

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"ENZO FERRARI"

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

ANNO SCOLASTICO  
2024-2025

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>Tecnologie Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni</b>
<b>ASSE:</b>	<b>Scientifico, Tecnologico e Professionale</b>
<b>DOCENTE:</b>	<b>Napoli Vincenzo – Di Poto Nicola</b>
<b>CLASSE e SEZIONE:</b>	<b>5 MRA</b>
<b>ORE SETTIMANALI DISCIPLINA:</b>	<b>3(2)</b>
<b>DATA PRESENTAZIONE:</b>	<b>02/10/2024</b>

### 1. SITUAZIONE DI PARTENZA

Livello della classe	Comportamento	N.° Allievi/Osservazioni:
<input type="checkbox"/> Medio-alto <input type="checkbox"/> <b>Medio</b> <input checked="" type="checkbox"/> Medio-basso <input type="checkbox"/> Basso	<input type="checkbox"/> Vivace <input checked="" type="checkbox"/> <b>Tranquillo</b> <input type="checkbox"/> Passivo <input type="checkbox"/> Problematico	8
Strumenti utilizzati per l'analisi		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>test d'ingresso</b> <input type="checkbox"/> questionari	<input checked="" type="checkbox"/> <b>osservazione</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>dialogo</b>	<input type="checkbox"/> verifiche alla lavagna <input type="checkbox"/> Altro

### 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
Alunni N. 0	Alunni N. 2	Alunni N. 0	Alunni N. 1	Alunni N.2	Alunni N.
0%	40%	0%	20%	40%	0%
ALTO 7/10 MEDIA 5.1/10 BASSO 3.5/10					

### 2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate,

operazioni di installazioni, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici.

A conclusione del percorso quinquennale il diplomato di tale indirizzo consegue i risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi di I.P. e quelli specifici del profilo in uscita dell'indirizzo secondo il DM 92/2018 allegato 2D.

Di seguito sono specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali **in uscita** i risultati di apprendimento programmati.

Asse Culturale SCIENTIFICO TECNOLOGICO  
Indirizzo MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
Anno QUINTO

<b>Competenza n.1</b>	
Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività	
<b>Abilità minime in uscita</b>	<b>Conoscenze essenziali in uscita</b>
<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti.</p> <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni.</p> <p>Pianificare ed organizzare le attività.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p> <p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.</p> <p>Redigere la documentazione tecnica.</p> <p>Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.</p>	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di organi meccanici.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.</p> <p>Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.</p> <p>Elementi della documentazione tecnica.</p> <p>Distinta base dell'impianto/macchina.</p>

<b>Competenza n. 2</b>	
Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore	
<b>Abilità minime in uscita</b>	<b>Conoscenze essenziali in uscita</b>
<p>Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici, elettrici ed elettronici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Realizzare saldature di diverso tipo.</p>	<p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> <p>Processi di saldatura.</p>

<b>Competenza n. 3</b>
------------------------

Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti

Abilità minime in uscita	Conoscenze essenziali in uscita
<p>Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/impianto.</p> <p>Applicare metodi di ricerca guasti.</p> <p>Individuare le cause del guasto e intervenire modo adeguato.</p> <p>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controllo e diagnosi tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.</p> <p>Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.</p> <p>Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio.</p> <p>Utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di manutenzione considerata.</p> <p>Verificare affidabilità, disponibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p>	<p>Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria.</p> <p>Metodi e strumenti di ricerca dei guasti.</p> <p>Strumenti e software di diagnostica del settore.</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino apparecchiature e impianti.</p>

#### Competenza n. 4

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

Abilità minime in uscita	Conoscenze essenziali in uscita
<p>Applicare procedure di verifica del funzionamento di dispositivi, apparati e impianti.</p> <p>Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati.</p> <p>Verificare il rispetto della normativa nella predisposizione e installazione di apparati/impianti.</p> <p>Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo.</p> <p>Cogliere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego degli strumenti di misura.</p> <p>Stimare gli errori di misura.</p> <p>Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici.</p> <p>Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità.</p> <p>Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati.</p>	<p>Grandezze fondamentali, derivate e relative unità di misura.</p> <p>Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura.</p> <p>Teoria degli errori di misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette e stima delle tolleranze.</p> <p>Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo.</p> <p>Misura di grandezze geometriche, meccaniche, tecnologiche e termiche, elettriche ed elettroniche, di tempo, di frequenza, acustiche.</p> <p>Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate.</p> <p>Normativa sulla certificazione di prodotti.</p> <p>Marchi di qualità.</p> <p>Registri di manutenzione.</p>

#### Competenza n. 5

Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento

<b>Abilità minime in uscita</b>	<b>Conoscenze essenziali in uscita</b>
<p>Assicurare l'economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.</p> <p>Gestire e determinare la quantità da acquistare e la tempistica di approvvigionamento per garantire continuità al processo operativo (stock control, flow control).</p>	<p>Processo di acquisto e gestione delle scorte dei materiali diretti al reparto di manutenzione.</p> <p>Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione.</p>

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

### **OBIETTIVI COGNITIVO - FORMATIVI DISCIPLINARI**

<b>U.D.A. DI RIFERIMENTO E MODULI DISCIPLINARI</b>	<b>DURATA</b>	<b>COMPETENZE POTENZIATE</b>
<p>UDA 1: Circuiti e reti in corrente alternata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le grandezze sinusoidali, la loro rappresentazione grafica ed analitica e loro parametri fondamentali</li> <li>Rappresentazione e calcolo di tensioni e correnti nei circuiti in corrente alternata, per gli effetti resistivi, induttivi e capacitivi</li> <li>La potenza elettrica attiva, reattiva ed apparente</li> </ul>	<p>18(4)h</p> <p>Settembre Ottobre</p>	<p>Competenza n.1</p> <p>Competenza n.3</p>
<p>UDA 2: I contatti indiretti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effetti fisiopatologici della corrente nel corpo umano</li> <li>Contatti diretti ed indiretti</li> <li>Cenni ai sistemi di protezione dai contatti indiretti</li> <li>Sicurezza nei luoghi di lavoro</li> <li>Lavori elettrici</li> </ul>	<p>3h</p> <p>Novembre</p> <p>UDA INTERDISCIPLINARE 1 (PCTO): "Responsabilità delle imprese e dei lavoratori"</p>	<p>Competenza n.1</p> <p>Competenza n.6</p>
<p>UDA 3: Sistemi Elettrici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il sistema elettrico trifase</li> <li>Distribuzione dell'energia elettrica</li> <li>Macchine elettriche trifase - Trasformatore</li> <li>Macchine elettriche trifase - Motore Asincrono</li> </ul>	<p>18(4)h</p> <p>Novembre Dicembre</p>	<p>Competenza n.1</p> <p>Competenza n.2</p> <p>Competenza n.3</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macchine elettriche trifase - Alternatore</li> <li>• Rifasamento</li> </ul>	UDA INTERDISCIPLINARE 2: "Controllo e manutenzione degli appareati meccanici e elettrici"	
<p>UDA 4: CONVERTITORI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertitori AC/DC</li> <li>• Convertitori DC/DC</li> <li>• Convertitori DC/AC</li> </ul>	18(12)h Gennaio Febbraio	Competenza n.1 Competenza n.2 Competenza n.3
<p>UDA 5: Sistemi Automatici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automazione, schemi a blocchi, parametri e variabili</li> <li>• Classificazione dei sistemi</li> <li>• Sistemi di controllo PLC</li> </ul>	24(15)h Marzo Aprile  UDA INTERDISCIPLINARE 3: "Analisi dei processi e dei sistemi produttivi"	Competenza n.1 Competenza n.3 Competenza n.4
<p>UDA 6: Economia e Organizzazione della Produzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresa, azienda, società</li> <li>• Organizzazione aziendale</li> <li>• Programmazione e coordinamento della produzione</li> <li>• ERP</li> <li>• Qualità del prodotto e qualità totale</li> <li>• Guasti</li> <li>• Certificazione di prodotto</li> <li>• Certificazione dei sistemi di gestione</li> </ul>	18(12)h Maggio Giugno  UDA INTERDISCIPLINARE 4: "Reporting sistemi di certificazione e procedure di qualità"	Competenza n.4 Competenza n.5

## **COMPITI DI REALTÀ**

- LAB: simulazione con piattaforma Tinkercad di rete resistiva
- LAB: simulazione con piattaforma Tinkercad di rete passiva RC in regime sinusoidale
- LAB: realizzazione di rete passiva RC in regime sinusoidale e misura dello sfasamento
- LAB: collegamento e controllo di marcia di un MAT
- LAB: controllo di velocità di un MAT per mezzo di convertitore di frequenza
- LAB: Principi fondamentali di collegamento di un PLC
- LAB: progetto con CadeSimu di comando di un nastro trasportatore: contapezzi
- LAB: realizzazione con PLC di comando di un nastro trasportatore: contapezzi
- LAB: progetto con CadeSimu di comando di un nastro trasportatore: contapezzi e temporizzatore
- LAB: realizzazione con PLC di comando di un nastro trasportatore: contapezzi e temporizzatore
- LAB: realizzazione con PLC di automazione cancello elettrico
- LAB: progetto con CadeSimu di ciclo elettropneumatico antiripetitivo di un cilindro D.E.
- LAB: realizzazione elettropneumatica di ciclo antiripetitivo di un cilindro D.E.
- LAB: progetto con CadeSimu di ciclo ripetitivo di due cilindri D.E.
- LAB: realizzazione con PLC di ciclo ripetitivo di due cilindri D.E.
- LAB: progetto con CadeSimu di comando di un nastro trasportatore: scarto contaminati
- LAB: realizzazione con PLC di comando di un nastro trasportatore: scarto contaminati

## OBIETTIVI MINIMI PER ALLIEVI BES/DSA

<ul style="list-style-type: none"><li>• Avere rispetto di sé e degli altri.</li><li>• Rispettare le regole più elementari della buona educazione.</li><li>• Saper ascoltare l'altro. Collaborare con i compagni.</li><li>• Imparare a intervenire nel momento opportuno.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Acquisire termini e convenzioni proprie della materia.</li><li>• Prendere sicurezza di sé nell'ambito della disciplina e della futura professione.</li><li>• Saper coordinare il proprio lavoro sequenzialmente e in maniera ordinata.</li><li>• Collaborare con il gruppo.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Portare sempre il materiale necessario</li><li>• Utilizzare in modo appropriato gli strumenti di lavoro.</li><li>• Mantenere in ordine e pulita la propria postazione di lavoro.</li><li>• Portare avanti e a termine individualmente e/o in gruppo un lavoro programmato.</li><li>• Coordinare il lavoro pratico con il proprio gruppo.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Acquisire i fondamenti concettuali e le tecniche di base di elettrotecnica ed elettronica<ul style="list-style-type: none"><li>○ Conoscenze:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Tecniche e procedure di smontaggio e montaggio di apparecchiature elettrico-elettroniche.</li><li>○ Caratteristiche di funzionamento e specifiche di impianti elettrici ed elettronici.</li></ul></li><li>○ Abilità:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Saper utilizzare strumenti, metodi e tecnologie adeguate al mantenimento delle condizioni di esercizio</li><li>○ Saper assemblare e installare impianti e dispositivi</li></ul></li></ul></li></ul>

## 3. METODOLOGIE DIDATTICHE

Mediazione didattica (Metodi)	Soluzioni organizzative (Mezzi)	Spazi
<input type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input type="checkbox"/> Testi	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Aula</b>
<input type="checkbox"/> Debate	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Lavagna</b>	<input type="checkbox"/> Aula virtuale
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Peer To Peer</b>	<input type="checkbox"/> Vocabolari	<input type="checkbox"/> Aula multimediale
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Cooperative Learning</b>	<input type="checkbox"/> Materiale in fotocopia	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Spazi laboratoriali</b>
<input type="checkbox"/> Didattica breve	<input type="checkbox"/> Giornali	<input type="checkbox"/> Azienda Istituto
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Lezione Frontale</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Supporti multimediali</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Visite guidate</b>
<input type="checkbox"/> Lettura ed interpretazione del testo	<input type="checkbox"/> Stage	<input type="checkbox"/> Altro (specificare)
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Lezione introduttiva</b>	<input type="checkbox"/> 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

## 4. 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

**Personal Computer**

Tablet

**Sussidi audiovisivi**

Film

Documentario

**Filmato didattico**

Video-registrazioni

Altro: (specificare)

## **5. Valutazione e verifica**

### ***Strumenti di verifica***

#### **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 Software per la realizzazione e simulazione di circuiti elettrici**

Altro (specificare)

#### **Verifiche orali**

**Interrogazione**

**Intervento**

**Dialogo**

**Discussione**

Ascolto

#### **Verifiche pratiche**

**Interrogazione**

**Intervento**

**Dialogo**

**Discussione**

**Laboratorio di disegno e simulazione di schemi di impianti**

Ascolto

Altro

### **GRIGLIA DI VALUTAZIONE FINALE DEI RISULTATI RAGGIUNTI**

Livello EQF	Descrittori	N. alunni	Voto in decimi	Grado di padronanza
3	Comprende le informazioni principali e secondarie degli argomenti trattati e sa rielaborare e collegare autonomamente, utilizzando varie fonti. Espone in modo corretto e linguisticamente appropriato. Esprime valutazioni personali e le argomenta. Esegue le esercitazioni numeriche con padronanza.		9-10	AVANZATO
2	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	Comprende le informazioni principali degli argomenti trattati. Se guidato utilizza i linguaggi specifici ed esegue esercitazioni numeriche meccanicamente.		6	BASE
			≤ 5	NON RAGGIUNTO

#### **Competenze dell'asse:**

- Analizzare ed interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività;
- Installare semplici apparati ed impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore;
- 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;
- Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, secondo la normativa vigente;
- Gestire le scorte di magazzino;
- Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

#### **Rubriche valutative dell'asse**

Voto	Giudizio	Obiettivi educativi	Espressioni	Conoscenze	Comprensione	Applicazioni delle	Capacità di analisi	Capacità di sintesi	Capacità di rielabor.
------	----------	---------------------	-------------	------------	--------------	--------------------	---------------------	---------------------	-----------------------

						conosc.			
1 - 4	Scarso	<b>Dialogo educativo:</b> partecipazione rara <b>Assenze:</b> numerose <b>Ritardi:</b> numerosi <b>Comportamento</b> : talvolta scorretto	Poco corretta. Spesso espone in modo disarticolato e non del tutto coerente.	Frequentement e lacunose, spesso mnemoniche e disorganiche	Modesta. Richiede spesso l'intervento del docente	Mancanti	Mancanti	Mancanti	Mancanti
5	Mediocre	<b>Dialogo educativo:</b> partecipazione discontinua. <b>Assenze:</b> saltuarie <b>Ritardi:</b> saltuari <b>Comportamento</b> : 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	<b>Dialogo educativo:</b> partecipazione ordinaria <b>Assenze:</b> nella norma <b>Ritardi:</b> sporadici <b>Comportamento</b> : corretto	Semplice ma corretta. Espone in modo ordinato e coerente	Essenziali ma complete senza approfondimenti	Elementare. Richiede solo occasionalment e l'intervento del docente	Corrette ma limitate a problemi elementari.	Appena sviluppate	Mancanti	Mancanti
7	Discreto	<b>Dialogo educativo:</b> partecipazione assidua <b>Assenze:</b> rare <b>Ritardi:</b> rare <b>Comportamento</b> : 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 individuar e aspetti particolari di problemi complessi	Riesce talvolta a riassumere il pensiero con qualche imprecisione	Mancanti
8	Buono	<b>Dialogo educativo:</b> attiva con frequenti interventi e spunti di riflessione collettiva <b>Assenze:</b> rare <b>Ritardi:</b> rari <b>Comportamento</b> : diligente, esemplare	Adeguate e curata. 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	<b>Dialogo educativo:</b> part. costruttiva <b>Assenze:</b> rare <b>Ritardi:</b> rari	Organica e ricca. Espone in modo brillante ed originale	Conoscenze analitiche, approfondite rielaborate e coordinate	Immediata. Intuitiva. Deduttiva. Anticipa le conclusioni e coglie nessi interdisciplinare.	Corrette anche per problemi molto complessi, senza imprecisioni	Riesce a cogliere problematiche minuziose di problemi	Riesce a riassumere bene i temi esaminati stabilendo collegamenti efficaci in	Sa valutare autonomament e le conoscenze acquisite, esprimendo giudizi critici

		<b>Comportamento</b> : esemplare: è modello e guida del gruppo classe					anche molto complessi	piena autonomia	
--	--	---	--	--	--	--	-----------------------------	--------------------	--

## **STRATEGIE DI RECUPERO**

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

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

Battipaglia 24/10/2023

prof. Vincenzo Napoli

prof. Nicola Di Poto