

DISCIPLINA: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Al termine del percorso quinquennale di istruzione professionale del settore "Industria ed artigianato", indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" lo studente deve essere in grado di:

- *utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione; gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.*

Primo biennio

Nel primo biennio, il docente di "laboratori tecnologici ed esercitazioni" definisce - nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe- il percorso dello studente per il conseguimento dei risultati di apprendimento sopra descritti in termini di competenze, con riferimento alle conoscenze e alle abilità di seguito indicate.

Conoscenze

Le principali cause di infortunio.

La segnaletica antinfortunistica.

I dispositivi di protezione individuale e collettiva.

Regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro. Principi di ergonomia.

I principi di funzionamento e la corretta utilizzazione degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio.

Tecniche di ricerca e di archiviazione della documentazione tecnica

Tecniche di consultazione

Le normali condizioni di funzionalità delle apparecchiature e dei dispositivi di interesse

Proprietà chimiche, fisiche, meccaniche, tecnologiche dei materiali di interesse.

Designazione di base dei materiali più diffusi

Grandezze fondamentali e derivate e unità di misura.

Principi di funzionamento della strumentazione di base.

Caratteristiche degli strumenti di misura

Dispositivi per la misura delle grandezze principali.

Il contratto di compravendita

La garanzia

La normativa di riferimento sulla garanzia

Criteri di efficacia e di efficienza

Le norme ISO

Abilità

Individuare i pericoli e valutare i rischi

Riconoscere e interpretare la segnaletica antinfortunistica

Individuare i dispositivi a protezione delle persone degli impianti

Assumere comportamenti adeguati ai rischi

Utilizzare, in condizioni di sicurezza, semplici strumenti e dispositivi tipici delle attività di manutenzione

Reperire la documentazione tecnica di interesse

Leggere il libretto di istruzioni

Consultare i manuali tecnici di riferimento

Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto

Delineare i criteri per lo smontaggio/assemblaggio dei dispositivi

Descrivere e riconoscere le principali proprietà dei materiali in relazione al loro impiego

Utilizzare strumenti e metodi di misura di base.

