**PCTO**

**(Percorsi di Competenze Trasversali e di Orientamento)**

*(ai sensi dell’articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145)*

***AA.SS. 20\_\_\_\_\_/20\_\_\_\_\_\_\_***

**Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica**

**Curvatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Codice ATECO \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**PROGETTO TRIENNALE**

***A cura del CdC***

**CLASSE/SEZIONE: \_\_\_\_\_\_\_**

**Coordinatore di classe: Prof. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Tutor interno: Prof. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_**

**Descrizione**

I PCTO sono una modalità didattica che, attraverso l’esperienza pratica, aiuta ad ampliare e consolidare le competenze acquisite a scuola e testare sul campo le attitudini di studentesse e studenti, ad arricchirne la formazione e a orientarne il percorso di studio e, in futuro di lavoro, grazie a progetti in linea con il loro piano di studi.

Storicamente gli Istituti Professionali sono impegnati nell'attivazione di percorsi di alternanza già a partire dagli anni Novanta. La legge 107 del 2015 (La Buona Scuola) ha introdotto l’“Alternanza scuola-lavoro”, obbligatoria per tutte le studentesse e gli studenti degli ultimi tre anni delle scuole superiori, licei compresi.

È stata una delle innovazioni più significative in linea con il principio della scuola aperta e ha implicato un costante raccordo con la realtà produttiva del territorio. L'istituto negli anni ha quindi costruito un sistema stabile di rapporti con il mondo del lavoro.

Il PCTO prevede anche lo svolgimento dei corsi sulla sicurezza per gli studenti in tirocinio, previsti dalla normativa vigente.

Nell'ambito del progetto sono previste anche visite aziendali e uscite didattiche.

**MODALITÀ** **(barrare le voci pertinenti)**

* Tirocinio presso Struttura Ospitante;
* Formazione a distanza (es: videoconferenze, webinar);
* Project Work;
* Incontri con le aziende;
* Seminari tenuti da esperti del settore;
* Visite guidate in azienda;
* Partecipazione a fiere del settore;
* Attività di orientamento.

Le attività di tirocinio possono essere svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica.

**SOGGETTI COINVOLTI**

Impresa (IMP), Enti/Associazioni, Consiglio di Classe (CdC), Dipartimenti.

**DESTINATARI DEL PROGETTO**

Alunni delle classi terze, quarte e quinte statali.

**DURATA DEL PROGETTO**

Triennale, per un totale di almeno 210 ore

**FINALITÀ DEL PROGETTO:**

1. Costruire un sistema stabile di rapporti fra la scuola e il mondo del lavoro;
2. Utilizzare modalità didattiche innovative che, attraverso esperienze in specifiche realtà  di lavoro, consentano di conseguire obiettivi formativi tradizionalmente considerati di competenza del mondo dell'Istruzione;
3. Identificare unità formative e le relative competenze acquisibili attraverso esperienze di lavoro;
4. Rendere più percepibile il lavoro ai giovani e proporre una cultura del lavoro;
5. Facilitare le scelte di orientamento dei giovani sostenendo un ingresso consapevole degli allievi nel mondo del lavoro mediante l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro;
6. Sensibilizzare i docenti alla didattica orientativa lavorando in sinergia col mondo del lavoro.

Gli obiettivi dell’esperienza sono coerenti con gli obiettivi del profilo educativo, formativo e professionale dell’indirizzo di studi (potrebbero essere non tutti perseguibili in relazione alla tipologia dell’esperienza proposta):

* Acquisizione di elementi di orientamento professionale
* Arricchimento delle capacità relazionali
* Potenziamento del senso civico dello studente
* Sviluppo della autonomia dello studente
* Integrazione delle conoscenze teoriche con quelle operative

**Criteri di Scelta delle Aziende Partecipanti:**

1. Corrispondenza del tipo di attività (settore ATECO) con gli obiettivi formativi contenuti nel piano formativo del tirocinante.
2. Disponibilità dell’azienda ad accogliere uno o più tirocinanti nei periodi previsti.
3. Distanza della sede di lavoro rispetto al domicilio del tirocinante e dei collegamenti con mezzi pubblici.
4. Continuità nel prosieguo della formazione del tirocinante presso la stessa azienda.
5. Coerenza della proposta formativa con gli obiettivi del profilo educativo, formativo e professionale dell’indirizzo di studi.
6. Coerenza della proposta formativa con le finalità educative esplicitate nel PTOF d’Istituto.

**ATTIVITÀ PREVISTE**:

Il calendario con il dettaglio delle attività previste è allegato al presente progetto (Prospetto Attività Annuali).

**CORSI DI FORMAZIONE SULLA SICUREZZA:**

- classi II: n. 4 formazione di base sulla sicurezza.

- classi III: n. 4 + 8 ore di formazione di base e specifica sulla sicurezza.

**MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

L'istituto ha previsto di inserire nella pagella dello studente un voto specifico relativo al PCTO.

Nel PTCO risultano particolarmente funzionali gli strumenti di verifica e le modalità di valutazione che permettano l’accertamento di processo e di risultato, in piena coerenza con quanto previsto dall’articolo 1 del Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n.62 (“oggetto della valutazione”).

L’attenzione al processo, attraverso l’osservazione strutturata, consente di attribuire valore, nella valutazione finale, anche agli atteggiamenti e ai comportamenti dello studente. L'esperienza nei diversi contesti operativi, indipendentemente dai contenuti dell'apprendimento, contribuisce, infatti, a promuovere le competenze trasversali che sono legate anche agli aspetti caratteriali e motivazionali della persona.

La valutazione finale degli apprendimenti, a conclusione dell’anno scolastico, viene attuata dai docenti del Consiglio di classe, tenuto conto delle attività di osservazione in itinere svolte dal tutor interno (nonché da quello esterno, se previsto), sulla base degli strumenti predisposti in fase di progettazione.

Sulla base delle suddette attività di osservazione e dell’accertamento delle competenze raggiunte dagli studenti, quindi, il Consiglio di classe procede alla valutazione degli esiti delle attività dei PCTO e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sulla valutazione del comportamento. Le proposte di voto dei docenti del Consiglio di classe tengono esplicitamente conto dei suddetti esiti, secondo i criteri deliberati dal Collegio dei docenti ed esplicitati nel PTOF dell’istituzione scolastica.

**Le competenze trasversali secondo le linee guida del MIUR**

L'acquisizione delle competenze trasversali permette allo studente di arricchire il proprio patrimonio personale con una serie di conoscenze, abilità e atteggiamenti che gli consentono di assumere comportamenti adeguati rispetto alle diverse situazioni in cui si può venire a trovare, dalla più semplice alla più complessa. Tali competenze si riferiscono ai processi di pensiero, di cognizione e di comportamento. Esse rive-stono un ruolo essenziale nel processo di costruzione del sé, in cui lo studente è attore della propria crescita umana, culturale, sociale e professionale, e sono rilevanti anche ai fini della pianificazione e della progettazione dell’azione formativa. Consentono, inoltre, allo studente di attivare modalità e capacità di riflessione e di utilizzare strategie di apprendimento e di auto-correzione dell’atteggiamento, in contesti sociali e di lavoro.

I PCTO possono mettere in grado lo studente di acquisire o potenziare, in stretto raccordo con i risultati di apprendimento, le competenze tipiche dell’indirizzo di studi prescelto e le competenze trasversali, per un consapevole orientamento al mondo del lavoro e/o alla prosecuzione degli studi nella formazione superiore, anche non accademica. Tutte le attività condotte in PCTO, siano esse condotte in contesti organizzativi e professionali, in aula, in laboratorio, o in forme simulate, devono essere finalizzate principalmente a questo scopo



**Tabella riassuntiva delle competenze trasversali e delle relative capacità.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Competenza** | **Capacità** |
| Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare | * Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini
* Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni
* Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma
* Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva
* Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi
* Capacità di creare fiducia e provare empatia
* Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi
* Capacità di negoziare
* Capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni
* Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera
* Capacità di gestire l’incertezza, la complessità e lo stress
* Capacità di mantenersi resilienti
* Capacità di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo
 |
| Competenze in materia di cittadinanza | * Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o Pubblico
* Capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi
 |
| Competenza imprenditoriale | * Creatività e immaginazione
* Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi
* Capacità di trasformare le idee in azioni
* Capacità di riflessione critica e costruttiva
* Capacità di assumere l’iniziativa
* Capacità di lavorare sia in modalità collaborativa in gruppo sia in maniera autonoma
* Capacità di mantenere il ritmo dell’attività
* Capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri
* Capacità di gestire l’incertezza, l’ambiguità e il rischio
* Capacità di possedere spirito di iniziativa e autoconsapevolezza
* Capacità di essere proattivi e lungimiranti
* Capacità di coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi
* Capacità di motivare gli altri e valorizzare le loro idee, di provare empatia
* Capacità di accettare la responsabilità
 |
| Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali | * Capacità di esprimere esperienze ed emozioni con empatia
* Capacità di riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e le atre forme culturali
* Capacità di impegnarsi in processi creativi sia individualmente che collettiva-mente
* Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità
 |

**Competenze di indirizzo - Manutenzione e Assistenza Tecnica**

**NB:** Il numero della competenza riprende la numerazione dell’All. 2 del Regolamento emanato con decreto del MIUR 24 maggio 2018, n. 92 (pubblicato sul Supplemento ordinario N. 35/L alla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 27 luglio 2018 - Serie generale) relativa all’indirizzo di riferimento.

| **CLASSE TERZA****COMPETENZE ABILITÀ CONOSCENZE** |
| --- |
| 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.**□** | * Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità.
* Interpretare le condizioni di funzionamento di impianti di moderata complessità indicate in schemi e disegni.
* Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità con le caratteristiche adeguate.
* Reperire e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di moderata complessità.
* Consultare i manuali tecnici di riferimento.
 | * Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.
* Rappresentazione esecutiva di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.
* Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici di moderata complessità.
* Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.
* Tecniche di ricerca e archiviazione di documentazione tecnica.
 |
| 2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispettodella normativa di settore.**□** | * Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.
* Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici, elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.
* Realizzare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore.
* Applicare semplici tecniche di saldature di diverso tipo.
 | * Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico.
* Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.
* Procedure operative per la realizzazione di apparati e impianti.
* Caratteristiche d’impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici.
* Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.
* Tecniche e tipologie di saldatura.
* Riferimenti normativi di settore.
 |
| 3. Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.**□** | * Reperire la documentazione tecnica per ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/impianto.
* Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di semplici apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche.
* Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.
 | * Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria e compilazione dei documenti che accompagnano la stessa.
* Struttura e funzionamento di semplici macchine, impianti e apparati.
* Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di semplici apparecchiature e impianti.
* Misure di protezione e prevenzione per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
* Lessico di settore (anche in lingua inglese).
 |
| 4. Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.**□** | * Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti.
* Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati.
* Cogliere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego dei principali strumenti di misura.
* Configurare e tarare gli strumenti di misura e controllo.
* Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici.
 | * Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura e loro utilizzo.
* Misure di grandezze tecnologiche.
* Registri di manutenzione.
* Software per la realizzazione di grafici e tabelle.
 |
| 5. Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.**□** | * Identificare le parti di un semplice apparato o impianto che necessitano di manutenzione.
* Rilevare i livelli di consumo e il fabbisogno delle parti di ricambio.
 | * Ciclo di vita del prodotto.
* Tipologie di guasto.
* Concetti di affidabilità e manutenibilità.
 |
| 6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.**□** | * 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.
* Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell’ergonomia.
* Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche, nel rispetto di norme e procedure di sicurezza, finalizzati alle operazioni di manutenzione.
 | * Rischi Specifici.
* Elementi di ergonomia.
* Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.
 |

| **CLASSE QUARTA****COMPETENZE ABILITÀ CONOSCENZE** |
| --- |
| 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.**□** | * Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti anche complessi.
* Riconoscere le condizioni di esercizio degli impianti anche complessi.
* Pianificare ed organizzare le principali attività di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.
* Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi anche complessi con le caratteristiche adeguate.
* Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti anche complessi.
* Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.
 | * Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.
* Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.
* Schemi logici e funzionali di apparati e impianti anche complessi, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.
* Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.
* Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.
 |
| 2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.**□** | * Approntare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.
* Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.
* Installare semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.
* Applicare tecniche di saldature di diverso tipo.
 | * Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico.
* Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.
* Procedure operative per l’installazione di semplici apparati e impianti.
* Caratteristiche d’impiego di semplici sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili.
* Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.
* Tecniche e parametri relativi alle diverse tipologie di saldatura.
* Normativa di settore.
 |
| 3. Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.**□** | * Applicare metodi di ricerca guasti.
* Reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.
* Utilizzare correttamente nei contesti operativi metodi e strumenti di misura, controllo e diagnosi (anche digitali) propri dell’attività di manutenzione considerata.
 | * Strumenti e tecniche di misura delle grandezze di riferimento relative ad apparati e impianti.
* Metodi e strumenti di ricerca dei guasti e valutazione dell’affidabilità dei sistemi.
* Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento.
 |
| 4. Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.**□** | * Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati e la documentazione tecnica.
* Stimare gli errori di misura.
* Commisurare l’incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati.
 | * Teoria degli errori di misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette estima delle tolleranze.
* Documentazione tecnica di manutenzione.
 |
| 5. Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.**□** | * Gestire e determinare la quantità da acquistare e la tempistica di approvvigionamento per garantire continuità al processo operativo (stock control, flow control).
 | * Processo di acquisto e gestione delle scorte dei materiali diretti al reparto di manutenzione
 |
| 6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.**□** | * Smontare, sostituire e rimontare componenti e semplici apparecchiature, applicando le procedure di Sicurezza.
* Eseguire la messa in sicurezza delle macchine secondo le procedure.
 | * Procedure e tecniche dimessa in sicurezza di una macchina prima delle operazioni di manutenzione.
* Procedure e tecniche di interventi in sicurezza.
 |

| **CLASSE QUINTA****COMPETENZE ABILITÀ CONOSCENZE** |
| --- |
| 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.**□** | * Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità.
* Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni.
* Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.
* Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate.
* Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di crescente complessità.
* Consultare i manuali tecnici di riferimento.
* Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.
* Redigere la documentazione tecnica.
* Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l’impianto
 | * Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.
* Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.
* Schemi logici e funzionali di apparati e impianti di crescente complessità, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.
* Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.
* Elementi della documentazione tecnica
* Distinta base dell’impianto/macchina.
 |
| 2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.**□** | * Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici, elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.
* Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.
* Realizzare saldature di diverso tipo secondo specifiche di progetto.
 | * Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.
* Procedure operative per l’installazione di apparati e impianti.
* Caratteristiche d’impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili.
* Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.
* Processi di saldatura.
 |
| 3. Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degliapparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie,ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.**□** | * Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.
* Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.
* Controllare e ripristinare,durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell’ambiente.
 | * Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature.
* Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.
* Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti.
 |
| 4. Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.**□** | * Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati.
* Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità.
 | * Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate.
* Normativa sulla certificazione dei prodotti.
* Marchi di qualità
 |
| 5. Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.**□** | * Assicurare l’economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.
 | * Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione.
 |
| 6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.**□** | * Adottare comportamenti idonei alla prevenzione delle patologie e delle malattie professionali.
 | * Norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni.
* Normativa ambientale, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali.
* Malattie professionali e/o accidentali
 |