

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. Berto, 56 tel. 0481 410441 - 413339 - fax 0481 486681
C.F.: 90016920317 www.isispertini.edu.it e-mail: gois01100n@istruzione.it, gois01100n@pec.istruzione.it
Sede associata: 34073 Grado (GO) via Zara, 1 tel. 0431 80152



PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

DOCENTE: Tedesco Gabriele – Morgera Federico

MATERIA: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

CLASSE: 3AMT

Anno scolastico 2025/2026

N. ore settimanali nella classe: 4 Ore in presenza: 3

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe 3AMT mostra un'attenzione poco adeguata con una memoria limitata da uno studio domestico spesso insufficiente. Gli studenti si esprimono poco chiaramente, con terminologia specifica poco idonea al contesto. Non tutti gli studenti sono sufficientemente motivati o determinati. Alcuni

presentano lacune significative nei prerequisiti, necessitando di recupero specifico.

La condotta in classe richiede spesso richiami. Interesse e partecipazione alle lezioni e attività laboratoriali non sono elevati né omogenei.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

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

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE – AREA DI INDIRIZZO

DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELLA CLASSE TERZA

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.

- o **ASSE DEI LINGUAGGI**
- ✓ **ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO**
- o **RELIGIONE CATTOLICA O ATT. ALTERNATIVA**
- o **ASSE MATEMATICO**
- o **ASSE STORICO-SOCIALE**
- o **SCIENZE MOTORIE**

1. COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE – AREA DI INDIRIZZO

DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELLA CLASSE 3AMT

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.

- o **ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO**

Competenze disciplinari della Classe 3AMT

"Il docente di "Tecnologie Meccaniche e Applicazioni" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici e macchine utensili 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 alle lavorazioni meccaniche e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, all'ottimizzazione dei cicli produttivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore (tradizionali e CNC) e sapersi orientare nella normativa tecnica di riferimento (ISO/UNI); intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti di misura e controllo, nelle diverse fasi del processo produttivo, per la verifica della conformità e per l'esercizio del controllo di qualità."

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze (C.I.):

1. Analizzare e interpretare disegni tecnici e cicli di lavorazione, individuando le proprietà dei materiali e le specifiche di tolleranza richieste (C.I.1);
2. Realizzare particolari meccanici utilizzando macchine utensili tradizionali e a controllo numerico (CNC), impostando i parametri di taglio secondo le specifiche tecniche (C.I.2);
3. Eseguire le attività di attrezzaggio e manutenzione ordinaria delle macchine utensili, individuando eventuali anomalie nel funzionamento o nell'usura degli utensili, ripristinandone la funzionalità in sicurezza (C.I.3);
4. Collaborare alle attività di collaudo e controllo qualità, utilizzando la strumentazione metrologica idonea per verificare la conformità geometrica e dimensionale del prodotto (C.I.4);
5. Gestire le scorte di magazzino relative a materiali grezzi e utensileria, curando il processo di approvvigionamento e lo smaltimento degli sfridi (C.I.5);
6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza durante l'uso di macchinari in movimento 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.

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 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) ; Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività (C.I.1) ; Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore (C.I.2) ; Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente (C.I.6) .					
Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
Rinforzo delle competenze di base: unità di misura, notazione scientifica e utilizzo calcolatrice.	Conoscere le proprietà base dei materiali.	IMPIANTI TECNOLOGICI E SICUREZZA	Settembre - Febbraio	56	SI (42)
Saper riconoscere le principali proprietà chimico-fisiche dei materiali.	Conoscere in modo appropriato le unità di misura e la notazione scientifica				
Collegare i materiali alle proprietà caratteristiche.	Conoscere il tornio e le sue operazioni di base.				
Utilizzo di macchine utensili per la creazione di parti meccaniche					

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 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)**;

Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività **(C.I.1)**;

Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore **(C.I.2)**;

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

Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento		
Saper leggere il disegno tecnico: Normativa, tipo linee e scale di rappresentazione.					
Saper rappresentare una parte meccanica in modo corretto.	Conoscere le normative per il disegno tecnico.				
Saper quotare un disegno tecnico in modo adeguato.	Conoscere le rappresentazioni delle parti meccaniche attraverso le sezioni e disegni tecnici.				
Saper riconoscere la finitura superficiale e la rugosità nella sua importanza per gli utilizzi meccanici.	Conoscere le tolleranze dimensionali e geometriche	IMPIANTI IDRO-TERMO-SANITARI PER CIVILE ABITAZIONE	Marzo - Maggio	56	SI (42)
Saper quotare un disegno tecnico utilizzando le tolleranze dimensionali e geometriche giuste.	Conoscere software (SolidEdge) per la rappresentazione grafica 2D/3D.				
Saper utilizzare software per la rappresentazione grafica 2D/3D delle componenti meccaniche.					

3. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Indicare le metodologie utilizzate:

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

Indicare le strategie utilizzate:

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

4. ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI

Libro di Testo: Tecnologie e tecniche di installazione, di manutenzione e di diagnostica vol. 2.

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

Utilizzo di materiali e dispense forniti dai professori.

Indicare strumenti e attrezzature utilizzati:

- ✓ Laboratori;
- o Palestra coperta;
- o Palestra scoperta;
- ✓ Computer;
- o Testi di consultazione;
- o Lavagna luminosa;
- ✓ LIM;
- o Videocamera;
- ✓ Sussidi multimediali;
- o Audio-registratore;
- ✓ Fotocopie;
- o Altro

5. MODALITA' DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

Indicare le tipologie di prove di verifica utilizzati:

- ✓ Test;
- ✓ Questionari;
- o Relazioni;
- o Analisi testuale;
- ✓ Risoluzione di problemi ed esercizi;
- o Sviluppo di progetti;

- o Temi;
- o Saggi brevi;
- o Traduzioni;
- o Articoli di giornale;
- ✓ Interrogazioni;
- ✓ Prove grafiche;
- ✓ Prove pratiche;
- o Test motori;
- o 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;
- o Altro

7. MODALITA' DI APPROFONDIMENTO

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

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

Monfalcone, 15/12/2025

I Docenti : Tedesco Gabriele
Morgera Federico