

# Dettagli Profilo 9.IEFP.6

*(Attualmente in vigore)*

Denominazione profilo Operatore di impianti termoidraulici

---

Descrizione sintetica L'operatore di impianti termo-idraulici interviene, a livello esecutivo, nel processo di impiantistica termo-idraulica con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alla posa in opera di impianti termici, idraulici, di condizionamento e di apparecchiature idrosanitarie, con competenze nell'installazione, nel collaudo, manutenzione e riparazione degli impianti stessi

---

Settore economico 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica

---

Livello EQF 3

---

# Informazioni di contatto Enti accreditati

[www.vivoscuola.it](http://www.vivoscuola.it)

# Elenco Competenze

Descrizione competenza	Livello EQF	Conoscenze	Abilità
Definire e pianificare fasi di lavorazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute, delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, materiali, ecc.) e del sistema di relazioni	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitolati, listini prezzi e tariffari di categoria, prontuario opere edili</li> <li>• Elementi di disegno tecnico: scale di rappresentazione, particolari e complessivi di impianti termoidraulici e idro-sanitari, ecc.</li> <li>• Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore</li> <li>• Principali terminologie tecniche di settore</li> <li>• Processi e cicli di lavoro dell'installazione e manutenzione di impianti termo-idraulici</li> <li>• Tecniche di comunicazione organizzativa</li> <li>• Tecniche di pianificazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare disegni tecnici e schemi costruttivi di un impianto termo-idraulico</li> <li>• Utilizzare i cataloghi tecnici per approntare la componentistica necessaria alle lavorazioni</li> <li>• Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo</li> <li>• Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore</li> <li>• Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro</li> <li>• Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato</li> </ul>
Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base delle operazioni da compiere, delle procedure previste, del risultato atteso	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodi e tecniche di approntamento/avvio</li> <li>• Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature</li> <li>• Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti e impianti termo-idraulici e loro componenti</li> <li>• Tipologie e caratteristiche dei principali materiali dei componenti costituenti gli impianti: metalli, plastici, mastici e resine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, materiali, ecc.)</li> <li>• Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari</li> </ul>
Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari</li> <li>• Procedure e tecniche di monitoraggio</li> <li>• Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari</li> <li>• Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari</li> <li>• Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento</li> </ul>

Descrizione competenza	Livello EQF	Conoscenze	Abilità
Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di ergonomia</li> <li>• Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro</li> <li>• Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia</li> </ul>
Effettuare la posa in opera degli impianti termoidraulici	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di disegno tecnico: scale di rappresentazione, particolari e complessivi di impianti termoidraulici e idro-sanitari, ecc.</li> <li>• Elementi di impiantistica meccanica, termoidraulica, oleodinamica</li> <li>• Norme di riferimento previste da UNI e CIG, leggi e regolamenti nazionali per l'installazione di impianti termo-idraulici</li> <li>• Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi</li> <li>• Tecniche di lavorazione, adattamento, assemblaggio di tubi di acciaio, di rame, di materiale plastico</li> <li>• Tecniche di montaggio di apparecchiature termiche e idro-sanitarie</li> <li>• Unità di montaggio, misura e collaudo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradurre schemi e disegni tecnici nei sistemi di distribuzione, trasporto e scarico di impianti termoidraulici</li> <li>• Applicare procedure e tecniche di montaggio di apparecchiature termiche</li> <li>• Applicare procedure e tecniche di posa in opera di collegamenti e di montaggio di apparecchiature idro-sanitarie</li> </ul>
Collaudare gli impianti termoidraulici nel rispetto degli standard di efficienza e sicurezza	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di impiantistica meccanica, termoidraulica, oleodinamica</li> <li>• Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi</li> <li>• Tecniche e strumenti di controllo e collaudo di impianti termo-idraulici</li> <li>• Unità di montaggio, misura e collaudo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure e metodiche di collaudo delle diverse componenti degli impianti termo-idraulici installati</li> <li>• Utilizzare tecniche di ripristino degli impianti in caso di malfunzionamento</li> <li>• Applicare metodiche di reportistica tecnica per la stesura delle dichiarazioni di conformità</li> </ul>

Descrizione competenza	Livello EQF	Conoscenze	Abilità
Effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, necessari per il rilascio della documentazione di legge per mantenere gli impianti in condizioni di sicurezza e efficienza in esercizio	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di impiantistica meccanica, termoidraulica, oleodinamica</li> <li>• Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi</li> <li>• Tecniche e strumenti di controllo e di diagnostica</li> <li>• Unità di montaggio, misura e collaudo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure e metodiche per la verifica del corretto funzionamento delle diverse componenti degli impianti termoidraulici</li> <li>• Utilizzare strumenti di controllo e di diagnostica</li> <li>• Individuare eventuali anomalie e relative modalità di soluzione</li> <li>• Applicare procedure e metodiche per effettuare gli interventi di ripristino funzionale</li> <li>• Applicare metodiche di reportistica tecnica per il rilascio della documentazione di legge</li> </ul>
Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttive e normative sulla qualità di settore</li> <li>• Principi ed elementi di base di un sistema qualità</li> <li>• Procedure attinenti al sistema qualità</li> <li>• Strumenti e tecniche di monitoraggio delle attività e dei risultati raggiunti</li> <li>• Strumenti informativi di implementazione del sistema qualità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità</li> <li>• Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza</li> <li>• Utilizzare modelli, schemi o schede precostituiti di documentazione delle attività svolte e dei risultati ai fini della implementazione del sistema qualità</li> <li>• Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti</li> </ul>
Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D.Lsg. 81/2008</li> <li>• Dispositivi di protezione individuale e collettiva</li> <li>• Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio</li> <li>• Normativa ambientale e fattori di inquinamento</li> <li>• Nozioni di primo soccorso</li> <li>• Segnali di divieto e prescrizioni correlate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione</li> <li>• Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone</li> <li>• Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore</li> <li>• Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale</li> <li>• Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza</li> <li>• Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva</li> <li>• Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza</li> </ul>