

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 DISCIPLINARE INDIVIDUALE

DOCENTI: GIANFRANCO GIOVINAZZO + itp ALEX LIMBECK

MATERIA: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

CLASSE: 4BMT

Anno scolastico 2025/2026

N. ore settimanali nella classe : 5

Ore in compresenza : 3

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe è formata da 17 allievi, due non frequentanti, di cui 4 stranieri. Da un'analisi legata all'osservazione diretta e all'esperienza, le caratteristiche cognitive sono di livello più che sufficiente; il comportamento è nella norma e l'interesse e la partecipazione verso la materia è sufficientemente costruttivo.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

- X Prove oggettive di valutazione (test, questionari, ecc.);
- X Prove soggettive di valutazione (temi, relazioni, interrogazioni, ecc.);
- X Osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche;
- Colloqui con gli alunni;
- Colloqui con le famiglie;
- Continuità didattica;
- Altro

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

1. COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE – AREA GENERALE

DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELLA CLASSE QUARTA

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
- X ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO
- RELIGIONE CATTOLICA O ATT. ALTERNATIVA
- ASSE MATEMATICO
- ASSE STORICO-SOCIALE
- SCIENZE MOTORIE

Competenze disciplinari della Classe 4 BMT

Competenze della disciplina definite all'interno dei Dipartimenti

Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti

Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature non complesse, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.

Individuare i componenti essenziali che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel loro montaggio, sostituzione, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.

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)

COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento)					
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. (competenza n. 2)					
Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato	Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali	IMPIANTO RISCALDAMENTO	1° e 2° quadr	80	Si
Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale.	Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi tecnici, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.	SOLLEVAMENTO ACQUE	1° quadr	10	Si

COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento)

Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro (n. 5)

Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.	Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza Pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative	RISCALDAMENTO PCTO SOLLEVAMENTO ACQUE	1°e2° quadr 1° quadr 2° quadr	10 20 20	SI NO SI

COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento)

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento. (n.8)

Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni	Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni I sistemi di archiviazione "Cloud"	PCTO	2° quadr	5	NO

2. COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE – AREA DI INDIRIZZO
DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELLA CLASSE QUARTA

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.

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> ASSE DEI LINGUAGGI | <input type="radio"/> ASSE MATEMATICO |
| <input checked="" type="radio"/> ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO | <input type="radio"/> ASSE STORICO-SOCIALE |
| <input type="radio"/> RELIGIONE CATTOLICA O ATT. ALTERNATIVA | <input type="radio"/> SCIENZE MOTORIE |

Competenze disciplinari della Classe QUARTA

Competenze della disciplina definite all'interno dei Dipartimenti

Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti

Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature non complesse, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.

Individuare i componenti essenziali che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel loro montaggio, sostituzione, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.

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)

COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento)

Analizzare ed interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività (n.1)

Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa del settore (n.2)

Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità Consultare i manuali tecnici di riferimento. Realizzare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore.	Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi anche complessi. Schemi logici e funzionali di apparati e impianti anche complessi, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici. Numeri complessi - Legge di Ohm in c.a. - Impedenze RLC - Potenza in c.a. - sist. trifase	RISCALDAMENTO	1° e 2° quadr	90	si

COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento)

Analizzare ed interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività (n.1)

Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa del settore (n.2)

Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
Interpretare le condizioni di funzionamento di impianti di moderata complessità indicate in schemi e disegni	Legge di Ohm in c.a. : richiami	SOLLEVAMENTO ACQUE	1° quadr	10	si

COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento)

Gestire scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento (n.5)

Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente. (n.6)

Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione e raccolta dati. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione	Spiegazione e simulazione della stesura del Diario di Bordo. Diversi a seconda della attività dell'azienda ospitante lo studente Tutoraggio	PCTO	2° quadr	25	no

Educazione civica:

Argomento: Educazione alla legalità – visione film e discussione. – Periodo di svolgimento: 1° quadrimestre - Numero di ore: 6

3. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Indicare le metodologie utilizzate:

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| X. Lezione frontale; | X. Metodo esperienziale; | X. Ricerca individuale e/o di gruppo; |
| X. Lezione dialogata; | X. Scoperta guidata; | ○ Problem solving; |
| ○ Metodo induttivo; | X. Metodo scientifico; | ○ Brainstorming; |
| ○ Metodo deduttivo; | ○ Lavoro di gruppo; | ○ Altro |

Indicare le strategie utilizzate:

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| X. Lezione frontale; | X. Attività laboratoriali; | ○ Brain storming; |
| ○ Lezione guidata; | X. Attività di ricerca; | ○ Role playing; |
| X. Lezione dibattito; | X. Risoluzione di problemi; | ○ Learning by doing; |
| X. Lezione multimediale; | ○ Attività simulata; | ○ E-learning; |
| X. Attività di gruppo; | X. Studio autonomo; | ○ Altro |
| ○ Argomentazione/discussione; | ○ Problem solving; | |

4. ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI

Libro di Testo: Tecnologie elettrico elettroniche ed applicazioni. Vol.2

Autore, Casa Editrice: *Copelli & Stortoni – Mondadori Scuola*

Indicare strumenti e attrezzature utilizzati:

- | | | |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|
| X. Laboratori; | X. Testi di consultazione; | ○ X. Sussidi multimediali; |
| ○ Palestra coperta; | X. Lavagna luminosa; | ○ Audio-registratore; |
| ○ Palestra scoperta; | ○ LIM; | ○ Fotocopie; |
| X. Computer; | ○ Videocamera; | ○ Altro |

5. MODALITA' DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

Indicare le tipologie di prove di verifica utilizzati:

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

6. MODALITA' DI RECUPERO

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

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

7. MODALITA' DI APPROFONDIMENTO

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

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

Monfalcone, 10.12.2025

I Docenti
Prof. G. Giovinazzo
Prof. A. Limbeck