'interno di ciascun Modulo).

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO
Modulo 1. Electric circuit and Electricity The atom Particles of the Atom Different types of Batteries Circuit Components UDA di riferimento: Circuiti elettrici e i componenti di un circuito
MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO
Modulo 2. ENERGY SOURCES Capital sources of energy: fossil fuels – non fossil fuels Renewable sources: sun, wind, water, tides, biogas. UDA di riferimento: Fonti di energia
MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO
Modulo 3. (titolo) CAD/CAM APPLICATIONS CAD/CAM systems Automation in modern factories UDA di riferimento: I meccanismi di automazione
MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO
Modulo 4 : Health and safety at work Regulations and objectives; safety signs and colours; safety equipment; fire safety plan. UDA di riferimento: Sicurezza nei luoghi di lavoro

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.

6 - METODOLOGIA

Mediazione didattica (metodi)	Soluzioni organizzative (Mezzi)	Spazi
Flipped Classroom	Testi	Aula
Debate	Lavagna	Aula virtuale
Peer To Peer	Vocabolari	Aula multimediale
Cooperative Learning	Materiale in fotocopia	Spazi laboratoriali
Didattica breve	Giornali	Azienda Istituto
Lezione Frontale	Supporti multimediali	Visite guidate
Lettura ed interpretazione del testo	Stage	Altro (specificare)
Lezione introduttiva	Altro (specificare)	
Approfondimento disciplinare con contestualizzazione del problema		
Attività laboratoriale		
Costruzione di mappe/schemi		
Utilizzo delle fonti (indicare quali)		
Analisi critica		
Lavori di gruppo		
- Eterogenei al loro interno		
- Per fasce di livello		

Tutoraggio		
Altro: specificare		

6 STRUMENTI DI LAVORO	
Libro di Testo	
Risorse digitali libro di testo	
Risorse digitali in rete (link, videolezioni, mappe)	
App Google: (specificare quali)	
Testi didattici di supporto	
Chat WhatsApp	
Stampa specialistica	
Materiali autoprodotti dall'insegnante	
Scheda predisposta dall'insegnante	
App Case Editrici	
Personale Computer	
Tablet	
Sussidi audiovisivi	
Film	
Documentario	
Filmato didattico	
Video-registrazioni	
Altro: (specificare)	

U

7 - Valutazione e verifica

7.1 – Strumenti di verifica

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

Verifiche scritte

- X Quesiti
- X Vero/falso
- X Scelta multipla
- X Completamento
- Libero
- Restituzione elaborati corretti/feedback
- X Test on line (Google Moduli, Altro)
- App didattiche (Geogebra, Coogle, Kahoot, Padlet..altro)
- Presentazioni (PPT, Relazioni, Altro)
- Laboratori virtuali
- Altro (specificare)

Verifiche orali

- X Interrogazione
- X Intervento
- X Dialogo
- X Discussione
- X Ascolto

Altro

– Rubriche valutative degli apprendimenti

Rubriche valutative dell'asse	Competenze dell'asse :
--------------------------------------	-------------------------------

STRATEGIE DI RECUPERO	<ul style="list-style-type: none">• Valutazione ed analisi dei test d'ingresso, di quelli intermedi del I e II periodo• Corsi di recupero e rafforzamento• Rallentamento didattico• Studio assistito in classe• Sportello didattico
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	Si adotteranno (a seconda del caso) le seguenti misure: <ul style="list-style-type: none">• Dispensare dai compiti a casa o in classe;• Dispensare dalla lettura in classe ad alta voce;• Dispensare dall'esercizio scritto;• Dispensare da test a tempo;• Compensare assegnando un maggior tempo per lo svolgimento di una prova;• Compensare con materiale predisposto dal docente;• Compensare con l'ausilio del compagno affidabile e generoso (peer to peer);• Compensare esigendo solo risposta orale;• Compensare con adeguati mezzi multimediali;• Sintonizzatore vocale, domande con risposte a scelta o vero/falso, mappe concettuali, utilizzo di Lim in tutte le sue applicazioni.

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 29/10/ 2024.

FIRMA
Amelia Martone

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – TRIENNIO -
Classe**

**IIS ENZO FERRARI
Battipaglia
ANNO SCOLASTICO**

2023-2024

DISCIPLINA:	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
ASSE*:	ASSE SCIENTIFICO, TECNOLOGICO E PROFESSIONALE
DOCENTE:	COLAVOLPE ANTONIO
CLASSE e SEZIONE:	4 MRA
ORE SETTIMANALI DISCIPLINA:	2
DATA PRESENTAZIONE:	29/10/2024

1 - SITUAZIONE DI PARTENZA		
Livello della classe	Comportamento	N.° ALLIEVI Osservazioni:
<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	15
Strumenti utilizzati per l'analisi <input type="checkbox"/> test d'ingresso X osservazione verifiche alla lavagna <input checked="" type="checkbox"/> questionari X dialogo <input type="checkbox"/> Altro _____		

LIVELLI DI PROFITTO IN INGRESSO – ARGOMENTI *pallavolo, tennis tavolo, badminton, il corpo umano, conoscenze generiche sull'attività motoria*

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. _____	Alunni N. _____	Alunni N. _____19_____	Alunni N. _____	Alunni N. _____	Alunni N. _____
%	%	%	%	%	%

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

2.1 COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI

Nella tabella che segue ciascun docente indichi l'asse culturale cui appartiene la propria disciplina e le competenze che si intendono sviluppare per l'anno scolastico in corso.

COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE

ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

ASSE CULTURALE MATEMATICO

ASSE CULTURALE STORICO-SOCIALE

Competenze disciplinari del Triennio <i>Competenze della disciplina definite all'interno dei Dipartimenti</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Conoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.2. Miglioramento delle capacità coordinative e condizionali attraverso una gestione efficace del gesto motorio3. Conoscenza della tecnica, tattica e del regolamento delle attività proposte
---	--

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

(Per ciascuna competenza esplicitare le corrispondenti conoscenze e abilità)

COMPETENZA N.1 (ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO)	
La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere la terminologia specifica;• conoscere il sistema cardio-respiratorio in funzione del movimento;• conoscere l'apparato locomotore;• riconoscere le informazioni dei diversi canali percettivi;• conoscere le informazioni principali sulle procedure utilizzate per il miglioramento delle capacità condizionali.	<ul style="list-style-type: none">• Saper utilizzare la terminologia specifica essenziale;• saper controllare il movimento dei segmenti corporei adattandolo a differenti situazioni;• riconoscere le modificazioni cardio-respiratorie e dell'apparato locomotore;• saper utilizzare il ritmo e le informazioni sensoriali;• utilizzare le procedure per l'incremento delle capacità condizionali.

COMPETENZA N.2 (ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO)**Lo sport, le regole e il fair play**

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare modalità cooperative che valorizzino le diversità; • conoscere le regole, gli elementi tecnici tipici e i gesti arbitrali più importanti degli sport trattati; • conoscere le regole del fair-play. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relazionarsi coerentemente mettendo in atto comportamenti corretti e collaborativi; • rispettare le regole in un'attività di gioco e sport e svolgere un ruolo attivo; • gestire al meglio le proprie abilità tecniche; • svolgere funzioni organizzative e di arbitraggio.

COMPETENZA N.3 (ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO)**Salute, benessere, sicurezza e prevenzione**

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le regole di convivenza civile in contesti liberi e strutturati; • conoscere gli effetti delle attività motorie e sportive su sé stessi. • conoscere le norme sanitarie ed alimentari indispensabili per il mantenimento del proprio benessere 	<ul style="list-style-type: none"> • condividere, utilizzare e rispettare le regole utili alla convivenza ed alle attività motorie e sportive; • organizzare semplici percorsi di allenamento e applicare i principi metodologici proposti per il mantenimento della salute.

COMPETENZA N.4 (ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO)**Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico**

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Adattare il proprio comportamento in relazione ai differenti ambienti naturali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adatta comportamenti motori specifici (tecniche) ai diversi ambienti.

3 - OBIETTIVI COGNITIVO - FORMATIVI DISCIPLINARI

(Si adottano gli obiettivi in termini di competenze, abilità/capacità, conoscenze già definiti dal Dipartimento Disciplinare e declinati all'interno di ciascun Modulo).

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO

Modulo 1. La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

UDA di riferimento:

- Analisi corretta delle percezioni sensoriali;
- affinamento delle capacità coordinative e condizionali;
- realizzazione di schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive.

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO

Modulo 2. Lo sport, le regole e il fair play

UDA di riferimento:

- Giochi sportivi e sport (aspetti relazionali e cognitivi);
- collaborare nel rispetto delle regole e dei ruoli alla realizzazione dell'obiettivo.

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO**Modulo 3. Salute, benessere, sicurezza e prevenzione**

UDA di riferimento:

- Prevenzione, salute, sicurezza, primo soccorso;
- assumere comportamenti responsabili ed essere consapevole che l'attività sportiva e una corretta alimentazione hanno effetti positivi sul benessere.

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO**Modulo 4. Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico**

UDA di riferimento:

- Muoversi con responsabilità in vari ambienti naturali praticando alcune discipline sportive.

4 - OBIETTIVI MINIMI PER ALLIEVI BES/DSA

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

5 - METODOLOGIA

Mediazione didattica (metodi)	Soluzioni organizzative (Mezzi)	Spazi
--	--	--------------

Flipped Classroom	X Testi	X Aula
Debate	Lavagna	Aula virtuale
Peer To Peer	Vocabolari	Aula multimediale
X Cooperative Learning	Materiale in fotocopia	X Spazi laboratoriali
Didattica breve	Giornali	Azienda Istituto
X Lezione Frontale	X Supporti multimediali	Visite guidate
Lettura ed interpretazione del testo	Stage	Altro (specificare)
Lezione introduttiva	Altro (specificare)	
Approfondimento disciplinare con contestualizzazione del problema		
X Attività laboratoriale		
Costruzione di mappe/schemi		
Utilizzo delle fonti (indicare quali)		
Analisi critica		
X Lavori di gruppo		
X Eterogenei al loro interno		
X Per fasce di livello		
X Tutoraggio		
Altro: specificare		

5 STRUMENTI DI LAVORO	
X Libro di Testo	Del Nista, Tasselli Il corpo e i suoi linguaggi D'Anna
Risorse digitali libro di testo	
X Risorse digitali in rete (link, videolezioni, mappe)	
App Google: (specificare quali)	G-suite For Educational
Testi didattici di supporto	
Chat WhatsApp	
Stampa specialistica	
X Materiali autoprodotti dall'insegnante	
X Scheda predisposta dall'insegnante	
App Case Editrici	
Personale Computer	
Tablet	
X Sussidi audiovisivi	
X Film	
X Documentario	
X Filmato didattico	
Video-registrazioni	
Altro: (specificare)	

6 - Valutazione e verifica

6.1 – Strumenti di verifica

- ⤴ Prove autentiche
- ⤴ Prova esperta
- ⤴ Analisi del testo legislativo

X Prove pratiche

X Esercitazioni di gruppo

X Altro: osservazione sistematica durante lo svolgimento delle attività; utilizzo di test e di prove cronometrate; impegno legato alla partecipazione attiva alle lezioni e al comportamento; analisi dei risultati conseguiti rispetto alla situazione di partenza.

Verifiche scritte

X Quesiti

Vero/falso

X Scelta multipla

Completamento

Libero

Restituzione elaborati corretti/feedback

X Test online (Google Moduli, Altro)

App didattiche (Geogebra, Google, Kahoot, Padlet...altro)

Presentazioni (PPT, Relazioni, Altro)

Laboratori virtuali

Altro (specificare)

Verifiche orali

X Interrogazione

Intervento

X Dialogo

Discussione

Ascolto

Altro

7– Rubriche valutative degli apprendimenti

Competenze dell'asse Rubriche valutative dell'asse					
Voto	Giudizio	Conoscenze	Competenze	Abilità	Competenze sociali e civiche
1 - 4	Scarso	Scarsissime, lacunose, superficiali	Mancanza di applicazione, partecipazione e rispetto delle regole. Non applica le conoscenze motorie	Non partecipa e non collabora Esegue il gesto motorio in modo molto scorretto e superficiale.	Molto spesso non agisce in modo autonomo, non rispetta le regole della comune convivenza

			esprimendo errori e limiti.	Non controlla il proprio corpo e non rispetta le attività di gruppo.	
5	Mediocre	Incerte e incomplete	Esprime insicurezza ed errori nelle diverse attività motorie e sportive. Gestisce con difficoltà semplici collegamenti e relazioni	Esegue il gesto motorio esprimendo imprecisioni e incertezze. Non compie esercitazioni adeguate a migliorare i propri limiti	Qualche volta non agisce in modo autonomo e non sempre rispetta le regole della comune convivenza
6	Sufficiente	Essenziali e appropriate	Guidato, gestisce in modo sostanzialmente corretto conoscenze e attività motorie proposte	Esegue il gesto motorio in modo semplice e adeguato	Quasi sempre agisce in modo autonomo e rispetta le regole della comune convivenza
7	Discreto	Adeguate e globalmente corrette	Sa produrre risposte motorie in modo adeguato e fondamentalmente corretto	Esegue il gesto motorio in modo adeguato ed essenzialmente corretto. Partecipa in modo adeguato alle attività di gruppo	Agisce in modo autonomo e responsabile rispettando le regole della comune convivenza
8	Buono	Complete e corrette	Utilizza le conoscenze e le applica correttamente anche in situazioni nuove. Sa rielaborare gli apprendimenti acquisiti	Rivela buona esecuzione del gesto motorio e buone capacità di collegamento Sa valutare i propri limiti e prestazioni	Collabora e partecipa alla vita di gruppo, rispettando le regole e comprendendo i diversi punti di vista delle persone
9-10	Ottimo / eccellente	Complete, approfondite e rielaborate in modo personale	Si rapporta in modo responsabile verso gli altri, gli oggetti e l'ambiente. Applica le conoscenze con sicurezza, autonomia e personalità. Lavora in gruppo e individualmente, confrontandosi con i compagni. Mostra un atteggiamento positivo verso uno stile di vita attivo.	Ottime qualità motorie. Esprime gesti tecnici e sportivi con sicurezza operando in modo autonomo nei diversi contesti disciplinari. Comprende e affronta le attività con responsabilità e collaborazione	Collabora e partecipa alla vita di gruppo, rispettando le regole e comprendendo ed analizzando i diversi punti di vista delle persone

STRATEGIE DI RECUPERO	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione ed analisi dei test d'ingresso, di quelli intermedi del I e II periodo • Corsi di recupero e rafforzamento • Rallentamento didattico • Studio assistito in classe • Sportello didattico
BES (Bisogni Educativi)	Saranno individuati Piani Educativi Personalizzati dai Consigli di classe,

Speciali)	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"> • dispensare dai compiti a casa o in classe; • dispensare dalla lettura in classe ad alta voce; • dispensare dall'esercizio scritto; • dispensare da test a tempo; • compensare assegnando un maggior tempo per lo svolgimento di una prova; • compensare con materiale predisposto dal docente; • compensare con l'ausilio del compagno affidabile e generoso (peer to peer); • compensare esigendo solo risposta orale; • compensare con adeguati mezzi multimediali; • Sintonizzatore vocale, domande con risposte a scelta o vero/falso, mappe concettuali, utilizzo di Lim in tutte le sue applicazioni.

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
29/10/2024

FIRMA

ANTONIO COLAVOLPE



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Ufficio Scolastico Regionale per la Campania
 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

Docente: Compagnone Sergio	Classe: 4A MRA
A.S.: 2024 - 2025	Disciplina: MATEMATICA Asse: MATEMATICO Ore settimanali disciplina: 3 (tre)

SITUAZIONE DI PARTENZA

Livello della classe	Comportamento	Allievi
<input type="checkbox"/> Medio-alto <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Medio-basso <input type="checkbox"/> Basso	<input checked="" type="checkbox"/> Vivace <input type="checkbox"/> Tranquillo <input type="checkbox"/> Passivo <input type="checkbox"/> Problematico	N° iscritti: 15 N° Maschi: 15 - N° Femmine: 0 N° 0 non segue N° 4 con BES* * N° 1 con H "differenziata" N° 2 con H "obiettivi minimi" N° 1 con DSA

Strumenti utilizzati per l'analisi

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> test d'ingresso* | <input checked="" type="checkbox"/> osservazione | <input checked="" type="checkbox"/> verifiche alla lavagna |
| <input type="checkbox"/> questionari | <input checked="" type="checkbox"/> dialogo | <input type="checkbox"/> Altro _____ |

*All'inizio dell'anno si è provveduto a somministrare alla classe un **test d'ingresso concordato in dipartimento sull'argomento "Punti, rette e parabole"** con i risultati seguenti:

Minore di 4,5	2	25,00%
Da 4,5 a 5,4	3	37,50%
Da 5,5 a 6,4	3	37,50%
Da 6,5 a 7,4	0	0,00%
Maggiore di 7,4	0	0,00%
N.C.	0	0,00%
Assenti	7	-
Totali:	15	100,00%

In un secondo momento tramite dialogo è stata effettuata una valutazione anche degli alunni risultati assenti al test d'ingresso che hanno dimostrato di aver raggiunto livelli di sufficienza.

1. LE FINALITA' DELLA DISCIPLINA

L'insegnamento della matematica promuove:

- ◆ lo sviluppo di capacità intuitive e logiche;
- ◆ la capacità di utilizzare procedimenti euristici;
- ◆ la maturazione dei processi di astrazione e di formazione dei concetti;
- ◆ la capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente;
- ◆ lo sviluppo delle attitudini analitiche e sintetiche;
- ◆ l'abitudine alla precisione di linguaggio;
- ◆ la capacità di ragionamento coerente ed argomentato.

Le finalità indicate sopra sono comuni a tutti gli indirizzi di studio perché concorrono, in armonia con l'insegnamento delle altre discipline, alla promozione culturale ed alla formazione umana di tutti i giovani, anche di coloro che non intendono intraprendere studi scientifici e di quelli che decidono di orientarsi più direttamente verso il mondo del lavoro.

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

In base alla Direttiva Ministeriale n.5/2012 sono state definite le "Linee Guida" per il secondo biennio e il quinto anno per i Istituti Professionali in base alle quali:

il docente di "Matematica" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione professionale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.

Sono state definite quindi le:

<u>COMPETENZE TRASVERSALI DI BASE a conclusione del quinto anno</u>	ASSE MATEMATICO
I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:	<p>M1 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento ***;</p> <p>M2 - Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi ***;</p> <p>M3 - Utilizzare i concetti fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi ***;</p> <p>M4 - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica **;</p> <p>M5 - Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni **;</p> <p>M6 - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi **;</p> <p>M7 - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico **.</p>

3. LE COMPETENZE CHIAVE

La Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio "Relativa a **competenze chiave per l'apprendimento permanente**" del 18 dicembre 2006 sollecita gli Stati membri perché "sviluppano l'offerta di competenze chiave per tutti nell'ambito delle loro strategie di apprendimento permanente". La Raccomandazione indica anche le otto competenze chiave, una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto. Si tratta di competenze di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione e si riferiscono a otto ambiti:

- ◆ Comunicare nella lingua madre
- ◆ Comunicare nelle lingue straniere
- ◆ Competenza Matematica e di base in Scienza e Tecnologia
- ◆ Competenza Digitale
- ◆ Imparare ad imparare
- ◆ Competenze sociali e civiche
- ◆ Spirito di iniziativa ed imprenditorialità
- ◆ Consapevolezza ed espressione culturale

Partendo dalle indicazioni europee, nell'ambito del Decreto n. 139 del 22 agosto 2007 "Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo scolastico", sono state individuate **otto competenze chiave di cittadinanza**, da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria e che essendo relative all'apprendimento permanente restano da perseguire anche nel secondo biennio e quinto anno.

Costruzione del sé

Imparare ad imparare
Progettare

Relazioni con gli altri

Comunicare
Collaborare e partecipare
Agire in modo autonomo e responsabile

Rapporto con la realtà

Risolvere problemi
Individuare collegamenti e relazioni
Acquisire ed interpretare l'informazione

Di seguito si evidenzia il contributo della **MATEMATICA** allo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza, che si propone in tutte le unità didattiche della programmazione.

1. IMPARARE A IMPARARE:

Individuare il problema, scomporre il problema in sotto-problemi, trovare la strategia appropriata per la risoluzione.

2. PROGETTARE:

Utilizzare le conoscenze apprese per definire strategie di azione e verificare i risultati raggiunti.

3. RISOLVERE PROBLEMI:

Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni.

4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

Individuare e rappresentare, anche con diversi registri semiotici, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra oggetti matematici cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze.

5. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione matematica ricevuta.

6. COMUNICARE:

Comprendere messaggi tecnici e scientifici trasmessi utilizzando linguaggi diversi (matematico, logico e simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

7. COLLABORARE E PARTECIPARE:

Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Per la valutazione delle competenze europee e di cittadinanza si fa riferimento alla griglia di valutazione relativa all. 7 al PTOF di Istituto.

4. UdA (Unità Didattiche di Apprendimento)

UdA 0 RECUPERO PREREQUISITI: DISEQUAZIONI, APPROFONDIMENTI SULLE EQUAZIONI, PIANO CARTESIANO, RETTA E PARABOLA				
1^a COMPETENZA di BASE dell'ASSE MATEMATICO: ARITMETICA E ALGEBRA				
COMPETENZE DISCIPLINARI				
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. 				
TRAGUARDI FORMATIVI				
<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere disequazioni e particolari equazioni algebriche. 				
3^a COMPETENZA di BASE dell'ASSE MATEMATICO: RELAZIONI E FUNZIONI				
COMPETENZE DISCIPLINARI				
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. 				
TRAGUARDI FORMATIVI				
<ul style="list-style-type: none"> • Operare con i punti e le rette nel piano dal punto di vista della geometria analitica. • Operare con le parabole nel piano dal punto di vista della geometria analitica. 				
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITA'	CONOSCENZE	LIVELLI	TEMPI
M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere equazioni/disequazioni di secondo grado complete e incomplete. • Saper tradurre il testo di un problema in equazioni/disequazioni e verificare l'accettabilità della soluzione. • Saper risolvere graficamente disequazioni di secondo grado. • Saper risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e disequazioni per via grafica collegati a situazioni di vita reale. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'insieme numerico R. • Forma normale di un'equazione di secondo grado. • Formule risolutive di un'equazione di secondo grado. • Sistemi di secondo grado. • La retta e le disequazioni di primo grado. 	<p>1°. Conoscere la forma normale di una equazione di secondo grado e la formula risolutiva.</p> <p>2°. Conoscere i fenomeni reali associati ai modelli matematici studiati.</p>	SETTEMBRE OTTOBRE NOVEMBRE
M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7	<ul style="list-style-type: none"> • Saper rappresentare punti nel piano cartesiano e calcolare la loro distanza. • Saper rappresentare una retta e calcolare la sua equazione noti due parametri. • Saper scrivere una equazione di una parabola noti tre parametri. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio. • La retta, retta per due punti, fascio di rette, condizioni parallelismo, perpendicolarità, intersezioni tra rette. • La parabola e le disequazioni di secondo grado. 	<p>1°. Conoscere la equazione della retta e i suoi parametri; Conoscere la equazione di una parabola e i parametri fondamentali di una parabola.</p> <p>2°. Conoscere fenomeni reali abbinati al concetto di retta e parabola.</p>	

UdA 1 LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETÀ				
3^a COMPETENZA di BASE dell'ASSE MATEMATICO: RELAZIONI E FUNZIONI				
COMPETENZE DISCIPLINARI				
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. 				
TRAGUARDI FORMATIVI				
<ul style="list-style-type: none"> Individuare le principali proprietà di una funzione. 				
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITA'	CONOSCENZE	LIVELLI	TEMPI
M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere quando una relazione è una funzione. Saper classificare una funzione. Saper individuare le caratteristiche salienti di una funzione: dominio, estremi di una funzione, monotonia, periodicità, parità o disparità. Saper rappresentare sul piano cartesiano le caratteristiche studiate per una funzione razionale fratta. Saper ricavare informazioni sul grafico di funzioni algebriche razionali intere, razionali fratte e irrazionali. Saper trasformare geometricamente il grafico di una funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> Concetto di funzione reale di variabile reale e sua rappresentazione. Classificazione delle funzioni. Le funzioni elementari. Dominio di una funzione, intersezione con gli assi, segno di una funzione: calcolo e rappresentazione nel piano cartesiano. Proprietà funzioni: monotonia; parità/disparità. Funzione inversa di una funzione. Funzione composta di due funzioni. 	<ol style="list-style-type: none"> Classificare le funzioni ed individuarne il dominio, la positività e le intersezioni con gli assi di funzioni algebriche semplici. Classificare le funzioni ed individuarne il dominio, la positività, le intersezioni con gli assi e le altre caratteristiche salienti sia delle funzioni algebriche che di quelle trascendenti. Riportare le informazioni sul piano cartesiano. 	DICEMBRE GENNAIO

UdA 2 I LIMITI				
1^a COMPETENZA di BASE dell'ASSE MATEMATICO: ARITMETICA E ALGEBRA				
COMPETENZE DISCIPLINARI				
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. 				
TRAGUARDI FORMATIVI				
<ul style="list-style-type: none"> Apprendere il concetto di limite di una funzione e di una successione. Calcolare i limiti di funzioni. 				
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITA'	CONOSCENZE	LIVELLI	TEMPI
M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7	<ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare il limite finito e infinito di una funzione per $x \rightarrow x_0$ e $x \rightarrow \pm\infty$. Saper calcolare vari tipi di limiti utilizzando le tecniche apprese. Saper risolvere le principali forme indeterminate. Saper calcolare i limiti agli estremi del campo di esistenza per una funzione razionale fratta. Saper calcolare un limite destro ed un limite sinistro. Saper calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli. 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di limite finito e per una funzione in un punto. Concetto di limite infinito per una funzione in un punto. Concetto di limite per una funzione all'infinito. Teoremi fondamentali sul calcolo dei limiti (enunciati). Le operazioni sui limiti. Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate. Limite sinistro e destro per una funzione in un punto. Confronto infinitesimi e infiniti. 	<ol style="list-style-type: none"> Calcolare limiti di funzioni algebriche applicando in modo meccanico le regole e le operazioni sui limiti. Conoscere le diverse definizioni di limite, le tecniche di risoluzione delle forme indeterminate e gli enunciati dei teoremi. 	GENNAIO FEBBRAIO

UdA 3 LA CONTINUITÀ E GLI ASINTOTI				
3^a COMPETENZA di BASE dell'ASSE MATEMATICO: RELAZIONI E FUNZIONI				
COMPETENZE DISCIPLINARI				
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. 				
TRAGUARDI FORMATIVI				
<ul style="list-style-type: none"> Individuare i punti di discontinuità di una funzione e i suoi asintoti. 				
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITA'	CONOSCENZE	LIVELLI	TEMPI
M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare gli intervalli ed i punti di discontinuità di una funzione. Saper classificare un tipo di discontinuità. Saper determinare le equazioni degli asintoti. Saper rappresentare su grafico l'andamento qualitativo di una funzione razionale fratta. 	<ul style="list-style-type: none"> Concetto di intervallo, di intorno e loro rappresentazione. Definizione di continuità di una funzione in un punto e in un intervallo. Definizione di discontinuità di una funzione in un punto. Punti di discontinuità per una funzione. Teoremi. Asintoti e loro ricerca. Grafico probabile di una funzione. 	<p>1°. Conoscere la definizione di funzione continua; conoscere i diversi tipi di discontinuità; conoscere il concetto di asintoto.</p> <p>2°. Conoscere la definizione di funzione continua e gli enunciati dei teoremi; conoscere i metodi per la ricerca degli asintoti orizzontali, verticali ed obliqui.</p>	MARZO APRILE

UdA 4 IL CALCOLO COMBINATORIO E LA PROBABILITÀ				
4^a COMPETENZA di BASE dell'ASSE MATEMATICO: DATI E PREVISIONI				
COMPETENZE DISCIPLINARI				
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati. 				
TRAGUARDI FORMATIVI				
<ul style="list-style-type: none"> Calcolare quanti gruppi si possono formare con n oggetti presi k alla volta. Appropriarsi del concetto di probabilità classica, statistica, soggettiva, assiomatica. 				
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITA'	CONOSCENZE	LIVELLI	TEMPI
M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7	<ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare disposizioni, permutazioni, combinazioni (con e senza ripetizioni) di n oggetti di classe k. Saper definire lo spazio degli eventi associato ad un esperimento statistico. Saper mettere in relazione l'esito di un esperimento statistico con la realizzazione di un evento. Saper individuare il prodotto, la somma, il contrario di eventi dati. Saper calcolare la probabilità (secondo la concezione classica) di eventi semplici. Saper calcolare la probabilità di eventi semplici secondo la concezione statistica, soggettiva o assiomatica. 	<ul style="list-style-type: none"> Calcolo combinatorio: disposizioni; permutazioni e combinazioni. Coefficiente binomiale. Concetto di probabilità: classica; statistica e soggettiva. Eventi. Spazio delle probabilità. Conoscere gli assiomi della probabilità e la sua definizione classica. Conoscere le definizioni statistica e soggettiva di probabilità. 	<p>1°. Applicare le formule del calcolo combinatorio e conoscere le differenti definizioni di probabilità.</p> <p>2°. Risolvere problemi di probabilità.</p>	APRILE MAGGIO
Le UdA Interdisciplinari				
<ul style="list-style-type: none"> Componentistica degli apparati meccanici ed elettronici (60 ore) Verifica dei principali componenti meccanici ed elettronici (60 ore) Lavorazione ed elementi di automazione (60 ore) 				
L'UdA di PCTO				
<ul style="list-style-type: none"> Sicurezza nei luoghi di lavoro (20 ore) 				

5. OBIETTIVI MINIMI PER ALLIEVI BES/DSA

- Avere rispetto di sé 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 sé 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 (libro, 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.

6. METODOLOGIA

L'introduzione dei nuovi argomenti avverrà mediante la presentazione di situazioni problematiche che possano suscitare l'interesse e che stimolino gli alunni a formulare strategie risolutive. Seguirà una fase di puntualizzazione, sistemazione e formalizzazione dei procedimenti applicati attraverso lezioni frontali e quindi una fase di approfondimento e rielaborazione personale dell'alunno con esercizi volti all'acquisizione delle capacità operative indicate negli obiettivi da perseguire.

Per la didattica laboratoriale, in classe o nei laboratori della scuola, è previsto un lavoro a piccoli gruppi (eterogenei e per fasce di livello).

Metodologie didattiche previste:

- **Lezione frontale;**
- **Lezione partecipata** con feedback didattico attraverso il dibattito, il dialogo, la discussione e la riflessione in classe;
- **Lezione costruttivista** avvalendosi di una varietà di strumenti e risorse informative in attività di apprendimento guidato (**brainstorming collettivo**, guidato con domande stimolo) o risoluzione di situazioni problematiche in contesti reali (**problem solving**) o apprendimento attraverso l'esperienza laboratoriale (**learning by doing**) con l'intento di rendere gli studenti più responsabili e autonomi nell'affrontare i problemi, anche nella vita reale, apprendendo per scoperta e acquisendo competenze chiave tra cui "**imparare ad imparare**";
- **Flipped classroom** (Classe rovesciata);
- **C.L.I.L.** (Content and Language Integrated Learning - apprendimento integrato di lingua e contenuto) – da verificare se esiste la possibilità di attivarla in una o più UDA;
- **Attività multi o interdisciplinari**, precedute da un lavoro di team-teaching, nel pieno rispetto delle direttive dipartimentali.

L'insegnamento/apprendimento produce risultati efficaci, mediante l'utilizzo di metodologie combinate la cui scelta è strettamente connessa alle competenze cognitive-operative da raggiungere. Le principali metodologie adottate saranno di tipo induttivo – deduttivo, si baseranno sul metodo della ricerca e sul metodo metacognitivo.

Strategie didattiche utilizzate:

- **Brainstorming** (tempesta di cervelli);
- **Cooperative learning** con formazione di piccoli gruppi di lavoro;
- **Peer tutoring** per gli studenti con BES.

Saranno effettuate azioni di guida nell'utilizzo dei testi o di qualunque altro sussidio didattico, saranno effettuate puntuali correzioni delle prove scritte e coordinate le date di svolgimento tra i docenti delle diverse discipline.

Il lavoro di gruppo e il problem solving avranno un ruolo primario per la comprensione dei contenuti e per l'acquisizione delle competenze prefissate.

Le **lezioni On line**, eventualmente, saranno di due tipi:

- **Didattica Digitale Integrata (DDI** - dove la comunicazione didattica avviene esclusivamente a distanza);
- **Didattica A Distanza (DAD** - dove gli studenti sono parzialmente impegnati su piattaforme digitali e parzialmente a scuola, a contatto di docenti e compagni).

Le **modalità di svolgimento** saranno di due tipi:

- **Modalità asincrona** (*trasmissione dei materiali, delle indicazioni di studio, delle esercitazioni da parte dell'insegnante in un dato momento e fruizione da parte degli studenti in un tempo a loro scelta, ma in un arco temporale indicato dall'insegnante*)
- **Modalità sincrona** (*interazione immediata tra l'insegnante e gli alunni di una classe, previo accordo sulla data e sull'ora del collegamento*).

Le attività da svolgere **on line**, si baseranno sull'uso di tecniche/strategie/metodologie didattiche che valorizzano l'impegno cooperativo-laboratoriale (**Lezione Costruttivista**, tanto cara a **Vigotskij nei suoi studi sulla "Zona di Sviluppo Prossimale"**, con il Docente che assume il ruolo di **Guida Esperta** per i Suoi Studenti nella **risoluzione di situazioni problematiche in contesti reali utilizzando la tecnica del Problem Solving in cui l'apprendimento avviene per scoperta durante la risoluzione del problema e non tramite spiegazione, tenendo presente che lo scopo è sempre quello di individuare e mettere in atto la soluzione migliore**).

"On line" i tempi, le UdA, le competenze, le abilità, le conoscenze (con l'aggiunta di innumerevoli competenze, abilità e conoscenze trasversali, per lo più digitali), le metodologie, le strategie e le tecniche didattiche rimarranno gli/le stessi/e di quelli/e **"In Presenza"**, varieranno, invece, l'**ambiente di lavoro** (*l'Aula diventerà " Virtuale " utilizzando l'app Google Classroom di G Suite*), gli **strumenti** (*la LIM dovrà essere sostituita dalla lavagna " Virtuale " Google Jamboard*), il **libro di testo** (*il libro cartaceo dovrà essere sostituito dal libro "Digitale", presentato utilizzando Google Meet di G Suite*) e le **verifiche scritte e orali** (*i Compiti in Classe dovranno essere sostituiti dai Compiti con Quiz, test a risposta multipla, creati con Google Moduli di G Suite e assegnati su Google Classroom, le Interrogazioni sulla LIM dovranno essere sostituite dalle Interrogazioni sulla lavagna " Virtuale " Google Jamboard*).

7. STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo cartaceo e digitale e loro risorse digitali.
- Risorse digitali in rete (link, video, mappe, ecc.).
- App Google: Google Meet, Google Classroom, Google Jamboard, Google Moduli, ecc.
- Testi didattici di supporto.
- Materiali autoprodotti dall'insegnante.
- Scheda predisposta dall'insegnante.
- Schede didattiche di laboratorio.
- Computer e smartphone con applicazioni specifiche.
- Video registrati dall'insegnante (Flipped Classroom).
- Tramite l'utilizzo dei criteri **Bring Your Own Device (BYOD)** si consentirà agli Studenti di utilizzare i propri dispositivi (telefono, laptop, tablet o altro) per accedere alle applicazioni e ai dati dell'Istituto.

8. ATTIVITÀ DI RECUPERO

L'attività di recupero sarà una fase del percorso formativo che si realizzerà in itinere, dedicata agli alunni che non abbiano dimostrato di raggiungere gli obiettivi minimi prefissati della disciplina.

Dove necessario, saranno attivati ulteriori corsi di recupero nel limite del monte ore stabilito dal collegio docenti.

Durante le ore di recupero si privilegerà la suddivisione della classe in sottogruppi eterogenei al fine di favorire un apprendimento di tipo simmetrico.

STRATEGIE DI RECUPERO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valutazione ed analisi dei test d'ingresso, di quelli intermedi del I e II periodo; 2. Corsi di recupero e rafforzamento; 3. Rallentamento didattico; 4. Studio assistito in classe; 5. Sportello didattico.
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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispensare dai compiti a casa o in classe; 2. Dispensare dall'esercizio scritto; 3. Dispensare da test a tempo; 4. Compensare assegnando un maggior tempo per lo svolgimento di una prova; 5. Compensare con materiale predisposto dal docente; 6. Compensare con l'ausilio del compagno affidabile e generoso (peer to peer); 7. Compensare esigendo solo risposta orale; 8. Compensare con adeguati mezzi multimediali; 9. Sintonizzatore vocale, domande con risposte a scelta o vero/falso, mappe concettuali, utilizzo di Lim in tutte le sue applicazioni.

9. STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

L'accertamento del raggiungimento degli obiettivi, valutazione, avverrà attraverso i seguenti strumenti di verifica:

- **Verifiche scritte:** test strutturati e semi-strutturati (vero/falso, scelta multipla, completamento), test on line (Google Moduli), compito con esercizi classici, restituzione elaborati corretti (feedback), compito autentico (che simula la realtà), esercitazioni di gruppo, app didattiche (Geogebra, Kahoot, Padlet, ecc.), presentazioni (PowerPoint, Prezi, ecc.);
- **Verifiche orali:** interrogazioni, interventi, dialoghi, discussioni, ascolto.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA			
Indicatori	Descrittori	Giudizio	Voto/10
Conoscenze Concetti, regole, procedure	Assenza totale, o quasi, degli indicatori di valutazione	Nulla	1÷3
Competenze Comprensione del testo Completezza risolutiva Correttezza calcolo algebrico Uso corretto linguaggio simbolico Ordine e chiarezza espositiva	Rilevanti carenze nei procedimenti risolutivi; ampie lacune nelle conoscenze; numerosi errori di calcolo; esposizione molto disordinata	Gravemente insufficiente	3,5÷4,5
	Comprensione frammentaria o confusa del testo; conoscenze deboli; procedimenti risolutivi prevalentemente imprecisi e inefficienti; risoluzione incompleta	Insufficiente	5÷5,5
	Presenza di alcuni errori e imprecisioni di calcolo; comprensione delle tematiche proposte nelle linee fondamentali; accettabile l'ordine espositivo	Sufficiente	6÷6,5
Capacità Selezione dei percorsi risolutivi Motivazione procedure Originalità nelle risoluzioni	Procedimenti risolutivi con esiti in prevalenza corretti; limitati errori di calcolo e fraintendimenti non particolarmente gravi; esposizione ordinata e uso sostanzialmente pertinente del linguaggio specifico	Discreto/Buono	7÷8
	Procedimenti risolutivi efficaci; lievi imprecisioni di calcolo; esposizione ordinata e adeguatamente motivata; uso pertinente del linguaggio specifico	Ottimo	8,5÷9
	Comprensione piena del testo; procedimenti corretti ed ampiamente motivati; presenza di risoluzioni originali; apprezzabile uso del lessico disciplinare	Eccellente	9,5÷10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE		
Livello	Descrittori	Voto/10
Gravemente insufficiente	Conoscenze estremamente frammentarie; gravi errori concettuali; palese incapacità di avviare procedure e calcoli; linguaggio ed esposizione inadeguati	1 ÷ 3
Decisamente insufficiente	Conoscenze molto frammentarie; errori concettuali; scarsa capacità di gestire procedure e calcoli; incapacità di stabilire collegamenti, anche elementari; linguaggio inadeguato	3+ ÷ 4
Insufficiente	Conoscenze frammentarie, non strutturate, confuse; modesta capacità di gestire procedure e calcoli; applicazione di regole in forma mnemonica; insicurezza nei collegamenti; linguaggio accettabile, non sempre adeguato	4+ ÷ 5
Non del tutto insufficiente	Conoscenze modeste, viziate da lacune; poca fluidità nello sviluppo e controllo dei calcoli; difficoltà nello stabilire collegamenti fra contenuti; linguaggio non del tutto adeguato	5+ ÷ 6-
Sufficiente	Conoscenze adeguate, pur con qualche imprecisione; padronanza nel calcolo, anche con qualche lentezza e capacità di gestire e organizzare procedure se opportunamente guidato; linguaggio accettabile	6
Discreto	Conoscenze omogenee e ben consolidate; padronanza nel calcolo, capacità di previsione e controllo; capacità di collegamenti e di applicazioni delle regole; autonomia nell'ambito di semplici ragionamenti, linguaggio adeguato e preciso	6+ ÷ 7
Buono	Conoscenze solide, assimilate con chiarezza; fluidità nel calcolo; autonomia di collegamenti e di ragionamento e capacità di analisi; riconoscimento di schemi, adeguamento di procedure esistenti; individuazione di semplici strategie di risoluzione e loro formalizzazione; buona proprietà di linguaggio	7+ ÷ 8
Ottimo	Conoscenze ampie ed approfondite; capacità di analisi e rielaborazione personale; fluidità ed eleganza nel calcolo, possesso di dispositivi di controllo e di adeguamento delle procedure; capacità di costruire proprie strategie di risoluzione; linguaggio sintetico ed essenziale	8+ ÷ 9
Eccellente	Conoscenze ampie, approfondite e rielaborate, arricchite da ricerca e riflessione personale; padronanza ed eleganza nelle tecniche di calcolo; disinvoltura nel costruire proprie strategie di risoluzione, capacità di sviluppare e comunicare risultati di una analisi in forma originale e convincente	9+ ÷ 10

10. LA DISCALCULIA – ELENCO INDICAZIONI OPERATIVE

- Lavorare molto sui prerequisiti.
- Procedere con gradualità (senza saltare passaggi, passando al successivo solo quando l'alunno ha automatizzato il precedente).
- Scomporre ogni "operazione" complessa (che richiede più abilità o competenze) in "operazioni" semplici.
- Lavorare il più possibile concretamente o con riferimenti concreti.
- Uso della tavola pitagorica, della calcolatrice, delle tabelle o quaderni con regole, mappe, schemi, esempi, ecc.
- Compensare con l'orale le verifiche scritte che hanno voto negativo.
- Per la geometria, non valutare come è eseguito il disegno geometrico.
- Permettere l'uso di programmi per la risoluzione dei problemi.

Non si valuteranno mai le seguenti conoscenze/abilità:

- memorizza gli argomenti trattati;
- colloca i concetti nello spazio;
- colloca i concetti nel tempo;
- stabilisce relazioni di tempo e di causa;
- ricava informazioni da grafici;
- conosce e usa la terminologia specifica;
- sa esporre con schema autoprodotta.

Si potranno valutare le seguenti conoscenze/abilità:

- conosce gli elementi essenziali;
- riconosce dati e concetti;
- utilizza dati e concetti;
- riferisce informazioni.

Per le verifiche di matematica la valutazione prevede:

- lunghezza e tempi adeguati;
- valutazione della comprensione e produzione in tempi diversi;
- evidenziazione dei progressi.

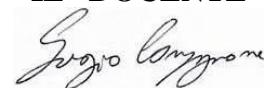
Inoltre:

- Mettere sotto ad ogni esercizio lo spazio necessario per lo svolgimento.
- Ridurre gli esercizi.
- Scegliere gli esercizi che provino la conoscenza dell'alunno, ed eliminare quelli in più.
- Scrivere più grande con un'interlinea di almeno 1,5 (spaziatura tra le righe).
- Spiegare la consegna della verifica.
- Inserire gradualmente cose nuove.

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.

Battipaglia, 31 ottobre 2024

IL DOCENTE





ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERRARI"

Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B
Manutenzione ed Assistenza Tecnica, Industria ed Artigianato per il Made in Italy, Servizi Culturali e dello Spettacolo
cod. mecc. SARIO2901V - Ipsar Serale SARH02950Q – Ipsia Serale SARIO29507

Via Rosa Jemma,301- 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet: www.iisferraribattipaglia.it - post.cert. SAIS029007@pec.istruzione.it - C.U.U. UFR6ED

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE Indirizzo: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA Classe 4A MRA a.s. 2024-2025

DISCIPLINA:	LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI (LTE)
ASSE:	ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO E PROFESSIONALE
DOCENTE:	PAGANO SERGIO
ITP:	
CLASSE e SEZIONE:	4A MRA (MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI)
ORE/SETTIMANA:	4
DATA PRESENTAZIONE:	28.11.2024

1 - SITUAZIONE DI PARTENZA		
Livello della Classe	Comportamento	N° Allievi - Osservazioni
<input type="checkbox"/> Medio-alto <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Medio-basso <input type="checkbox"/> Basso	<input checked="" type="checkbox"/> Vivace <input type="checkbox"/> Tranquillo <input type="checkbox"/> Passivo <input type="checkbox"/> Problematico	<input checked="" type="checkbox"/> 15 studenti da registro di classe. la classe partecipa alle attività scolastiche con regolarità
Strumenti utilizzati per l'analisi:		
<input checked="" type="checkbox"/> Test d'Ingresso <input checked="" type="checkbox"/> Questionari	<input checked="" type="checkbox"/> Osservazione <input checked="" type="checkbox"/> Dialogo	<input checked="" type="checkbox"/> Verifiche alla Lavagna <input checked="" type="checkbox"/> Verifiche Scritte

LIVELLI DI PROFITTO IN INGRESSO

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/Assenti
Alunni N.	Alunni N.	Alunni N.	Alunni N.	Alunni N.	Alunni N.
	2	5	6	2	
	13.3%	33.3	40%	13.3%	

2 - QUADRO DEGLI OBIETTIVI MINIMI DISCIPLINARI

Gli obiettivi minimi disciplinari intesi nei saperi essenziali propri della disciplina, dettagliati per conoscenze, abilità/capacità e competenze, ed in termini dei contenuti, riguardano almeno il 50% di quelli curriculari.

Ad essi corrisponde la votazione 6 nella griglia di valutazione e sono utili ai fini della:

- ❖ promozione alla classe successiva;
- ❖ attribuzione della sufficienza per il recupero delle lacune relative alla parte di programma svolta, nel periodo della valutazione istituzionale;
- ❖ definizione dei requisiti minimi di apprendimento per gli studenti stranieri neoarrivati;
- ❖ definizione dei requisiti minimi di apprendimento per gli studenti con disabilità che non si avvalgono di una programmazione differenziata.

3 - QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

1. COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA TRASVERSALI (da perseguire a conclusione dell'obbligo scolastico)

AMBITO DI RIFERIMENTO	COMPETENZE CHIAVE	CAPACITA'
COSTRUZIONE DEL SE'	<ul style="list-style-type: none">● Imparare ad imparare● competenza imprenditoriale● competenza in materia di cittadinanza	Essere capace di: <ul style="list-style-type: none">▪ organizzare e gestire il proprio apprendimento▪ utilizzare un proprio metodo di studio e di lavoro▪ elaborare e realizzare attività seguendo la logica della progettazione
RELAZIONE CON GLI ALTRI	<ul style="list-style-type: none">● Competenza sociale● Consapevolezza● Competenza digitale	Essere capace di: <ul style="list-style-type: none">▪ comprendere e rappresentare testi e messaggi di genere e di complessità diversi, formulati con linguaggi e supporti diversi▪ Lavorare, interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive
RAPPORTO CON LA REALTA' NATURALE E SOCIALE	<ul style="list-style-type: none">● Risolvere problemi● Individuare collegamenti e relazioni● Acquisire /interpretare l'informazione ricevuta	Essere capace di: <ul style="list-style-type: none">▪ comprendere, interpretare ed intervenire in modo personale negli eventi del mondo▪ costruire conoscenze significative e dotate di senso▪ esplicitare giudizi critici distinguendo i fatti dalle operazioni, gli eventi dalle congetture, le cause dagli effetti

2. COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI (nella tabella che segue si indicano le discipline a cui appartiene)

la propria disciplina e le competenze che si intendono sviluppare per l'anno scolastico in corso)

COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE

ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

E PROFESSIONALE

ASSE CULTURALE MATEMATICO

ASSE CULTURALE STORICO-SOCIALE

<p>Competenze disciplinari specifiche del 4° Anno (Competenze della disciplina definite all'interno del Dipartimento)</p>	<p>C1-4 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi, predisponendo le attività</p> <p>C2-4 Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>C3-4 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.</p> <p>C4-4 Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, secondo la normativa vigente.</p> <p>C5-4 Gestire le scorte di magazzino</p> <p>C6-4 Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p>
--	--

ARTICOLO LAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE (Per ciascuna competenza esplicitare le corrispondenti conoscenze e abilità)

Periodo/Tempi di Svolgimento	Settembre
UDA N° 1 - UTILIZZARE I PRINCIPALI STRUMENTI DI MISURA	
CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>1.1 METROLOGIA DIMENSIONALE</p> <p>1.2 CALIBRO A CORSOIO</p> <p>1.3 MICROMETRO A VITE</p> <p>1.4 COMPARATORE</p> <p>1.5 ALESAMETRO</p> <p>1.6 ERRORI DI MISURA</p> <p>1.7 PROPAGAZIONE DEGLI ERRORI</p> <p>1.8 PROPRIETA' MECCANICHE</p> <p>1.9 PROVA DI TRAZIONE (FASI DI DEFORMAZIONE)</p> <p>1.10 PROVA DI DUREZZA (BRINELL,VICKERS,ROCKWELL)</p> <p>1.11 PROVA DI RESILIENZA (PROCEDURA DI PROVA)</p> <p>❖ Gli argomenti proposti saranno oggetto di esercitazioni di laboratorio e/o esercitazioni di tipo laboratoriali.</p>	<p>Saper utilizzare e gestire spazi, strumenti, attrezzature e macchine specifiche di settore e consultare i relativi manuali. Selezionare le materie e i materiali più idonei alla realizzazione dei prodotti.</p>

Periodo/Tempi di Svolgimento	Ottobre
UDA N° 2 –REALIZZARE SEMPLICI MANUFATTI	
CONOSCENZE	ABILITÀ

<p>2.1 NORME PRINCIPALI IN AMBIENTE DI LAVORO (DIVIETI, OBBLIGHI E NORME DI COMPORTAMENTO)</p> <p>2.2 UTILIZZO DEI D. P. I.</p> <p>2.3 MACCHINARI E RISCHI (LIVELLO DI RISCHIO, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE, CIRCUITI DI SICUREZZA, DISPOSITIVI LOGICI DI SICUREZZA, ARRESTI DI EMERGENZA, RISCHI RESIDUI.</p> <p>2.4 CICLI DI LAVORAZIONE, SEQUENZA DELLE LAVORAZIONI (FASI, OPERAZIONI ELEMENTARI) LAVORAZIONI MACCHINE UTENSILI</p> <p>2.5 MACCHINE PER ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO (PARAMETRI DI TAGLIO E AVANZAMENTO, GEOMETRIA DEL TAGLIENTE, CARATTERISTICHE PER UTENSILI DA TAGLIO, MATERIALI PER UTENSILI DA TAGLI.)</p> <p>2.6 TORNITURA (UTENSILI DA TORNITURA, PARAMETRI DI TORNITURA,</p> <p>2.7 LAVORAZIONI DI TORNITURA)</p> <p>2.8 FRESATURA (TIPOLOGIE DI FRESA, PARAMETRI DI FRESATURA)</p> <p>2.9 COLLEGAMENTI SALDATI</p> <p>2.10 SALDATURA (AUTOGENE ED ETEROENE)</p> <p>2.11 SALDATURA OSSIACETILENICA</p> <p>2.12 SALDATURA AD ARCO ELETTRICO (SALDATUTA CON ARCO</p> <p>2.13 ELETTRICO</p> <p>2.14 RIVESTITO, SALDATURA AD ARCO SOMMERSO, SALDATURA AD ARCO CON PROTEZIONE DI GAS INERTE)</p> <p>2.15 SALDATURA AL PLASMA</p> <p>2.16 SALDATURA AL LASER</p> <p>2.17 SALDATURA A RESISTENZA</p> <p>2.18 BRASATURA (DOLCE, FORTE, SALDOBRASATURA)</p> <p>❖ Gli argomenti proposti saranno oggetto di esercitazioni di laboratorio e/o esercitazioni di tipo laboratoriali.</p>	<p>Saper applicare le procedure dei processi produttivi di riferimento.</p> <p>Realizzare prototipi e manufatti di campionatura.</p> <p>Redigere documentazione su materiali, processi e prodotti.</p> <p>Adottare e applicare le tecniche di lavorazione del settore produttivo di riferimento.</p> <p>Controllare e valutare la qualità del processo e del prodotto.</p> <p>Riconoscere situazioni di rischio negli ambienti di lavoro.</p> <p>Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.</p>
--	---

Periodo/Tempi di Svolgimento	Novembre/Dicembre
UDA N° 3 – INTEGRAZIONE CAD NEL DISEGNO TECNICO	
CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>3.1 AUTODESK INVENTOR</p> <p>3.2 SCHERMATA INIZIALE</p> <p>3.3 PREDISPOSIZIONE DI UN FILE DI PROGETTO</p> <p>3.4 CREARE UN OGGETTO 2D</p> <p>3.5 INTERFACCIA DI LAVORO</p> <p>3.6 MENU CONTESTUALI</p> <p>3.7 INTERFACCIA PROPRIETA' DEI COMANDI</p> <p>3.8 INTERFACCIA DI MANIPOLAZIONE</p> <p>3.9 SCHIZZI BIDIMENSIONALI</p> <p>3.10 VINCOLI GEOMETRICI E QUOTE PARAMETRICHE</p> <p>3.11 QUOTE NON PARAMETRICHE</p> <p>3.12 LAVORAZIONI DI SCHIZZO</p> <p>3.13 LAVORAZIONI DI MODELLAZIONE</p> <p>3.14 ASSIEMI</p> <p>3.15 MESSA IN TAVOLA</p> <p>3.16 ESPORTAZIONE DEL MODELLO</p> <p>❖ Gli argomenti proposti, saranno oggetto di esercitazioni di laboratorio e/o esercitazioni di tipo laboratoriali.</p>	<p>Utilizzare software dedicati.</p> <p>Saper disegnare con l'ausilio del foglio di disegno elettronico CAD.</p>

Periodo/Tempi di Svolgimento	Gennaio/Febbraio
------------------------------	------------------

UDA N° 4 - ANALIZZARE IL FUNZIONAMENTO DI AUTOMATISMI PNEUMATICI E OLEODINAMICI	
CONOSCENZE	ABILITÀ
4.1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE DELLE APPARECCHIATURE 4.2 CILINDRI PNEUMATICI 4.3 CILINDRI A SEMPLICE EFFETTO 4.4 CILINDRI A DOPPIO EFFETTO 4.5 METODO DI COMANDO 4.6 VALVOLE DI REGOLAZIONE 4.7 FINECORSIA PNEUMATICI 4.8 APPLICAZIONE DI LOGICA COMBINATORIA (FUNZIONI YES, NOT, OR, AND) 4.9 IMPIANTO OLEODINAMICO 4.10 1 GRUPPO GENERATORE OLEODINAMICO 4.11 2 FILTRI 4.12 3 VALVOLE DI CONTROLLO DELLA PRESSIONE E DELLA PORTATA 4.13 4 DISTRIBUTORI ON/OFF 4.14 5 CILINDRI OLEODINAMICI 4.15 6 REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DEGLI ATTUATORI 4.16 7 TUBAZIONI PER CIRCUITI OLEODINAMICI	Sapere riconoscere codice di identificazione delle apparecchiature e realizzare dei semplici circuiti pneumatici ed oleodinamici.
❖ Gli argomenti proposti, saranno oggetto di esercitazioni di laboratorio e/o esercitazioni di tipo laboratoriali.	

Periodo/Tempi di Svolgimento	Marzo/Aprile
UDA N° 5 - PROGRAMMARE MACCHINE E SISTEMI DI AUTOMAZIONE TRAMITE PLC	
CONOSCENZE	ABILITÀ
5.1 INTRODUZIONE AL PLC 5.2 ELEMENTI DI BASE DEL PLC 5.3 CIRCUITI DI INTERFACCIA DI INGRESSO 5.4 CIRCUITI DI INTERFACCIA IN USCITA 5.5 LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE STANDARDIZZATI 5.6 DALLO SCHEMA FUZIONALE AL LINGUAGGIO LADDER 5.7 ESEMPI DI PROGRAMMAZIONE DI UN LINGUAGGIO LADDER 5.8 DIAGRAMMA FLOW-CHART 5.9 ATTIVITÀ DI LABORATORIO PANNELLO CON PLC SIEMENS CHE SIMULA UN NASTRO TRASPORTATORE	Conoscere e saper utilizzare gli elementi base per l'automazione col PLC
❖ Gli argomenti proposti, saranno oggetto di esercitazioni di laboratorio e/o esercitazioni di tipo laboratoriali.	

Periodo/Tempi di Svolgimento	Maggio/Giugno
UDA N° 6 - UTILIZZARE LE TECNICHE DI LAVORAZIONE A CONTROLLO NUMERICO	
CONOSCENZE	ABILITÀ

<p>6.1 UNITA' DI GOVERNO E CONTROLLO ASSI 6.2 CONTROLLO DELLA VELOCITA' DI TAGLIO 6.3 MAGAZZINO UTENSILI 6.4 TIPOLOGIA DI LAVORAZIONI 6.5 TORNIO CNC 6.6 FRESATRICE CNC 6.7 ASSI DI RIFERIMENTO 6.8 VERSO DEGLI ASSI 6.9 SENSO DI ROTAZIONE 6.10 PUNTI DI RIFERIMENTO 6.11 LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE 6.12 PROGRAMMI E FUNZIONI 6.13 PROGRAMMAZIONE ASSOLUTA E QUOTE INCREMENTALI 6.14 SINTASSI DI ALCUNE FUNZIONI STANDARD 6.15 ZERO PEZZO 6.16 SPOSTAMENTO DELLO ZERO PEZZO DURANTE LA LAVORAZIONE 6.17 COORDINATE ASSOLUTE E INCREMENTALI 6.18 BLOCCHI DI SPIANATURA, SGROSSATURA E FINITURA 6.19 INTERPOLAZIONE 6.20 MOVIMENTO NON INTERPOLATO 6.21 MOVIMENTO DI INTERPOLAZIONE LINEARE 6.22 MOVIMENTO DI INTERPOLAZIONE CIRCOLARE 6.23 PRESETTING UTENSILI 6.24 COMPENSAZIONE RAGGIO UTENSILE DI TORNITURA E FRESATURA 6.25 CORRETTORI UTENSILI 6.26 IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI TAGLIO 6.27 VERSO DI ROTAZIONE DEL MANDRINO 6.28 AVANZAMENTO</p> <p>❖ Gli argomenti proposti, saranno oggetto di esercitazioni di laboratorio e/o esercitazioni di tipo laboratoriali.</p>	<p>Conoscere e saper utilizzare le macchine a controllo numerico computerizzato</p>
--	---

Quota parte delle UdA disciplinari concorreranno alle UdA interdisciplinari stabilite dal Consiglio di Classe su proposta del Dipartimento dell'Asse Scientifico-Tecnologico e Professionale, che sono:

- UdA 1 (di PCTO): "Sicurezza nei luoghi di lavoro";
- UdA 2: "Componentistica degli apparati meccanici ed elettronici";
- UdA 3: "Dimensionamento e verifica dei principali componenti meccanici ed elettronici";
- UdA 4: "Lavorazione ed elementi di automazioni".

<p>4 - OBIETTIVI MINIMI PER ALLIEVI BES/DSA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Avere rispetto di sé e degli altri.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rispettare le regole più elementari della buona educazione.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Saper ascoltare l'altro. Collaborare con i compagni.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare a intervenire nel momento opportuno.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Acquisire termini e convenzioni proprie della materia.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Prendere sicurezza di sé nell'ambito della disciplina e della futura professione.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Saper coordinare il proprio lavoro sequenzialmente e in maniera ordinata.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Collaborare con il gruppo.</p>

- 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.

5 - TIPOLOGIA DI GESTIONE DELL'INTERAZIONE CON GLI ALUNNI NELLA DIDATTICA A DISTANZA

(specificare la modalità di interazione, possono essere barrate più modalità e più voci)

Modalità asincrona

(trasmissione dei materiali, delle indicazioni di studio, delle esercitazioni da parte dell'insegnante in un dato momento e fruizione da parte degli studenti in un tempo a loro scelta, ma in un arco temporale indicato dall'insegnante)

- Registro Elettronico di Argo Scuola Next
- Videolezioni
- Audiolezioni
- Gruppo Whatsapp di classe
- Piattaforma G-suite For Educational;
- Piattaforme collegate con i libri di testo;
- Restituzione elaborati corretti
- Altro (specificare)

Modalità sincrona

(interazione immediata tra l'insegnante e gli alunni di una classe, previo accordo sulla data e sull'ora del collegamento)

- Piattaforma suggerita dall'Istituto : Hangouts Meet – G. Suite, in orario scolastico programmato.
- Altro (specificare)

TEMPI

(indicare la frequenza con cui si tengono le attività nella DaD)

- tutti i giorni
- una o due a settimana
- secondo l'orario ordinario delle lezioni
- altro

6 - METODOLOGIA		
Mediazione Didattica (Metodi)	Soluzioni Organizzative (Mezzi)	Spazi
Flipped Classroom	Testi	Aula
Debate	Lavagna	Aula virtuale
Peer To Peer	Vocabolari	Aula multimediale
Cooperative Learning	Materiale in fotocopia	Spazi laboratoriali
Didattica breve	Giornali	Azienda Istituto
Lezione Frontale	Supporti multimediali	Visite guidate
Lettura ed interpretazione del testo	Stage	Altro (specificare)
Lezione introduttiva	Altro (specificare)	
Approfondimento disciplinare con contestualizzazione del problema		

Attività laboratoriale		
Costruzione di mappe/schemi		
Utilizzo delle fonti (indicare quali)		
Analisi critica		
Lavori di gruppo		
Eterogenei al loro interno		
Per fasce di livello		
Tutoraggio		
Altro: specificare		

7- STRUMENTI DI LAVORO

<input checked="" type="checkbox"/> Libro di Testo
<input checked="" type="checkbox"/> Risorse digitali libro di testo
<input checked="" type="checkbox"/> Risorse digitali in rete (link, videolezioni, mappe)
<input type="checkbox"/> App Google: (specificare quali)
<input checked="" type="checkbox"/> Testi didattici di supporto
<input type="checkbox"/> Chat WhatsApp
<input type="checkbox"/> Stampa specialistica
<input checked="" type="checkbox"/> Materiali autoprodotti dall'insegnante
<input checked="" type="checkbox"/> Scheda predisposta dall'insegnante
<input type="checkbox"/> App Case Editrici
<input checked="" type="checkbox"/> Personale Computer
<input type="checkbox"/> Tablet
<input type="checkbox"/> Sussidi audiovisivi
<input type="checkbox"/> Film
<input type="checkbox"/> Documentario
<input checked="" type="checkbox"/> Filmato didattico
<input type="checkbox"/> Video-registrazioni
<input type="checkbox"/> Altro: (specificare)

8- VALUTAZIONE E VERIFICA

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)
- Presentazioni (PPT, Relazioni, Altro)
- Laboratori virtuali
- Elaborazione descrittiva e/o computazionale

● **Verifiche orali**

- Interrogazione
- Intervento
- Dialogo
- Discussione
- Ascolto
- Esecuzione/conduzione interazione studente-docente nelle esercitazioni di misure, direttamente con le strumentazioni nei laboratori scolastici ed in simulazione con applicativi software.

Griglia di Valutazione Finale dei Risultati Raggiunti

Descrittore e EQF	Descrittori	Voto in decimi	Grado di padronanza
3	Lo studente comprende le informazioni principali e secondarie degli argomenti trattati e sa rielaborare e collegare autonomamente, utilizzando varie fonti. Espone gli argomenti in modo corretto e linguisticamente appropriato. Esprime valutazioni personali e le argomenta. Esegue le esercitazioni numeriche con padronanza.	9-10	AVANZATO
2	Lo studente comprende le informazioni principali e le sa rielaborare e collegare in modo pertinenti alle richieste. Espone ed utilizza i linguaggi specifici in modo corretto. Esprime semplici valutazioni personali. Esegue le esercitazioni numeriche con diligenza.	7-8	INTERMEDIO
1	Lo studente comprende le informazioni principali degli argomenti trattati. Se guidato utilizza i linguaggi specifici ed esegue esercitazione numeriche meccanicamente.	6	SUFFICIENTE
0	Lo studente non riesce a comprendere, interpretare ed analizzare adeguatamente le informazioni principali. Pur guidato, si esprime con un linguaggio lacunoso ed impreciso. Non riesce autonomamente e guidato a formalizzare e/o eseguire esercitazioni semplici.	≤ 5	NON RAGGIUNTO

Rubriche Valutative dell'Asse

Voto	Giudizio	Obiettivi Educativi	Espressione	Conoscenze	Comprensione	Applicazioni Conoscenze	Capacità di Analisi	Capacità di Sintesi	Capacità di Rielab.
------	----------	---------------------	-------------	------------	--------------	-------------------------	---------------------	---------------------	---------------------

1-4	Scarso	Dialogo educativo e partecipazione rara. Assenze: numerose. Ritardi: numerosi. Comportamento: talvolta scorretto.	Poco corretta. Spesso espone in modo disarticolato e non del tutto coerente.	Frequentemente lacunose, spesso mnemoniche e disorganiche	Modesta. Richiede spesso l'intervento del docente	Mancanti	Mancanti	Mancanti	mancanti
5	Mediocre	Dialogo educativo: partecipazione discontinua. Assenze: saltuarie. Ritardi: saltuari. Comportamento: nel complesso corretto.	Non sempre corretta e appropriata. Espone in modo disordinato e disorganico	Parziali e talvolta superficiali o mnemoniche	Non completa. Richiede talvolta l'intervento del docente.	Rare. Non sempre corrette.	Mancanti	Mancanti	Mancanti
6	Sufficiente	Dialogo educativo: partecipazione ordinaria. Assenze: nella norma. Ritardi: sporadici. Comportamento: corretto.	Semplice ma corretta. Espone in modo ordinato e coerente	Essenziali ma complete senza approfondimenti	Elementare. Richiede solo occasionalmente l'intervento del docente	Corrette ma limitate a problemi elementari.	Appena sviluppate	Mancanti	Mancanti
7	Discreto	Dialogo educativo: partecipazione assidua. Assenze: rare. Ritardi: rari. Comportamento: corretto e diligente.	Corretta e appropriata. Espone in modo fluido organico e convincente	Conoscenze complete, organiche, assimilate	Immediata. Non richiede l'intervento del docente. Si orienta senza difficoltà	Corrette anche per problemi complessi ma con qualche imprecisione	Riesce ad individuare e aspetti particolari di problemi complessi	Riesce talvolta a riassumere il pensiero con qualche imprecisione	Mancanti
8	Buono	Dialogo educativo: attiva con frequenti interventi e spunti di riflessione collettiva. Assenze: rare. Ritardi: rari. Comportamento: diligente, esemplare.	Adeguate e curate. Espone in modo fluido, sicuro, brillante.	Conoscenze approfondite e rielaborate	Immediata. Intuitiva. Deduttiva. Comprende i criteri di gestione degli interventi da parte del docente	Corrette. Anche per problemi complessi	Riesce a cogliere problematiche minuziose	Riesce a riassumere bene i temi esaminati stabilendo collegamenti	E' in grado di elaborare criticamente le conoscenze acquisite

9-10	Ottimo/ Eccellente	Dialogo educativo: partecipazione costruttiva Assenze: rare. Ritardi: rari Comportamento: esemplare ed è modello e guida del gruppo classe.	Organica e ricca. Espone in modo brillante ed originale	Conoscenze analitiche, approfondite e coordinate	Immediata. Intuitiva. Deduttiva. Anticipa le conclusioni e coglie nessi interdisciplinari.	Corrette anche per problemi molto complessi, senza imprecisioni.	Riesce a cogliere problematiche minuziose di problemi anche molto complessi	Riesce a Riassumere bene i temi esaminati stabilendo collegamenti efficaci in piena autonomia	Sa valutare autonomamente le conoscenze acquisite, esprimendo giudizi critici
------	-----------------------	--	--	--	--	--	---	---	---

Rubriche Valutative dell'Apprendimento

STRATEGIE DI RECUPERO	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione ed analisi dei test di ingresso, e di quelli intermedi del I e del II periodo • Corsi di recupero e rafforzamento • Rallentamento didattico • Studio assistito in classe e in laboratorio • Sportello didattico
BES (Bisogni Educativi Speciali)	Saranno individuati Piani Didattici Personalizzati (PDP) dai Consigli di Classe, così come definito nel Piano di Inclusione previsto dal D. Lgs. 66/2017.
Misure Dispensative/Compensative (ove dovesse occorrere un caso di DSA Lg. 170/2010)	<p>Si adotteranno (<u>a secondo del caso</u>) le seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispensare dai compiti a casa o in classe; • Dispensare dalla lettura in classe ad alta voce; • Dispensare dall'esercizio scritto; • Dispensare da test a tempo; - Compensare assegnando un maggior tempo per lo svolgimento di una prova, - Compensare con materiale predisposto dal docente, • Compensare con l'ausilio del compagno affidabile e generoso (peer to peer) • Compensare esigendo solo risposta orale; • Compensare con adeguati mezzi multimediali; • Sintonizzatore vocale, domande con risposte a scelta o vero/falso, mappe concettuali, utilizzo della LIM e/o della lavagna multimediale in tutte le sue applicazioni.

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.

Battipaglia, lì 30.10.2023

Il Docente: Sergio Pagano



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERRARI"

Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Manutenzione ed Assistenza Tecnica, Industria ed Artigianato per il Made in Italy, Servizi Culturali e dello Spettacolo
cod. mecc. SARIO2901V - Ipsar Serale SARH02950Q – Ipsia Serale SARIO29507

Via Rosa Jemma,301- 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet:www.iisferraribattipaglia.it-post.cert. SAIS029007@pec.istruzione.it - C.U.U. UFR6ED

PROGRAMMAZIONE

Indirizzo: **MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA**

Classe 4A MRA a.s. 2024-2025

DISCIPLINA:	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI (TEEA)
ASSE:	ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO E PROFESSIONALE
DOCENTE:	ROSELLI GUERRINO
ITP:	DI POTO NICOLA

UDA N° 1 -“Richiami sui Circuiti Elettrici in Regime Continuo”

- 1.1 Corrente elettrica e circuiti elettrici.
- 1.2 Le caratteristiche della corrente elettrica ed effetti circuitali.
- 1.3 La resistenza elettrica e la legge di Ohm.
- 1.4 La resistività dei materiali.
- 1.5 Connessioni di resistori (in serie, in parallelo e misti) e calcolo della resistenza equivalente.
- 1.6 Le reti elettriche e le sue parti.
- 1.7 Circuiti equivalenti alla Thevenin ed alla Norton.
- 1.8 Le leggi di Kirchhoff alle correnti ed alle tensioni.
- 1.9 I circuiti lineari ed il principio di sovrapposizione degli effetti.
- 1.10 Risoluzione dei circuiti elettrici in regime continuo.

UDA N° 2 – “Circuiti Elettrici in Regime Alternato Sinusoidale Monofase”

- 2.1 Richiami e rappresentazione di grandezze alternate in generale.
- 2.2 Le grandezze sinusoidali, la loro rappresentazione grafica ed analitica e loro parametri fondamentali.
- 2.3 Richiami sul campo elettrico e sul campo magnetico.
- 2.4 Generalità sul principio di funzionamento dell'alternatore come generatore di tensione alternata sinusoidale.
- 2.5 Comportamento dei circuiti in corrente alternata (resistivo, induttivo e capacitivo).
- 2.6 Calcolo della resistenza, della reattanza induttiva e della reattanza capacitiva.
- 2.7 Applicazione della legge di Ohm nei circuiti in corrente alternata.
- 2.8 Espressioni di rappresentazione delle grandezze periodiche alternate in forma sinusoidale e simbolica.
- 2.9 Rappresentazione e calcolo di tensioni e correnti nei circuiti in corrente alternata, per gli effetti resistivi, induttivi e capacitivi

UDA N° 3 - “Potenza Attiva, Reattiva e Apparente nei Circuiti in Regime Sinusoidale Monofase”

- 3.1 Il concetto generale di potenza ed energia.
- 3.2 La potenza elettrica attiva, reattiva ed apparente: calcolo analitico, rappresentazione nel tempo e rappresentazione vettoriale.
- 3.3 Le perdite di potenza lungo una linea elettrica.

UDA N° 4 – Macchine elettriche ed elettronica di potenza

- 4.1 Principi di macchine elettriche (richiami di fisica) e aspetti costruttivi (materiali tipi di perdite)
- 4.2 Trasformatore (monofase) principio di funzionamento, traformatore ideale e reale)
- 4.3 Cenni traformatore trifase.
- 4.4 Motori elettrici (motore Asincrono trifase, Motore in corrente continua)
- 4.5 Conversione AC/DC
- 4.6 Conversione DC/AC

UDA N° 5 – Apparati elettronici e sistemi

- 5.1 Alimentatore non stabilizzato
- 5.2 Alimentatore stabilizzato
- 5.3 Conversione A/D e D/A
- 5.4 Cenni Sistema Fotovoltaico Stand_Alone
- 5.5 Cenni Sistema Solare Termico
- 5.6 Cenni Centrale Idroelettrica

UDA N° 6 – Sicurezza Elettrica

- 6.1 La corrente nel corpo umano
- 6.2 Contatti diretti e indiretti
- 6.3 Sistemi di protezione
- 6.4 Impianto di terra

UDA N° 7– Elettronica di base e componentistica

- 7.1 Resistori, condensatori, induttori
- 7.2 Diodi e Transistor BJT e loro realizzazione fisica.
- 7.2 Curve caratteristiche di funzionamento Diodo ne Transistor BJT npn
- 7.3 Sensori e trasduttori .

UDA N° 8 - “Elementi di programmazione”

- 8.1 Elementi di programmazione
- 8,2 Coding on Line per studenti dai 16-18 anni
- 8,2 Uso di Tinkecard per realizzare graficamente programmi per Arduino

Laboratorio

- Esercitazione montaggio circuito con resistenza e diodo, Misure,
- Test trasformatore a Vuoto
- Test traformatore con carico resistivo
- Test trasformatore con rapporto di trasformazione $\geq < 1$
- Montaggio circuito relè con resistenza e diodo
- Partitore di tensione

- Esercitazione saldatura componenti elettronici
- Sviluppo circuito elettronico con Tinkecard: accensione di un LED tramite interruttore
- Sviluppo circuito con Tinkecard; controllo motore DC con interruttore
- Utilizzo del kit Pannello Fotovoltaico, regolatore di carica e batteria per la realizzazione di un sistema FV stand_alone
- Realizzazione programma per Arduino per controllo di una elettropompa tramite sensore di livello.
- Oscilloscopio a cosa serve e come si utilizza.
- Circuito Luce a due e a tre punti luce
- Interruttore Differenziale
- Sviluppo Progetto per la partecipazione al concorso provinciale Tink Renewable.

Battipaglia, lì 10/09/2024

I Docenti
ROSELLI GUERRINO
DI POTO NICOLA

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE
Classe

IIS ENZO FERRARI
Battipaglia
ANNO SCOLASTICO

2024-2025

DISCIPLINA:	TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI
ASSE*:	SCIENTIFICO TECNOLOGICO
DOCENTE:	ING. ENRICO ZITO e COPRESENTE-
CLASSE e SEZIONE:	IV MRA
ORE SETTIMANALI DISCIPLINA:	5
DATA PRESENTAZIONE:	12.11.2024

1 - SITUAZIONE DI PARTENZA		
Livello della classe	Comportamento	N.° ALLIEVI 15
<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 checked="" type="checkbox"/> questionari	<input type="checkbox"/> osservazione <input checked="" type="checkbox"/> dialogo	verifiche alla lavagna <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.1	Alunni N. 6	Alunni N. 1	Alunni N. 5
0%	13%	7%	40%	7%	%

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

2.1 COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"	Anno scolastico 2024 - 2025	
--	---	-----------------------------	--

PROGRAMMAZIONE ANNUALE		A.S. 2024/2025
INDIRIZZO SCOLASTICO □ MECCANICA		
DISCIPLINA	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
DOCENTI	ing. Zito Enrico 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.	

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"> - Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati - Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> - Valutare e definire i sistemi di carico e il vantaggio delle macchine semplici - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le principali macchine semplici - Le sollecitazioni semplici e composte 	40h	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Esempi alla lavagna - Collegamenti interdisciplinari - Sussidi forniti dai docenti 	Scritte Orali

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

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

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

Pneumatica e Oleodinamica

Sintesi : Circuiti pneumatici ed elettropneumatici - Oleodinamica

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

4 - OBIETTIVI MINIMI PER ALLIEVI BES/DSA

- Averne 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)

- 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.

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> •Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità. •Rappresentazione esecutiva di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità. •Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici di moderata complessità. •Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse. <p style="text-align: center;">Tecniche di ricerca e archiviazione di documentazione tecnica</p>			
Indicatori	Livelli di padronanza			
	1 PARZIALE	2. BASE	3. INTERMEDIO	4. AVANZATO
<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità. • Interpretare le condizioni di funzionamento di impianti di moderata complessità indicate in schemi e disegni. • Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità con le caratteristiche adeguate. • Reperire e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di moderata complessità. • Consultare i manuali tecnici di riferimento. 	<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.2**CI-2 Installare apparati e impianti, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.**

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> •Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico. • Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature. •Procedure operative per la realizzazione di apparati e impianti. •Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici. • Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali. •Tecniche e tipologie di saldatura. •Riferimenti normative di settore 			
Indicatori	Livelli di padronanza			
	1 PARZIALE	2. BASE	3. INTERMEDIO	4. AVANZATO
<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività. • Studiare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. • Studiare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore. 	<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.				
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> •Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria e compilazione dei documenti che accompagnano la stessa. •Struttura e funzionamento di semplici macchine, impianti e apparati. •Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di semplici apparecchiature e impianti. •Misure di protezione e prevenzione per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. •Lessico di settore (anche in lingua inglese). 			
Indicatori	Livelli di padronanza			
	1 PARZIALE	2. BASE	3. INTERMEDIO	4. AVANZATO
<ul style="list-style-type: none"> • Reperire la documentazione tecnica per ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/ impianto. • Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di semplici apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche. • Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti. 	<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>

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

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> •Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura e loro utilizzo. •Misure di grandezze tecnologiche. Registri di manutenzione. •Software per la realizzazione di grafici e tabelle. 			
Indicatori	Livelli di padronanza			
	1 PARZIALE	2. BASE	3. INTERMEDIO	4. AVANZATO
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti. • Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati. • Cogliere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego dei principali strumenti di misura. • Configurare e tarare gli strumenti di misura e controllo. • Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici.. 	<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.5**CI-5 Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.**

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> •Ciclo di vita del prodotto. •Tipologie di guasto. •Concetti di affidabilità e manutenibilità. 			
Indicatori	Livelli di padronanza			
	1 PARZIALE	2. BASE	3. INTERMEDIO	4. AVANZATO
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le parti di un semplice apparato o impianto che necessitano di manutenzione. • Rilevare i livelli di consumo e il fabbisogno delle parti di ricambio 	<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.6**CI-6 Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.**

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Rischi – Antinfortunistica in ambienti di lavoro – Normativa macchine. 			
Indicatori	Livelli di padronanza			
	1 PARZIALE	2. BASE	3. INTERMEDIO	4. AVANZATO
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le parti di un semplice apparato o impianto che necessitano di manutenzione. • Rilevare i livelli di consumo e il fabbisogno delle parti di ricambio 	<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>

STRATEGIE DI RECUPERO	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione ed analisi dei test d'ingresso • Corsi di recupero e rafforzamento • Rallentamento didattico • Studio assistito in classe • Sportello didattico
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"> • Dispensare dai compiti a casa o in classe; • Dispensare dalla lettura in classe ad alta voce; • Dispensare dall'esercizio scritto; • Dispensare da test a tempo; • Compensare assegnando un maggior tempo per lo svolgimento di una prova; • Compensare con materiale predisposto dal docente; • Compensare con l'ausilio del compagno affidabile e generoso (peer to peer); • Compensare esigendo solo risposta orale; • Compensare con adeguati mezzi multimediali; • Sintonizzatore vocale, domande con risposte a scelta o vero/falso, mappe concettuali, utilizzo di Lim in tutte le sue applicazioni.

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, 12 Novembre 2024


FIRMA
Ing. Enrico Zito
e Copresente