

# ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "SANDRO PERTINI"



ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO: Manutenzione e assistenza tecnica  
ISTITUTO PROFESSIONALE SERVIZI: Enogastronomia e ospitalità alberghiera - Servizi Socio-sanitari  
ISTITUTO TECNICO ECONOMICO: Turismo

34074 MONFALCONE (GO) via A. Boito, 56 tel. 0481 410441 - 413339 - fax 0481 486681  
C.F.: 90016920317 www.isispertini.edu.it e-mail: gois01100r@istruzione.it, gois01100r@pec.istruzione.it  
Sede associata: 34073 Grado (GO) via Zara, 1 tel. 0431 80152



## PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

**DOCENTI: LUCA BIASIOL**

**MATERIA: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI**

**CLASSE: 1 BMT**

Anno scolastico 2025/2026

N. ore settimanali nella classe 6

Ore in compresenza 0

## **1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA**

### **PROFILO GENERALE DELLA CLASSE**

La classe è composta da 23 alunni, due dei quali attualmente non frequentanti e 2 alunni 104. La classe è composta da un gruppo eterogeneo di studenti, caratterizzato da una significativa varietà culturale e linguistica. La presenza di studenti provenienti da contesti culturali diversi rappresenta un elemento di ricchezza per il gruppo classe; tuttavia, in alcune situazioni possono emergere difficoltà legate principalmente alle differenze linguistiche, alle diverse abitudini scolastiche e ai differenti livelli di familiarità con il sistema educativo. Tali aspetti richiedono un lavoro mirato di mediazione e supporto per favorire una piena integrazione e un clima di classe armonico

Dal punto di vista relazionale, gli studenti mostrano un atteggiamento generalmente collaborativo. Pur emergendo talvolta differenze di stile comunicativo o abitudini legate ai differenti background culturali, la classe dimostra una buona capacità di adattamento e di integrazione. Si rilevano episodi di cooperazione spontanea, soprattutto durante le attività pratiche o di gruppo, che contribuiscono a rafforzare il senso di appartenenza.

Sul piano didattico, alcuni studenti che presentano competenze linguistiche non ancora pienamente consolidate necessitano di un supporto aggiuntivo nella comprensione dei testi e nelle consegne più articolate. In questi casi si adottano strategie di facilitazione e strumenti compensativi utili a garantire pari opportunità di accesso ai contenuti disciplinari. Nel complesso, l'impegno risulta soddisfacente e la classe mostra potenzialità di crescita significativa.

### **FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:**

- Prove oggettive di valutazione (test, questionari, ecc.);
- Prove soggettive di valutazione (temi, relazioni, interrogazioni, ecc.);
- Osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche;

- Colloqui con gli alunni;
- Colloqui con le famiglie;
- Continuità didattica;
- Altro .....

## **2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA**

### **COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE – AREA DI INDIRIZZO** **DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELLA CLASSE QUINTA**

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.

- ASSE DEI LINGUAGGI**

- ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO**

- **RELIGIONE CATTOLICA O ATT. ALTERNATIVA**
- **ASSE MATEMATICO**

- **ASSE STORICO-SOCIALE**
- **SCIENZE MOTORIE**

### **Competenze disciplinari della Classe prima**

Il docente di “laboratorio ed esercitazioni pratiche” concorre a far conseguire allo studente i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: 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; intervenire, per la parte di propria competenza e con l’utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l’esercizio del controllo di qualità.

A conclusione dell’anno scolastico di seguito vengono specificati i seguenti termini di competenze **(C.I.)**:

1. Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi **(C.I.1)**;
2. Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore. **(C.I.2)**
3. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente **(C.I.6)**.

### **ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE**

(Per ciascuna competenza esplicitare le corrispondenti conoscenze/contenuti e abilità, l’UDA di riferimento, il periodo di svolgimento e il numero di ore previste)

#### **COMPETENZE**

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento (C.G.8);

Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio (C.G.11);

Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Leggere correttamente misure in millimetri e centimetri.</li> <li>✓ Utilizzare gli strumenti di misura con precisione.</li> <li>✓ Leggere una misura sul calibro analogico o digitale e micrometro</li> <li>✓ Misurare lunghezze, diametri, spessori, profondità.</li> <li>✓ Eseguire semplici conversioni di unità (es. da cm a mm).</li> <li>✓ Controllare il</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere cosa sono gli strumenti di misura e a cosa servono.</li> <li>✓ Comprendere concetti base: unità di misura, campo di misura, sensibilità, precisione, errore di misura, taratura.</li> <li>✓ Saper riconoscere e nominare i principali strumenti di misura per il lavoro meccanico e da banco: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Righello, metro rigido, metro a nastro</li> <li>✓ Calibro (a corsoio, digitale)</li> <li>✓ Micrometro (esterno, interno, di profondità)</li> </ul> </li> <li>✓ Goniometro, compasso, calibro per profondità</li> <li>✓ Conoscere le semplici equivalenze tra unità di lunghezza.</li> <li>✓ Eseguire semplici lavorazioni manuali con precisione.</li> <li>✓ Utilizzare correttamente strumenti da banco: seghetto, lima, martello, punzone, maschi e filiere.</li> <li>✓ Riconoscere lo scopo di ogni lavorazione (asportazione, foratura, rifinitura).</li> <li>✓ Verificare se il pezzo è stato lavorato correttamente tramite strumenti di misura.</li> <li>✓ Lavorare rispettando le regole di sicurezza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>SIAMO PRONTI PER PARTIRE</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ NO</li> </ul>

<p>pezzo confrontando la misura rilevata con quella richiesta dal disegno.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sapere cosa sono le lavorazioni meccaniche: operazioni che modificano forma, dimensioni o superficie di un pezzo.</li><li>✓ Conoscere le lavorazioni principali:</li><li>✓ Segare</li><li>✓ Lime/limatura</li><li>✓ Forare</li><li>✓ Filettare (a mano)</li><li>✓ Tranciare</li><li>✓ Tagliare</li><li>✓ Conoscere le</li></ul>				
--	--	--	--	--

<p>proprietà dei materiali (ferro, alluminio, acciaio, ottone).</p> <p>✓ Conoscere le norme di sicurezza: DPI, posizione del corpo, fissaggio del pezzo.</p>				
<p>COMPETENZE</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento (C.G.8);</p> <p>Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio (C.G.11);</p>				
Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
<p>✓ Conoscere la struttura di un impianto elettrico domestico:</p> <p>✓ Quadro elettrico, Linee (luce, prese, servizi) Interruttori, deviatori, invertitori, Pre</p>	<p>✓ Leggere e interpretare uno schema elettrico civile.</p> <p>✓ Disegnare schemi multifilari, funzionali e topografici di impianti di base.</p> <p>✓ Scegliere i componenti corretti per un impianto domestico.</p> <p>✓ Collegare un punto luce comandato da un interruttore (comando semplice).</p> <p>✓ Realizzare un impianto luce deviato (comando da 2 punti).</p>	<p>✓ <b>SIAMO PRONTI PER PARTIRE</b></p>	<p>✓ 60</p>	<p>✓ NO</p>

<p>se da 10A/16A, lampade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere i principali simboli grafici usati nel disegno elettrico: Interruttore, deviatore, invertitore, Punto luce, Lampada, Presa, Quadro elettrico, Messa a terra</li> <li>✓ Conoscere i diversi tipi di schemi elettrici:</li> <li>✓ Schema multifilare (tutti i conduttori rappresentati)</li> <li>✓ Schema unifilare (solo un tratto per fase)</li> <li>✓ Schema funzionale (come funzionano i comandi)</li> <li>✓ Schema di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizzare un impianto luce invertito (comando da 3 o più punti).</li> <li>✓ Cablaggio e collegamento di prese elettriche con corretta polarità (fase-neutro-terra).</li> <li>✓ Posare cavi e collegare scatole di derivazione con ordine e sicurezza.</li> <li>✓ Verificare il corretto funzionamento di un circuito tramite tester o prova lampada.</li> <li>✓ Controllare continuità, isolamento e corretta connessione del circuito.</li> <li>✓ Lavorare seguendo norme CEI e regole di sicurezza elettrica.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

<p>montaggio (per il cablaggio reale)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Schema topografico (in pianta dell'abitazione)</li> <li>✓ Conoscere i vari dispositivi dell'impianto:</li> <li>✓ Interruttore semplice, Deviatore, Invertitore e relè</li> </ul>				
---	--	--	--	--

### 3. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Indicare le metodologie utilizzate:

- ✓ Lezione frontale;
- ✓ Lezione dialogata;
- ✓ Metodo induttivo;
- ✓ Metodo deduttivo;

- Metodo esperienziale;
- Scoperta guidata;
- ✓ Metodo scientifico;
- ✓ Lavoro di gruppo;

- ✓ Ricerca individuale e/o di gruppo;
- ✓ Problem solving;
- Brainstorming;
- Altro .....

Indicare le strategie utilizzate:

- ✓ Lezione frontale;
- ✓ Lezione guidata;
- ✓ Lezione dibattito;
- ✓ Lezione multimediale;
- ✓ Attività di gruppo;

- ✓ Argomentazione/discussione;
- ✓ Attività laboratoriali;
- Attività di ricerca;
- ✓ Risoluzione di problemi;
- Attività simulata;
- ✓ Studio autonomo;

- ✓ Problem solving;
- Brain storming;
- Role playing;
- ✓ Learning by doing;
- E-learning;
- Altro .....

#### 4. ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI

Libro di Testo: Tecnologie e tecniche di installazione, di manutenzione e di diagnostica vol. 3.

Autore, Casa Editrice: Savi, Nasuti, Vacondio; Rizzoli Education, edizioni Calderini.

In vista dell'esame di stato viene utilizzato anche il Manuale del Manutentore, casa editrice Hoepli.

Utilizzo di materiali e dispense forniti dai professori.

Indicare strumenti e attrezzature utilizzati:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Laboratori; | <input type="checkbox"/> Testi di consultazione; | <input checked="" type="checkbox"/> Sussidi multimediali; |
| <input type="checkbox"/> Palestra coperta;      | <input type="checkbox"/> Lavagna luminosa;       | <input type="checkbox"/> Audio-registratore;              |
| <input type="checkbox"/> Palestra scoperta;     | <input checked="" type="checkbox"/> LIM;         | <input checked="" type="checkbox"/> Fotocopie;            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Computer;   | <input type="checkbox"/> Videocamera;            | <input type="checkbox"/> Altro .....                      |

#### 5. MODALITA' DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

Indicare le tipologie di prove di verifica utilizzati:

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Test;                                | <input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti; | <input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni; |
| <input checked="" type="checkbox"/> Questionari;                         | <input type="checkbox"/> Temi;                 | <input checked="" type="checkbox"/> Prove grafiche; |
| <input type="checkbox"/> Relazioni;                                      | <input type="checkbox"/> Saggi brevi;          | <input checked="" type="checkbox"/> Prove pratiche; |
| <input type="checkbox"/> Analisi testuale;                               | <input type="checkbox"/> Traduzioni;           | <input type="checkbox"/> Test motori;               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Risoluzione di problemi ed esercizi; | <input type="checkbox"/> Articoli di giornale; | <input type="checkbox"/> Altro .....                |

#### 6. MODALITA' DI RECUPERO

Per le ore di recupero, si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche:

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata; | <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro; |
| <input checked="" type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà;  | <input type="checkbox"/> Altro .....  |

#### 7. MODALITA' DI APPROFONDIMENTO

Per le ore di approfondimento, si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche:

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti; | <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro; |
| <input type="checkbox"/> Impulso allo spirito critico e alla creatività;               | <input type="checkbox"/> Altro .....  |

Monfalcone, 11 Dicembre 2025

Il Docente : Luca Biasiol