



ISO 9001: 2015 Cert. N° 50 100 14484 – Rev.002  
Validità 14.09.2018 – 11.03.2021

# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “BUCCARI – MARCONI”

Sede Buccari: Viale Colombo 60 – 09125 Cagliari - Uff. Presidenza / Segreteria ☎ 070300303 – 070301793

Sede Marconi: Via Pisano, 7 Cagliari ☎ 070554758

Codice Fiscale: 92200270921 – Codice Univoco: UFAXY4 - Codice Meccanografico: CAIS02300D

MOD\_PD4 - Rev 02 del 06-11-2018

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DIPARTIMENTO Elettrotecnico/Elettronico/Informatico

### DISCIPLINA TECNOLOGIE e PROGETTAZIONE di SISTEMI ELETTRICI ed ELETTRONICI

A.S. 2025-2026

### SECONDO BIENNIO E ULTIMO ANNO

Classi: 4°

Sez.: Z

INDIRIZZO: Elettrotecnica ed ELETTRONICA  
ARTICOLAZIONE: "Elettrotecnica"

DOCENTI: teorico  
i.t.p

PIERANGELA ARCERI  
FRANCESCO ACHENZA



## **ARTICOLAZIONE ORARIA** annuale e settimanale

165 ore annuali, 5 ore settimanali: (4 ore di laboratorio e 1 di teoria)

## **ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA** (v. Programmazione collegiale CdC)

Vedi Programmazione collegiale del Consiglio di Classe.

## **PERCORSI MULTIDISCIPLINARI/INTERDISCIPLINARI**

I percorsi multidisciplinari/interdisciplinari si realizzano coinvolgendo gran parte delle discipline, ed in particolare:

Elettrotecnica-Elettronica per le competenze relative ai fenomeni elettrici/elettronici;

Sistemi, per la programmazione e l'automazione;

Matematica, per elaborare calcoli;

Italiano, per redigere relazioni tecniche in forma ed ortografia corrette;

Inglese, per esaminare manuali e riviste tecniche in lingua straniera.

## **STRATEGIE DIDATTICHE**

Nella pratica didattica vengono utilizzate strategie, metodi e tecniche che facilitano l'apprendimento. A tal fine si adottano, oltre alla lezione frontale, le seguenti metodologie:

- Lezione frontale condotta con metodo deduttivo e/o induttivo
- Didattica per gruppi di lavoro
- Didattica laboratoriale
- Problem-solving
- Lezione interattiva
- Discussione
- Schemi riepilogativi

## **OBIETTIVI FINALI /COMPETENZE DI RIFERIMENTO**

C1. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi

C2. Gestire progetti

C3. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali

C4. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

C5. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

## PIANO DI LAVORO

| Moduli e Competenze                                                              | Conoscenze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Abilità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>M.1. Illuminotecnica</b><br>(C1-C2-C4-C5)                                     | Conoscere le principali grandezze fotometriche e i componenti utilizzati negli impianti per l'illuminazione di interni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Essere in grado di dimensionare un impianto di illuminazione di interni anche con l'ausilio di software                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>M.2 Motori asincroni trifase. Schemi e tecniche dei comandi</b><br>(C1-C4-C5) | Principio di funzionamento e caratteristiche costruttive del motore asincrono trifase, modalità di servizio e di connessione<br>Principali configurazioni per l'avviamento dei motori asincroni trifase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Saper redigere ed interpretare gli schemi funzionale e di potenza della marcia-arresto, inversione di marcia, commutazione di linea e commutazione di più motori<br>Saper redigere e interpretare gli schemi funzionale e di potenza dei principali tipi di avviamento dei motori asincroni trifase<br>Saper redigere e interpretare gli schemi funzionale e di potenza dei principali tipi di regolazione della velocità dei motori asincroni trifase<br>Saper progettare semplici impianti con l'impiego di motori asincroni trifase in logica cablata e logica programmabile |
| <b>M.3 Installazioni elettriche, aspetti generali</b><br>(C1-C4-C5)              | Componentistica degli impianti industriali e i dispositivi di sicurezza<br>Principali disposizioni legislative e normative sulla progettazione degli impianti<br>Principali aspetti tecnici, normativi, e legislativi sulla sicurezza delle installazioni elettriche<br>Principali aspetti tecnici, normativi, e legislativi sull'installazione, manutenzione e verifica degli impianti elettrici                                                                                                                                                                                | Saper usare con proprietà i termini tecnici relativi ai circuiti e agli impianti<br>Essere in grado di decidere quali documenti occorre produrre per un determinato progetto e cosa devono contenere<br>Essere in grado di valutare le caratteristiche che deve avere un impianto in relazione all'ambiente in cui è inserito                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>M. 4 Automazione industriale, PLC</b><br>(C1-C2-C4-C5)                        | Aspetti generali dell'automazione industriale<br>Funzionamento e modalità di utilizzo delle varie apparecchiature ausiliari di comando e segnalazione, dei sensori e degli attuatori<br>Hardware del PLC ed elementi essenziali della programmazione del PLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Saper analizzare e progettare le soluzioni più idonee per l'interfacciamento di PLC con sensori e attuatori di vario tipo<br>Saper identificare le caratteristiche funzionali di un PLC e dei suoi moduli di interfaccia in funzione dell'impiego<br>Saper interfacciare al PLC le varie periferiche<br>Saper progettare semplici impianti automatici in logica cablata e programmabile<br>Saper utilizzare software applicativi                                                                                                                                                |
| <b>M.5 Protezione contro le tensioni di contatto</b><br>C1-C2-C4-C3-C5           | Terminologia tecnica e normativa specifica<br>Fenomeni connessi alla dispersione a terra della corrente e grandezze elettriche che li descrivono<br>Principali effetti della corrente sul corpo umano<br>Limiti di pericolosità della corrente e della tensione elettrica<br>Funzione, costituzione e i componenti dell'impianto di terra<br>Funzionamento e caratteristiche dell'impianto differenziale<br>Principali sistemi di protezione contro i contatti diretti e indiretti                                                                                               | Saper descrivere, anche mediante schemi elettrici, le particolarità del contatto elettrico con parti in tensione<br>Saper calcolare la resistenza di terra<br>Saper dimensionare un semplice impianto di terra, con riferimento alle prescrizioni normative<br>Saper scegliere, per impianti in BT, i dispositivi di protezione contro le tensioni di contatto idonei al caso                                                                                                                                                                                                   |
| <b>M.6 Sicurezza sul lavoro</b><br>C2-C3-C4                                      | Principi fondamentali del processo di valutazione del rischio<br>Quadro normativo in materia di sicurezza dei lavoratori<br>Dispositivi di protezione individuale e collettiva<br>Segnaletica di sicurezza<br>Principali tipi di rischio in ambiente lavorativo (rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori, fattori ergonomici organizzativi e gestionali)                                                                                                                                                                                                          | Essere in grado di identificare i soggetti del sistema di prevenzione aziendale, individuandone i compiti e le responsabilità<br>Essere in grado di analizzare gli aspetti caratterizzanti il rischio elettrico in relazione alla normativa vigente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>M.7 Impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione</b><br>C1-C2-C4-C5      | Potenza convenzionale e corrente di impiego<br>Parametri elettrici, schema equivalente, diagramma vettoriale di una linea elettrica con parametri trasversali trascurabili<br>Principali aspetti costruttivi delle condutture in cavo<br>Metodi per il dimensionamento e la verifica delle condutture elettriche<br>Cause, caratteristiche ed effetti delle sovracorrenti<br>Principi di funzionamento degli apparecchi di manovra e di protezione contro le sovracorrenti usati negli impianti in BT<br>Requisiti normativi per i sistemi di protezione contro le sovracorrenti | Saper calcolare: potenza convenzionale e correnti di impiego in funzione dei carichi da alimentare, rendimento e caduta di tensione di una linea<br>Saper valutare la portata di un cavo in relazione al tipo di posa<br>Saper applicare i principali metodi per il dimensionamento e la verifica delle condutture elettriche in BT<br>Saper calcolare le correnti di corto circuito nei vari punti di un impianto BT e saper scegliere i dispositivi di protezione contro le sovracorrenti per impianti utilizzatori BT                                                        |

| <u>M1- Periodo di<br/>realizzazione</u> | <u>M2- Periodo di<br/>realizzazione:</u> | <u>M3- Periodo di<br/>realizzazione:</u> | <u>M 4- Periodo di<br/>realizzazione:</u> | <u>M 5-Periodo di<br/>realizzazione:</u> | <u>M 6- Periodo di<br/>realizzazione:</u> | <u>M 7- Periodo di<br/>realizzazione:</u> |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Sett./Ott                               | Ott.Nov-Dic                              | Novembre-Dic                             | Dicembre                                  | Gennaio/Febbraio                         | Marzo                                     | Aprile/Mag. /Giug                         |
| Tot. h                                  | Tot h                                    | Tot. h                                   | Tot. h                                    | Tot h.                                   | Tot. h                                    | Tot h                                     |
| 20                                      | 30h                                      | 20                                       | 10                                        | 35                                       | 10                                        | 40                                        |

# METODOLOGIE-STRUMENTI-TEMPI E CRITERI VALUTATIVI

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impegno Orario                        | Durata in ore                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |
|                                       | Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Settembre<br><input type="checkbox"/> Ottobre<br><input type="checkbox"/> Novembre<br><input type="checkbox"/> Dicembre | <input type="checkbox"/> Gennaio<br><input type="checkbox"/> Febbraio<br><input type="checkbox"/> Marzo                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Aprile<br><input type="checkbox"/> Maggio<br><input type="checkbox"/> Giugno |
| Metodi Formativi                      | Lezione partecipata:<br><b>Modello deduttivo</b> (Sguardo d’insieme, concetti organizzatori anticipati)<br><b>Modello induttivo</b> (Analisi di casi, dal particolare al generale)<br><b>Modello per problemi</b> (Situazione problematica, discussione)<br>laboratorio<br>lezione frontale<br>esercitazioni |                                                                                                                                                  | dialogo formativo<br>problem solving<br>cooperative learning<br>project work<br>simulazione – virtual Lab<br>e-learning                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |
| Mezzi, strumenti<br><br>e sussidi     | Attrezzature di laboratorio<br>PC<br>Virtual – lab<br>dispense<br>libro di testo<br>pubblicazioni ed e-book<br>apparati multimediali<br>strumenti per calcolo elettronico<br>Strumenti di misura                                                                                                             |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |
| VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |
| In itinere                            | prova strutturata<br>prova semistrutturata<br>prova in laboratorio<br>relazione<br>soluzione di problemi<br>elaborazioni grafiche                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  | <div>Criteri di Valutazione</div> <p>Le prove scritte valide per l’orale vengono predisposte in maniera da poter essere svolte in 40-50 minuti circa e, per gli alunni che ne avessero necessità e bisogno, possono venire concessi tempi aggiuntivi.</p>                                                    |                                                                                                       |
| Fine modulo                           | prova strutturata<br>prova semistrutturata<br>prova in laboratorio<br>relazione<br>soluzione di problemi<br>elaborazioni grafiche                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  | <p>Gli esiti delle verifiche in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell’intero modulo.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo concorrono nella formulazione della valutazione finale dello stesso.</p> <p>La valutazione di ciascun modulo è data dall’insieme dei due valori.</p> |                                                                                                       |
| Livelli minimi per le verifiche       | Vedi tabella di valutazione                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Azioni di recupero ed approfondimento | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Il <u>Recupero</u> sarà curricularare attraverso interventi personalizzati e di livello</li><li>▪ L’<u>Approfondimento</u> consisterà nella produzione di lavori di ricerca su tematiche particolarmente significative o nell’ampliamento delle lezioni</li></ul>    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |

| <b>GRIGLIA DI VAUTAZIONE PROVE SCRITTE, ORALI E PRATICHE</b> |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROVA</b>                                                 | <b>TIPOLOGIE</b>                                                                                                                                                                      | <b>PREVALENTEMENTE ADATTA PER ACCERTARE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| SCRITTO                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Risoluzione di problemi ed esercizi</li> <li>2. Quesiti a risposta multipla/risposta aperta</li> <li>3. Rappresentazione grafica</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La capacità di analisi</li> <li>b. La capacità di applicazione di regole e formule</li> <li>c. La capacità di effettuare calcoli corretti e interpretare i risultati</li> <li>d. La capacità di sintesi</li> <li>e. La capacità di rappresentare graficamente un fenomeno o uno schema elettrico</li> <li>f. La capacità di espressione linguistica e d'uso del linguaggio tecnico</li> </ol> |
| ORALE                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colloquio</li> <li>2. Quesiti a risposta aperta</li> <li>3. Prove semistrutturata</li> </ol>                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Il livello di conoscenza</li> <li>b. I processi cognitivi elevati (capacità di analisi, sintesi)</li> <li>c. La capacità di espressione linguistica e d'uso del linguaggio tecnico</li> </ol>                                                                                                                                                                                                 |
| LABORATORIO                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prove pratiche individuali o di gruppo</li> </ol>                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La capacità di utilizzare gli strumenti</li> <li>b. La capacità progettuale</li> <li>c. La capacità di realizzazione</li> <li>d. La capacità di lavorare in gruppo</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relazione individuale o di gruppo</li> </ol>                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Le capacità di relazione e di comunicazione</li> <li>b. Le capacità di espressione linguistiche e d'uso del linguaggio scritto</li> <li>c. La capacità di collegamento con le nozioni teoriche</li> </ol>                                                                                                                                                                                     |
|                                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colloquio</li> </ol>                                                                                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Il livello delle conoscenze</li> <li>b. Le capacità di relazione e di comunicazione</li> <li>c. Le capacità di espressione linguistica e d'uso del linguaggio tecnico</li> </ol>                                                                                                                                                                                                              |

## CRITERI DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO

| COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                 | ABILITA'                                                                                                                                                                                                                                         | CONOSCENZE                                             | Voto in decimi |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|
| Affronta autonomamente compiti anche complessi.<br>Analizza in modo critico e ben argomentato.<br>Trova soluzioni adeguate per situazioni nuove.<br>Documenta creativamente il proprio lavoro.                             | Comunica in modo proprio Applica con estrema sicurezza le conoscenze in tutte le fasi dell'apprendimento.<br>Organizza le conoscenze in modo efficace<br>Collega autonomamente tutte le conoscenze attinte anche da ambiti disciplinari diversi. | Complete                                               | 9 -10          |
| Affronta compiti anche complessi.<br>Analizza in modo corretto mostrando una adeguata autonomia.<br>Trova quasi sempre soluzioni adeguate per situazioni nuove.<br>Documenta puntualmente il proprio lavoro.               | Comunica in modo proprio.<br>Applica le conoscenze in ogni fase dell'apprendimento.<br>Organizza le conoscenze in modo efficace.<br>Collega conoscenze attinte anche da ambiti disciplinari diversi.                                             | Sostanzialmente complete                               | 8              |
| Guidato, affronta compiti anche complessi. Esegue in modo autonomo consegne semplici<br>Analizza in modo semplice ma corretto.<br>Cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove.<br>Documenta il proprio lavoro.           | Comunica in modo adeguato. Applica le conoscenze in ogni fase dell'apprendimento. Organizza le conoscenze in modo piuttosto efficace.<br>E' ben avviato a collegare conoscenze attinte da ambiti disciplinari diversi.                           | Adeguate                                               | 7              |
| Affronta compiti semplici<br>Supportato, esegue consegne<br>Analizza in modo semplice, quasi sempre adeguato.<br>E' ben avviato a cercare soluzioni per situazioni nuove.<br>Documenta sufficientemente il proprio lavoro. | Comunica in modo quasi sempre adeguato.<br>Applica le conoscenze in varie fasi dell'apprendimento.<br>Organizza le conoscenze semplici.<br>Collega conoscenze attinte da un ambito disciplinare.                                                 | Sostanzialmente accettabili le conoscenze fondamentali | 6              |
| Guidato, affronta compiti.<br>Esegue con qualche difficoltà consegne se non è avviato ad analizzare.<br>Fatica a trovare soluzioni per situazioni nuove.<br>Non sempre documenta il proprio lavoro.                        | Comunica in modo incompleto. Applica saltuariamente le conoscenze. Evidenzia alcune difficoltà nell' organizzare le conoscenze<br>Non sempre collega conoscenze attinte da un ambito disciplinare                                                | Fondamentali incerte e a volte lacunose                | 5              |
| Trova difficoltà ad affrontare compiti.<br>Esegue in modo alterno consegne semplici<br>Si avvia a semplici analisi.<br>Fatica a trovare soluzioni per situazioni nuove.<br>Raramente documenta il proprio lavoro.          | Comunica in modo stentato ed impreciso.<br>Applica in modo incoerente le conoscenze.<br>Fatica ad organizzare le conoscenze, anche più elementari.<br>Raramente collega conoscenze in un ambito disciplinare                                     | Frammentarie e gravemente lacunose                     | 3-4            |
| Affronta raramente i compiti. Trova estrema difficoltà anche per consegne molto semplici.<br>Non documenta il proprio lavoro.                                                                                              | Comunica in modo incoerente. Applica senza logica le conoscenze, collegandole in modo improprio                                                                                                                                                  | Sporadiche, episodiche e totalmente frammentarie       | 1-2            |

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE LABORATORIO

### SEZ. 1: Conduzione delle esercitazioni (max 4 punti)

|                                                                    |                                                                               |     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Puntualità (max 1,5 punti)                                         |                                                                               |     |
| Nella consegna delle relazioni e nella conduzione delle esperienze | Non consegna le relazioni e/o non termina le esperienze                       | 0   |
|                                                                    | E' spesso in ritardo e/o le consegne sono parziali                            | 1   |
|                                                                    | Puntuale e completo nelle consegne e nel condurre le esperienze               | 1,5 |
| Autonomia (max 1 punto)                                            |                                                                               |     |
| Nella conduzione delle esperienze effettuate in gruppo             | Non riesce ad utilizzare le indicazioni e non si dota dei materiali necessari | 0   |
|                                                                    | Non chiede più chiarimenti del necessario. Ha sempre il materiale necessario  | 1   |
| Partecipazione (max 1,5 punti)                                     |                                                                               |     |
| Alle spiegazioni e nello svolgimento delle attività di laboratorio | Non ascolta, non prende appunti e non prende parte al lavoro di gruppo        | 0   |
|                                                                    |                                                                               |     |
|                                                                    | Deve essere richiamato e spesso si dissocia dal lavoro del gruppo             | 1   |
|                                                                    | Ascolta, prende appunti e partecipa attivamente all'attività del gruppo       | 1,5 |

### SEZ. 2: Svolgimento della prova di laboratorio pratica e orale (max 6 punti)

|                                                                              |                                                                                                                                                                |   |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Conoscenze (max 2 punti)                                                     |                                                                                                                                                                |   |
| Risponde alle domande sugli argomenti della relazione                        | Non ha conoscenze in merito agli argomenti oggetto della relazione                                                                                             | 0 |
|                                                                              | Deve essere guidato nelle risposte e non sempre conosce la terminologia corretta                                                                               | 1 |
|                                                                              | Coglie il senso delle domande senza bisogno di ulteriore guida, risponde bene e con padronanza del linguaggio tecnico                                          | 2 |
| Abilità (max 2 punti)                                                        |                                                                                                                                                                |   |
| Utilizza con abilità gli strumenti hardware e software impiegati nella prova | Non conosce i comandi e agisce sugli strumenti per tentativi. Fatica nel reperire materiali, files o documenti necessari                                       | 0 |
|                                                                              | Riesce con lentezza a gestire gli strumenti, procede a tratti per tentativi. Deve essere aiutato nella ricerca di materiali, files o documenti necessari       | 1 |
|                                                                              | Agisce con sicurezza sugli strumenti conoscendone i comandi. E' organizzato nella gestione di materiali, files o documenti necessari                           | 2 |
| Competenze (max 2 punti)                                                     |                                                                                                                                                                |   |
| Nel condurre l'esperienza proposta dal docente durante la verifica.          | Non ha una visione di insieme dell'esperienza, la conduce senza metterne i risultati in relazione con le previsioni teoriche                                   | 0 |
|                                                                              | Giunge a risultati corretti ma li interpreta solo parzialmente o solo se guidato. Non riesce a trasferire le deduzioni a situazioni analoghe                   | 1 |
|                                                                              | Persegue con sicurezza lo scopo dell'esperienza, ne conosce le implicazioni e riesce ad affrontare varianti, proposte dal docente, alla conduzione della prova | 2 |
| TOTALE PUNTI: SEZ. 1 + SEZ. 2 (max 10 punti)                                 |                                                                                                                                                                |   |

| LIVELLI MINIMI PER LE VERIFICHE |                                                                                               |                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| INDICATORI                      |                                                                                               | DESCRITTORI                                               |
| A                               | <b>CONOSCENZE</b>                                                                             | Essenziali e per linee generali                           |
| B                               | <b>ABILITÀ</b>                                                                                | Se guidato sa orientarsi                                  |
| C                               | <b>COMPETENZA<br/>ESPOSITIVA</b><br>(espressione linguistica e<br>uso del linguaggio tecnico) | Sufficientemente corretta anche se non sempre appropriata |

## METODOLOGIE-STRUMENTI-TEMPI E CRITERI VALUTATIVI

\*\*\*\*\*

### PROGRAMMAZIONE DIFFERENZIATA PER GLI ALUNNI CON DSA

A) - Per gli **alunni con disabilità certificata** la valutazione avrà per oggetto: il comportamento, le discipline e la attività svolte sulla base del **PEI (Piano Educativo Individualizzato)**, previsto dall'art. 314, comma 4 del T.U. di cui al D.lgs. n. 297 /1994.

La **valutazione è espressa in decimi** secondo le modalità e le condizioni previste dallo stesso decreto.

B) - Per gli alunni con **Difficoltà Specifiche di Apprendimento (DSA)** certificate, **la verifica e la valutazione degli apprendimenti terranno conto delle specifiche situazioni soggettive** e saranno conformate alla diagnosi medico-specialistica rilasciata per ciascuno studente.

A tal fine, nello svolgimento dell'attività didattica e delle prove d'esame, saranno adottati **strumenti metodologico- didattici compensativi e dispensativi** ritenuti più idonei per colmare le discrepanze esistenti tra ragazzi normodotati e ragazzi con D.S.A.

Tra le **misure compensative** assumibili all'interno del piano di lavoro si individuano:

- a) l'uso di mappe concettuali e schemi
- b) la scrittura in stampatello maiuscolo
- c) l'uso del computer col correttore automatico per i compiti a casa
- d) l'eventuale uso del registratore per il riascolto a casa delle lezioni svolte a scuola
- e) l'aumento del tempo disponibile per i compiti
- f) l'uso del testo aperto o di altri sussidi cartacei o strumentali (tabelle, grafici, cartine, ecc.) durante le verifiche o le altre fasi di lavoro ( per sopperire ad una carenza di memoria nel lungo termine)
- g) l'avviso preliminare della verifica programmata

Tra le **misure dispensative** si considerano:

- a) la riduzione del carico di lavoro
- b) nelle verifiche, la formulazione di un minor numero di domande
- c) nella valutazione, la considerazione dei soli contenuti e non della forma grafica
- d) la dispensa dalle relazioni scritte prediligendo i test strutturati
- e) la rinuncia alla lettura a voce alta
- f) non costrizione a prestazioni che li mettono in imbarazzo davanti alla classe.

Inoltre, per sostenere il processo di crescita di alunni aventi un livello di autostima in generale molto basso ed una patologica predisposizione all'ansia da fallimento e a blocchi di apprendimento anche irreversibili, i docenti si impegnano a **coltivare negli alunni una struttura positiva di apprendimento**, aiutandoli a porsi in situazioni di benessere e cercando di prevenire l'insuccesso scolastico e il senso di fallimento esistenziale.

Per far ciò, i docenti adottano tutte le **strategie di supporto** come:

- l'organizzazione del lavoro scolastico per piccoli gruppi;
- l'adozione del principio dell'acquisizione graduale dei contenuti;
- la definizione di più obiettivi intermedi;
- la politica della gratificazione per gli sforzi compiuti e non solo per i risultati;
- innescare dibattiti per la socializzazione e l'integrazione;
- la concentrazione del lavoro sull'essenziale;
- l'adozione di forme di valutazione che non mettano l'alunno in condizione di svantaggio rispetto agli altri.

Per gli **alunni in ospedale**, si è disponibili a trovare in accordo con studenti/famiglie soluzioni adeguate di facilitazione del percorso formativo individualizzato.

In questi termini, il lavoro è condiviso da tutti i docenti delle discipline.

**I DOCENTI**

Pierangela Arceri

Francesco Achenza

Cagliari, 31/10/2025

