

<b>Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo</b>	TECNICO IMPIANTI TERMICI
<b>Edizione</b>	2016
<b>Professioni NUP/ISTAT correlate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 - Artigiani e operai specializzati e agricoltori</li> <li>• 6.1.3.6 - Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas</li> <li>• 6.1.3.6.1 - Idraulici nelle costruzioni civili</li> <li>• 6.1.3.6.2 - Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili</li> </ul>
<b>Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35.30 - Fornitura di vapore e aria condizionata</li> <li>• 36.00 - Raccolta, trattamento e fornitura di acqua</li> <li>• 43.22 - Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria</li> </ul>
<b>Area professionale</b>	MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI
<b>Sottoarea professionale</b>	Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica
<b>Descrizione</b>	<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>
<b>Livello EQF</b>	4

<b>Processo di lavoro caratterizzante</b>	<b>REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A - Gestione organizzativa del lavoro</li> <li>● B - Rapporto con i clienti</li> <li>● C - Progettazione</li> <li>● D - Gestione documentaria delle attività</li> <li>● E - Gestione dell'approvvigionamento</li> <li>● F - Verifica dell'impianto</li> </ul>
---	--

<b>PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'</b>	<b>COMPETENZA</b>
<b>A - Gestione organizzativa del lavoro</b> <b>ATTIVITA'</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Definizione compiti, tempi e modalità operative</li> <li>● Coordinamento operativo</li> <li>● Controllo avanzamento del lavoro</li> <li>● Ottimizzazione degli standard di qualità</li> <li>● Prevenzione situazioni di rischio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 - Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto</li> <li>● 2 - 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</li> </ul>
<b>B - Rapporto con i clienti</b> <b>ATTIVITA'</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rilevazione esigenze del cliente</li> <li>● Gestione customer care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 - Recepire i bisogni del cliente coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili</li> </ul>
<b>C - Progettazione</b> <b>ATTIVITA'</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaborazione schemi di impianto</li> <li>● Stesura manuali d'uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 - Dimensionare impianti termo-idraulici</li> </ul>
<b>D - Gestione documentaria delle attività</b> <b>ATTIVITA'</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaborazione preventivi</li> <li>● Elaborazione documenti di rendicontazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 - Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali</li> </ul>
<b>E - Gestione dell'approvvigionamento</b> <b>ATTIVITA'</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica livelli e giacenze materiali</li> <li>● Definizione fabbisogno</li> <li>● Approvvigionamento</li> <li>● Gestione scorte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 6 - Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, curando il processo di approvvigionamento</li> </ul>

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
<b>F - Verifica dell'impianto</b> <b>ATTIVITA'</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica e collaudo dell'impianto</li> <li>• Predisposizione della documentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 - Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto, predisponendo la documentazione richiesta</li> </ul>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto</li> <li>• 2 - 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</li> <li>• 3 - Recepire i bisogni del cliente coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili</li> <li>• 4 - Dimensionare impianti termo-idraulici</li> <li>• 5 - Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali</li> <li>• 6 - Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, curando il processo di approvvigionamento</li> <li>• 7 - Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto, predisponendo la documentazione richiesta</li> </ul>

COMPETENZA N. 1	
<p><b><u>Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto</u></b></p>	
ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività</li> <li>• Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione</li> <li>• Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali</li> <li>• Applicare modalità di coordinamento dei ruoli operativi</li> <li>• Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature, risorse umane e tecnologiche per la realizzazione di impianti termici</li> <li>• Elementi di organizzazione del lavoro</li> <li>• Elementi e procedure di gestione delle risorse umane</li> <li>• Normativa CEI di settore</li> <li>• Sistema di qualità e principali modelli</li> <li>• Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità</li> <li>• Tecniche e strumenti per il controllo dell'impianto</li> </ul>

**COMPETENZA N. 2**

**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**

**ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- 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

**COMPETENZA N. 3**

**Recepire i bisogni del cliente coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili**

**ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- 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

**COMPETENZA N. 4****Dimensionare impianti termo-idraulici****ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- Componentistica termo-idraulica
- Disegno tecnico
- Elementi di impiantistica termo-idraulica
- Technical writing

**COMPETENZA N. 5****Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali****ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- Elementi di budgeting
- Elementi di contabilità dei costi
- Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi
- Preventivistica
- Tecniche di rendicontazione

**COMPETENZA N. 6****Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, curando il processo di approvvigionamento****ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- Attrezzature e materiali del settore idraulico/termico
- Procedure e tecniche per l'approvvigionamento
- Tecniche di gestione scorte e giacenze

**COMPETENZA N. 7****Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto, predisponendo la documentazione richiesta****ABILITA' MINIME**

- 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

**CONOSCENZE ESSENZIALI**

- 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