

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

DOCENTE: ALBANESE MICHELE
DOCENTE COMPRESENTE: BIASIOL LUCA

MATERIA: TECNOLOGIE ELETTRICO – ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

CLASSE: 4AMT

Anno scolastico 2025/2026

N. ore in compresenza **3**

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe è fortemente eterogenea. I livelli di preparazione risultano diversificati. Il livello della classe è sufficiente nelle competenze e abilità di base, solo alcuni ragazzi sono in difficoltà nel seguire quanto viene spiegato loro in classe poiché mancano di organizzazione e di metodo di lavoro che sarà da potenziare per l'intero anno scolastico. Si denota una scarsa propensione allo studio domestico ma interesse e partecipazione in classe e nei laboratori sono in generale soddisfacenti anche se non sempre costanti. I ragazzi si mostrano disponibili a nuove attività.

In questo primo periodo dell'anno, il clima di classe è estremamente sereno e collaborativo; buono è il rispetto delle regole. Vivacità nella norma.

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

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**

○ ✓ **ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO**

○ **RELIGIONE CATTOLICA O ATT. ALTERNATIVA**

○ **ASSE MATEMATICO**

○ **ASSE STORICO-SOCIALE**

-
-
-

○ **SCIENZE MOTORIE**

○ **Competenze disciplinari della Classe QUARTA**

○ *Competenze della disciplina definite all'interno dei Dipartimenti*

-

○ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale (C.G.8)

○ Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro, della dignità della persona, dell'ambiente e del territorio, rispettando le normative specifiche dell'area professionale ed adottando comportamenti adeguati al contesto (C.G.11)

-

-

○ **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 le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale (C.G.8)

-

○ Abilità	○ Conoscenze/contenuti	○ UDA di riferimento	○ Numero ore	○ Compresenza (se prevista)
○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per	○ Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi	○ IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E NORMATIVE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI	○ 40	○ SI

<p>la successiva installazione della componentistica</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute ○ Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria individuando guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità ○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione alternata e della potenza ○ Eseguire procedimenti di calcolo di sistemi RLC costituenti l'impianto ○ Eseguire le procedure per la 	<p>anche complessi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. – Sistema trifase 	<p>DOMESTICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 	<p>9</p>	
--	--	--	----------	--

<p>funzionalità e la sicurezza del sistema</p> <p>○</p>					
<p>○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per la successiva installazione della componentistica</p> <p>○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute</p> <p>○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione alternata e della potenza</p> <p>○</p>	<p>○ Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi anche complessi</p> <p>○ Schemi logici e funzionali di apparati e impianti anche complessi, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici</p> <p>○ Sistemi in c.a. – circuiti RLC</p> <p>○ Sensori e trasduttori</p> <p>○</p>	<p>○ IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE</p>	<p>○</p>	<p>○ 40</p>	<p>○ SI</p>

○

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

- Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro, della dignità della persona, dell'ambiente e del territorio, rispettando le normative specifiche dell'area professionale ed adottando comportamenti adeguati al contesto (C.G.11)

○ Abilità	○ Conoscenze/contenuti	○ UDA di riferimento	○ Numero ore	○ Compresenza (se prevista)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per la successiva installazione della componentistica ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute ○ Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria individuando guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità ○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione alternata e della 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. – Sistema trifase 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E NORMATIVE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI DOMESTICI ○ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 40 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SI

<p>potenza</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire procedimenti di calcolo di sistemi RLC costituenti l'impianto ○ Eseguire le procedure per la funzionalità e la sicurezza del sistema ○ 				
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per la successiva installazione della componentistica ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute ○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistemi in c.a. – circuiti RLC ○ Sensori e trasduttori ○ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 40 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SI

<ul style="list-style-type: none"> ○ COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento) <ul style="list-style-type: none"> ○ Analizzare ed interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività (n.1) 				
○ Abilità	○ Conoscenze/contenuti	○ UDA di riferimento	○ Numero ore	○ Compresenza (se prevista)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per la successiva installazione della componentistica ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute ○ Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria individuando guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità ○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione alternata e della 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. – Sistema trifase 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E NORMATIVE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI DOMESTICI <ul style="list-style-type: none"> ○ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 40 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SI

<p>potenza</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire procedimenti di calcolo di sistemi RLC costituenti l'impianto ○ Eseguire le procedure per la funzionalità e la sicurezza del sistema ○ 				
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per la successiva installazione della componentistica ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute ○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione alternata e della 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 ○ Sistemi in c.a. – circuiti RLC ○ Sensori e trasduttori 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 40 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SI

potenza				
---------	--	--	--	--

-
-
-
-

<ul style="list-style-type: none"> ○ COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento) ○ 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)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per la successiva installazione della componentistica ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute ○ Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria individuando guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. - Sistema trifase 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E NORMATIVE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI DOMESTICI ○ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primo ○ quadrimestre 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 40 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SI

<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione alternata e della potenza ○ Eseguire procedimenti di calcolo di sistemi RLC costituenti l'impianto ○ Eseguire le procedure per la funzionalità e la sicurezza del sistema ○ 					
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per la successiva installazione della componentistica ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 ○ Sistemi in c.a. – 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IMPIANTI DI ○ SOLLEVAMENTO ACQUE 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Secondo quadrimestre 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 40 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SI

<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione alternata e della potenza 	<ul style="list-style-type: none"> ○ circuiti RLC ○ Sensori e trasduttori ○ 				
---	--	--	--	--	--

-
-
-

<ul style="list-style-type: none"> ○ COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento) ○ Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore (n.4) 					
○ Abilità	○ Conoscenze/contenuti	○ UDA di riferimento	○ Periodo di svolgimento	○ Numero ore	○ Compresenza (se prevista)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute ○ Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria individuando guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità ○ Eseguire scelta dell'impianto in 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. - Sistema trifase 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E NORMATIVE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI DOMESTICI ○ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primo ○ quadrimestre 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 40 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SI

<p>funzione del tipo di alimentazione alternata e della potenza</p> <ul style="list-style-type: none">○ Eseguire procedimenti di calcolo di sistemi RLC costituenti l'impianto○ Eseguire le procedure per la funzionalità e la sicurezza del sistema○					
---	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per la successiva installazione della componentistica ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute ○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione alternata e della potenza 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 ○ Sistemi in c.a. – circuiti RLC ○ Sensori e trasduttori <ul style="list-style-type: none"> ○ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IMPIANTI DI ○ SOLLEVAMENTO ACQUE 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Secondo quadrimestre 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 40 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SI
--	--	---	--	--	--

-
-
-

<ul style="list-style-type: none"> ○ COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento) ○ Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente (n.6) 					
<ul style="list-style-type: none"> ○ Abilità 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenze/contenuti 	<ul style="list-style-type: none"> ○ UDA di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Periodo di svolgimento 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Numero ore 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Compresenza (se prevista)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E NORMATIVE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primo quadrimestre 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 40 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SI

<p>la successiva installazione della componentistica</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute ○ Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria individuando guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità ○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione alternata e della potenza ○ Eseguire procedimenti di calcolo di sistemi RLC costituenti l'impianto ○ Eseguire le procedure per la 	<p>dispositivi anche complessi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. - Sistema trifase 	<p>DOMESTICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 			
--	--	--	--	--	--

funzionalità e la sicurezza del sistema					
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eseguire, secondo le norme tecniche - grafiche la predisposizione per la successiva installazione della componentistica ○ Eseguire il montaggio della parte elettrica di un impianto idraulico secondo gli schemi e le istruzioni ricevute ○ Eseguire scelta dell'impianto in funzione del tipo di alimentazione alternata e della potenza ○ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 ○ Sistemi in c.a. – circuiti RLC ○ Sensori e trasduttori ○ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Secondo quadrimestre 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 40 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SI

○

○ **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;

- Test motori;
- Altro

○

○

○ **6. MODALITA' DI RECUPERO**

○

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

- ✓ Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;
- ✓ Attività guidate a crescente livello di difficoltà;
- ✓ Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;
- Altro

○

○ **7. MODALITA' DI APPROFONDIMENTO**

○

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

- ✓ Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti;
- ✓ Impulso allo spirito critico e alla creatività;
- ✓ Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro;
- Altro

○

○

○

○

○

○

○

Monfalcone, 13/12/2025

Il Docente
PROF. Luca Biasiol