

Tecnico impianti termici

Standard formativo minimo regionale

Denominazione della figura	TECNICO IMPIANTI TERMICI
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate	6. Artigiani e operai specializzati e agricoltori 6.1.3.6 Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas 6.1.3.6.1 Idraulici nelle costruzioni civili 6.1.3.6.2 Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	35.30 Fornitura di vapore e aria condizionata 36.00 Raccolta, trattamento e fornitura di acqua 43.22 Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico impianti termici interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo dell'impiantistica termica attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative all'organizzazione delle attività di installazione e manutenzione degli impianti termici e degli approvvigionamenti, alla valutazione e documentazione di conformità/funzionalità generale degli impianti, con competenze di diagnosi tecnica e di rendicontazione tecnico/normativa ed economica delle attività svolte.</p>
Processo di lavoro caratterizzante la figura: REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO	Gestione organizzativa del lavoro Rapporto con i clienti Progettazione Gestione documentaria delle attività Gestione dell'approvvigionamento Verifica dell'impianto

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative - Coordinamento operativo - Controllo avanzamento del lavoro - Ottimizzazione degli standard di qualità - Prevenzione situazioni di rischio 	<p>Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività ▪ Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione ▪ Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali ▪ Applicare modalità di coordinamento dei ruoli operativi ▪ Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature, risorse umane e tecnologiche per la realizzazione di impianti termici ▪ Elementi di organizzazione del lavoro ▪ Elementi e procedure di gestione delle risorse umane ▪ Normativa CEI di settore ▪ Sistema di qualità e principali modelli ▪ Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità ▪ Tecniche e strumenti per il controllo dell'impianto
	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione ▪ Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità ▪ Prefigurare forme comportamentali di prevenzione ▪ Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ D.Lsg. 81/2008 ▪ Elementi di ergonomia ▪ Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio ▪ Normativa ambientale e fattori di inquinamento ▪ Strategie di promozione ▪ Tecniche di reporting ▪ Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative - Coordinamento operativo - Controllo avanzamento del lavoro - Ottimizzazione degli standard di qualità - Prevenzione situazioni di rischio 	<p>Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività ▪ Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione ▪ Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali ▪ Applicare modalità di coordinamento dei ruoli operativi ▪ Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature, risorse umane e tecnologiche per la realizzazione di impianti termici ▪ Elementi di organizzazione del lavoro ▪ Elementi e procedure di gestione delle risorse umane ▪ Normativa CEI di settore ▪ Sistema di qualità e principali modelli ▪ Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità ▪ Tecniche e strumenti per il controllo dell'impianto
<p>RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione esigenze del cliente - Gestione customer care 	<p>Recepire i bisogni del cliente coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applicare tecniche di interazione col cliente ▪ Individuare tipologie di materiali in rapporto alle esigenze di clientela ▪ Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente ▪ Effettuare la valutazione tecnica di reclami e richieste in itinere 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature e materiali del settore idraulico/termico ▪ Elementi di customer satisfaction ▪ Principi di fidelizzazione del cliente ▪ Tecniche di analisi della clientela ▪ Tecniche di ascolto e di comunicazione ▪ Tecniche di negoziazione e problem solving

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>PROGETTAZIONE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione schemi di impianto - Stesura manuali d'uso 	<p>Dimensionare impianti termo-idraulici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definire le specifiche tecniche di impianti termo-idraulici ▪ Applicare metodi di verifica fattibilità tecnica ▪ Elaborare lo schema dell'impianto ▪ Applicare tecniche di definizione layout e struttura dell'impianto ▪ Applicare tecniche di disegno ▪ Applicare tecniche di redazione manuali d'uso e schede tecniche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Componentistica termo-idraulica ▪ Disegno tecnico ▪ Elementi di impiantistica termo-idraulica ▪ Technical writing
<p>GESTIONE DOCUMENTARIA DELLE ATTIVITÀ</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione preventivi - Elaborazione documenti di rendicontazione 	<p>Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività ▪ Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale delle risorse ▪ Applicare tecniche di preventivistica ▪ Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori ▪ Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementi di budgeting ▪ Elementi di contabilità dei costi ▪ Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi ▪ Preventivistica ▪ Tecniche di rendicontazione

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

ATTIVITA'	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>GESTIONE DELL'APPROVVIGIONAMENTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica livelli e giacenze materiali - Definizione fabbisogno - Approvvigionamento - Gestione scorte 	<p>Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, curando il processo di approvvigionamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature ▪ Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature ▪ Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature ▪ Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura ▪ Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzature e materiali del settore idraulico/termico ▪ Procedure e tecniche per l'approvvigionamento ▪ Tecniche di gestione scorte e giacenze
<p>VERIFICA DELL'IMPIANTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica e collaudo dell'impianto - Predisposizione della documentazione 	<p>Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto, predisponendo la documentazione richiesta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica e collaudo ▪ Utilizzare strumenti di misura e verifica ▪ Applicare metodiche e tecniche di taratura e regolazione ▪ Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica ▪ Norme CEI ▪ Strumenti di misura e verifica ▪ Tecniche di collaudo degli impianti termici ▪ Tecniche di messa a punto regolazione degli impianti termici