

PIANO DI LAVORO ANNUALE INDIVIDUALE
 ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DOCENTE:
Mauro Emanuele Antonino

DISCIPLINA Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione (TTIM)

CLASSE 5	SEZIONE BP
-----------------	-------------------

LA PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE SI RIFA' A QUANTO STABILITO DAL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA (P.T.O.F.) PER:

- FINALITA'
- OBIETTIVI EDUCATIVI GENERALI E TRASVERSALI
- CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE
- ORIENTAMENTO CULTURALE E PROFESSIONALE
- RAPPORTI CON LE FAMIGLIE
- RAPPORTI CON IL TERRITORIO

A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO PER:

- FINALITA' E OBIETTIVI DISCIPLINARI (in termini di conoscenze e capacità)
- TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE
- CRITERI DI VALUTAZIONE
- STRUMENTI DI LAVORO (LIBRI DI TESTO, ATTREZZATURE ..)
- RAPPORTI INTERDISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare, tenendo conto della situazione di partenza della classe, degli accordi presi in sede di Dipartimento di Disciplina e di Consiglio di Classe, si prevede il conseguimento dei seguenti:

OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> ● Destreggiarsi tra i vari tipi di strategie manutentive sulla base delle realtà lavorative che si possono incontrare ● Avere chiare le fasi del processo manutentivo inclusa la parte documentale
------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere i dati disponibili e saperli organizzare per l'utilizzo • Utilizzare in modo autonomo i libri di testo e i manuali tecnici
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali metodologie di ricerca guasto • Conoscere quali sono le informazioni di base utili a preparare una relazione tecnica. • Conoscere i vari tipi di documentazione relativa alla manutenzione.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare il metodo di manutenzione più opportuno per il sistema in analisi • Saper individuare il corretto processo di diagnosi da seguire per il caso in esame • Saper redigere una relazione tecnica su un'attività di manutenzione di un determinato impianto/sistema. • Saper compilare i documenti relativi alle attività manutentive • Saper smontare, manutene e rimontare un sistema (attività laboratoriale)

Obiettivi minimi:

- Riconoscere le varie strategie manutentive applicate agli impianti
- Avere chiare le fasi del processo manutentivo

Competenze minime:

- Saper individuare il metodo di manutenzione più opportuno per il sistema in analisi
- Saper individuare il corretto processo di diagnosi da seguire per il caso in esame
- Saper smontare e rimontare un semplice sistema (attività laboratoriale)

CONTENUTI DISCIPLINARI

Esposti per Moduli

MODULI DIDATTICI / UDA / PERCORSO FORMATIVO

Titolo	Contenuti	Tempi (periodi indicativi di realizzazione)
Richiami e approfondimenti sui tipi di manutenzione	Richiamo su: Tipi di manutenzione, TPM, enti normativi.	Settembre
Metodi di manutenzione	Applicazione dei metodi di manutenzione, metodi tradizionali e innovativi, Telemantenimento e Teleassistenza. Sistemi antintrusione.	Settembre - Ottobre
Ricerca guasti (Toubleshooting)	Metodiche di ricerca guasti. Strumenti di diagnostica. Copertura del sistema di diagnosi. Approfondimento sulla relazione causa-effetto e metodi di problem statement ("5 perché" – "diagramma a lisca di pesce" – "metodo delle 5W")	Novembre - Dicembre
Smontaggio e rimontaggio di apparecchiature e impianti meccanici	Smontaggio e rimontaggio di apparecchiature e impianti meccanici su: impianti industriali, sistemi di trasporto,	Dicembre - Gennaio
Smontaggio e rimontaggio di apparecchiature e impianti oleodinamici e pneumatici	Smontaggio e rimontaggio di apparecchiature e impianti oleodinamici e pneumatici su sistemi industriali e sistemi di trasporto	Gennaio - Febbraio
Smontaggio e rimontaggio di apparecchiature e impianti termotecnici	Smontaggio e rimontaggio di apparecchiature e impianti termotecnici su impianti industriali e civili e sistemi di trasporto	Febbraio - Marzo
Smontaggio e rimontaggio di apparecchiature e impianti elettrici ed elettronici	Smontaggio e rimontaggio di apparecchiature e impianti elettrici ed elettronici su impianti industriali e civili e sistemi di trasporto	Marzo - Aprile
Documentazione e certificazione	Documenti di manutenzione, collaudo e certificazione	Aprile - Maggio
Affidabilità - Costi	Analisi di affidabilità, disponibilità e sicurezza. Elementi di economia, contratto di manutenzione	Maggio - Giugno
Attività di laboratorio (con Insegnante Tecnico Pratico: Prof. Musso Mauro)	Smontaggio e rimontaggio sistemi delle varie tecnologie.	Da Ottobre a fine anno scolastico

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Secondo i tempi di apprendimento della classe e secondo le carenze evidenziate dall'insegnante, saranno utilizzati i seguenti strumenti:

- Corsi di recupero (nella modalità eventualmente prevista per questo anno scolastico)
- Peer education e tutoring
- Materiale aggiuntivo
- Didattica laboratoriale
- Guida al riconoscimento dei propri errori e quindi all'autocorrezione
- Controllo in itinere, con domande brevi, dell'avvenuta comprensione nel corso di una spiegazione

ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO

Per la valorizzazione delle eccellenze, si prevede di individuare le seguenti attività formative:

- Tutoring
- Percorsi autonomi di approfondimento
- Relazioni

I metodi, le strategie e gli strumenti fanno riferimento anche al Piano per didattica digitale integrata, allegato al PTOF

METODI DELL'INSEGNAMENTO

- Lezione frontale, interattiva, dialogata
- Cooperative learning
- Esercitazione di laboratorio
- Attività di recupero
- Peer education
- Utilizzo tecnologie digitali
- Utilizzo della LIM per fornire in formato digitale le lezioni

STRUMENTI DELL'INSEGNAMENTO

- Libri di testo
- Appunti
- Materiale multimediale e digitale
- Dispense

TESTI IN ADOZIONE:

Pilone, Bassignana, Furxhi, Liverani, Pivetta, Piviotti – TECNOLOGIA E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE VOL 2 - EDIZIONE ROSSA -

VALUTAZIONE:

Per la valutazione si terrà conto dei seguenti criteri: situazione di partenza, conoscenza dei contenuti, capacità di analisi, critiche e di sintesi, capacità espressive, impegno, autonomia nel lavoro, competenze informatiche, partecipazione e progresso nel tempo.

Per i criteri di valutazione si veda il curriculum concordato in sede di Dipartimento e contenuto nel PTOF.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE:(eliminare le voci che non interessano)

- Prove strutturate (test o questionari a scelta multipla)
- Prove semistrutturate
- Verifica a domande aperte
- Interrogazioni orali

TEMPI DELLA VALUTAZIONE

frequenza delle verifiche scritte e orali (MINIMO DUE PER QUADRIMESTRE) e modalità della loro programmazione;

tempi e modalità di restituzione della correzione e valutazione delle verifiche

Si prevedono minimo di 2 verifiche per quadrimestre con interrogazione di recupero, o miglioramento punteggio. Le interrogazioni possono anche essere sostituite da prove strutturate o verifiche a domanda aperta. In ogni caso le date delle prove sono programmate e concordate con gli allievi nei limiti del possibile.

Il tempo di restituzione delle verifiche corrette potrà attestarsi intorno alle due settimane compatibilmente con tutti gli impegni scolastici

Data 04/11/2024

Firma
Prof. Emanuele Antonino Mauro
Prof. Mauro Musso