

**AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO  
MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI**

<b>Denominazione della figura</b>	<b>8. TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI</b>
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professioni (NUP/ISTAT):</p> <p>6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori          6.2.3 Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili          6.2.3.3.1 Riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali</p> <p>7. Conduttori di impianti ed operai semiqualeficati addetti a macchinari fissi e mobili          7.1 Conduttori di impianti industriali</p> <p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>– Attività manifatturiere - e relative sottosezioni (da "10" a "33")</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico per la conduzione e la manutenzione di impianti automatizzati interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo - in rapporto ai diversi ambiti di esercizio - al presidio del processo di produzione automatizzata, attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse strumentali e tecnologiche, la predisposizione e l'organizzazione operativa delle lavorazioni, 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 al processo di riferimento, con competenze relative alla produzione di documentazione tecnica, alla conduzione, al controllo e alla manutenzione di impianti automatizzati.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p><b>PRODUZIONE AUTOMATIZZATA</b></p>	<p>A. Produzione documentazione tecnica          B. Prevenzione situazioni di rischio          C. Conduzione di impianti automatizzati          D. Controllo e manutenzione impianti automatizzati</p>

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI  
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p><b>A. PRODUZIONE DOCUMENTAZIONE TECNICA</b></p> <p><i>Attività:</i>            – Produzione documentazione tecnica</p>	<p>1. Produrre documentazione tecnica d'appoggio, di avanzamento e valutativa relativa a lavorazioni, manutenzioni, installazioni.</p>
<p><b>B. PREVENZIONE SITUAZIONI DI RISCHIO</b></p> <p><i>Attività:</i>            – Identificazione situazioni di rischio            – Promozione di comportamenti di prevenzione</p>	<p>2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p><b>C. CONDUZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI</b></p> <p><i>Attività:</i>            – Conduzione di impianti automatizzati</p>	<p>3. Condurre impianti automatizzati, valutando l'impiego delle risorse al fine di una loro ottimizzazione.</p>

<p><b>D. CONTROLLO E MANUTENZIONE IMPIANTI AUTOMATIZZATI</b></p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Testing, cura e assistenza tecnica degli impianti</li> <li>– Individuazione e diagnosi guasti e anomalie, interventi di sostituzione, modificazione, ripristino di componenti, elementi, parti di un impianto</li> </ul>	<p>4. Provvedere al monitoraggio, verifica e controllo del funzionamento di impianti automatizzati, effettuando interventi di cura, assistenza e ripristino.</p>
--	--

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare metodi di definizione delle specifiche tecniche dei componenti</li> <li>• Applicare tecniche di analisi di conformità funzionale dei componenti</li> <li>• Utilizzare software di disegno tecnico e di archiviazione dati</li> <li>• Applicare criteri di codifica dei componenti e procedure per l'archiviazione della documentazione tecnica</li> <li>• Utilizzare metodologie e strumenti di progettazione</li> <li>• Applicare metodiche per la redazione di documentazioni tecniche di appoggio e report di avanzamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAD-CAM</li> <li>• Disegno tecnico</li> <li>• Metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale</li> <li>• Processi di progettazione Elementi di tecnologia</li> <li>• Technical writing</li> <li>• Tecnologia e proprietà dei materiali</li> </ul>

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione</li> <li>• Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità</li> <li>• Prefigurare forme comportamentali di prevenzione</li> <li>• Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D.Lsg. 81/2008</li> <li>• Elementi di ergonomia</li> <li>• Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio</li> <li>• Normativa ambientale e fattori di inquinamento</li> <li>• Strategie di promozione</li> <li>• Tecniche di reporting</li> <li>• Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio</li> </ul>

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di programmazione</li> <li>• Utilizzare linguaggi di programmazione</li> <li>• Adottare criteri di economicità, efficacia ed efficienza</li> <li>• Applicare metodiche per la rilevazione di anomalie e non conformità</li> <li>• Adottare procedure valutative a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di disegno</li> <li>• Elementi di elettronica ed elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Linguaggi di programmazione</li> <li>• Macchine utensili a controllo numerico</li> <li>• Processi di lavorazione automatizzati</li> <li>• Sistema Qualità</li> <li>• Strategie e tecniche per ottimizzare l'uso delle risorse</li> <li>• Tecnologia dei materiali</li> <li>• Tecnologie informatiche per la gestione di impianti industriali</li> </ul>

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare gli strumenti di analisi funzionale, di misurazione e di diagnosi</li> <li>• Interpretare disegni meccanici, schemi elettrici ed elettronici</li> <li>• Applicare tecniche e metodiche di intervento manutentivo di tipo elettromeccanico</li> <li>• Applicare procedure di ricerca guasti e/o malfunzionamenti</li> <li>• Applicare tecniche e metodiche per l'analisi delle situazioni di anomalia funzionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi meccanici, pneumatici, elettrici/elettronici dell'automazione</li> <li>• Linguaggio grafico elettrico, elettronico, meccanico e pneumatico</li> <li>• Procedure di lavoro/collauda in conformità alle norme ISO</li> <li>• Strumenti di misura</li> <li>• Struttura e applicazioni del PLC</li> <li>• Tecnica di intervento sull'impianto elettrico, meccanico e pneumatico</li> <li>• Tecniche di base programmazione del PLC</li> <li>• Tecniche di ricerca guasti</li> <li>• Tecnologie informatiche per la gestione di impianti industriali</li> </ul>