

SCHEDA CAPACITÀ E CONOSCENZE

ai sensi del Dlgs n. 226/05 e della L.R. 5/2011
in conformità agli standard di cui all'art. 6 del D. Lgs. 13/2013 e del D.M. 30 giugno 2015

rilasciata a

Nome:	Cognome:
Nato a:	il:

dall'istituzione Formativa / Scolastica o dal soggetto attuatore

Denominazione:
Sede:

Qualifica professionale regionale di riferimento

OPERATORE MECCANICO

Figura nazionale di riferimento

OPERATORE MECCANICO

Data

N° repertorio

Rep.Regionale/ai sensi della L.R. 12/2003
SCC - n.

Firma Legale Rappresentante della
Struttura certificante o suo delegato

Firma Responsabile della
Formalizzazione e Certificazione

ALLEGATO ALLA SCHEDA CAPACITÀ E CONOSCENZE

(Rep.Regionale/ai sensi della L.R. 12/2003 / SCC - n.)

(Rif. - atto n. .)

CAPACITÀ E CONOSCENZE**QUALIFICA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO: OPERATORE MECCANICO**

UC	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE (conoscere)
UC 1 APPRONTAMENTO MACCHINE UTENSILI	<input type="checkbox"/> Riconoscere le macchine utensili (tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro, sistemi FMS) da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione <input type="checkbox"/> Individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili (utensili, attrezzi presa pezzo, programmi, ecc.) <input type="checkbox"/> Utilizzare procedure di impostazione dei parametri macchina o del programma a CN per le diverse lavorazioni <input type="checkbox"/> Applicare modalità di controllo degli utensili presettati con i dati di presetting	<input type="checkbox"/> Le Macchine Utensili dalle tradizionali alle CNC ai sistemi FMS (Flexible Manufacturing System): le parti componenti e la loro funzione, il piano e lo spazio in cui operano, i metodi di gestione/integrazione tecnica. <input type="checkbox"/> Principali utensili e loro utilizzo. <input type="checkbox"/> Informatica applicata a MU a CNC e sistemi FMS. <input type="checkbox"/> Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza. <input type="checkbox"/> La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche).
UC 2 LAVORAZIONE PEZZI IN AREA MECCANICA	<input type="checkbox"/> Comprendere i disegni tecnici di pezzi da lavorare <input type="checkbox"/> Distinguere le tipologie di lavorazioni da realizzare in relazione al pezzo da lavorare e al materiale costruttivo <input type="checkbox"/> Applicare le principali tecniche di lavorazione meccanica <input type="checkbox"/> Riconoscere e prevenire i rischi per la sicurezza della propria persona e dell'ambiente di lavoro	<input type="checkbox"/> Principali materiali (ghise, acciai, ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche. <input type="checkbox"/> Principali lavorazioni su macchine utensili: foratura, tornitura, fresatura, alesatura, rettificatura, ecc. <input type="checkbox"/> Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione. <input type="checkbox"/> Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza. <input type="checkbox"/> La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche).
UC 3 CONTROLLO CONFORMITÀ PEZZI IN AREA MECCANICA	<input type="checkbox"/> Identificare eventuali anomalie e non conformità di materiali grezzi e semilavorati <input type="checkbox"/> Valutare la correttezza e l'efficienza del processo di lavorazione del pezzo meccanico <input type="checkbox"/> Riconoscere ed utilizzare la strumentazione di misura dei pezzi lavorati <input type="checkbox"/> Valutare la conformità dei pezzi lavorati durante e al termine del processo di lavorazione	<input type="checkbox"/> I processi di lavorazione nell'area meccanica. <input type="checkbox"/> Principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione. <input type="checkbox"/> La modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità. <input type="checkbox"/> Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza. <input type="checkbox"/> La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche).
UC 4 GESTIONE AREA DI LAVORO	<input type="checkbox"/> Adottare le previste modalità di mantenimento in efficienza (pulitura, lubrificazione, ecc.) delle macchine utensili <input type="checkbox"/> Riconoscere lo stato di funzionamento delle macchine utensili e proprie attrezzature <input type="checkbox"/> Identificare il livello di usura e idoneità residua degli utensili valutandone le possibili modalità di ripristino <input type="checkbox"/> Individuare interventi correttivi a fronte di anomalie nell'area di lavoro	<input type="checkbox"/> La modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità. <input type="checkbox"/> Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO-9000:2008 e relative applicazioni in ambito manifatturiero-meccanico. <input type="checkbox"/> Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza. <input type="checkbox"/> La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche).

SEZIONE INTEGRATIVA**Sistema dell'Istruzione e Formazione professionale**

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:

a. Competenze di base del 3° anno della Istruzione e Formazione Professionale:

COMPETENZE DI RIFERIMENTO	ABILITÀ ACQUISITE	CONOSCENZE ACQUISITE
Competenza linguistica	<input type="checkbox"/> Comprendere testi di diversa tipologia e complessità <input type="checkbox"/> Applicare tecniche di redazione di testi di diversa tipologia e complessità <input type="checkbox"/> Esporre informazioni e argomentazioni in diverse situazioni comunicative <input type="checkbox"/> Applicare modalità di interazione comunicativa <input type="checkbox"/> Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per gestire la comunicazione	<input type="checkbox"/> Strumenti e codici della comunicazione e loro connessione in contesti formali, organizzativi e professionali <input type="checkbox"/> Grammatica, semantica e sintassi della lingua italiana <input type="checkbox"/> Tipologie testuali e relative modalità di analisi e consultazione <input type="checkbox"/> Strumenti informatici per la produzione testi, ricerca informazioni e comunicazioni multimediali <input type="checkbox"/> Linguaggi tecnici propri di settore
Competenza matematica, scientifico-tecnologica	<input type="checkbox"/> Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto <input type="checkbox"/> Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico <input type="checkbox"/> Utilizzare strumenti e metodi di analisi quantitativa e qualitativa per indagare i fenomeni appartenenti ai processi di settore <input type="checkbox"/> Rilevare, elaborare e rappresentare dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore <input type="checkbox"/> Utilizzare linguaggi tecnici e logico-matematici specifici	<input type="checkbox"/> Caratteristiche del linguaggio matematico: regole e sintassi <input type="checkbox"/> Fasi e tecniche risolutive di un problema <input type="checkbox"/> Complementi di matematica di settore <input type="checkbox"/> Elementi di calcolo professionale <input type="checkbox"/> Elementi base di metodologia della ricerca scientifica e di metodo sperimentale applicabili al settore professionale <input type="checkbox"/> Elementi e modelli di base relativi ai saperi scientifici richiesti dal settore professionale <input type="checkbox"/> Applicazioni, strumenti e tecniche per l'elaborazione e la rappresentazione di dati
Competenza storico, socio-economica	<input type="checkbox"/> Individuare, secondo le coordinate spazio-temporali, gli eventi e i fenomeni principali nell'evoluzione dei processi di settore e del sistema socio-economico di appartenenza <input type="checkbox"/> Identificare tipologie e modelli organizzativi del contesto aziendale di settore <input type="checkbox"/> Identificare le caratteristiche essenziali di un rapporto di lavoro e il sistema di regole che disciplina i diritti e i doveri delle parti <input type="checkbox"/> Cogliere la specifica identità e deontologia professionale dell'ambito e del ruolo lavorativo di riferimento <input type="checkbox"/> Riconoscere le modalità e le opportunità attraverso cui l'intrapresa diventa impresa	<input type="checkbox"/> Elementi di storia del settore professionale <input type="checkbox"/> Il sistema socio-economico del territorio di appartenenza: evoluzione, specificità, interdipendenze <input type="checkbox"/> Il sistema azienda: struttura elementare, tipologie di aziende del settore e caratteristiche del loro funzionamento <input type="checkbox"/> Elementi fondamentali di legislazione e di contrattualistica del lavoro <input type="checkbox"/> Etica del lavoro e deontologia professionale di settore <input type="checkbox"/> Strumenti di sostegno all'avvio di attività autonome/imprenditoriali di settore

b. Competenze tecnico-professionali:

COMPETENZE DI RIFERIMENTO	ABILITÀ ACQUISITE	CONOSCENZE ACQUISITE
Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni.	<input type="checkbox"/> Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione <input type="checkbox"/> Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo <input type="checkbox"/> Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore <input type="checkbox"/> Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro	<input type="checkbox"/> Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore <input type="checkbox"/> Principali terminologie tecniche di settore <input type="checkbox"/> Processi e cicli di lavoro delle lavorazioni meccaniche <input type="checkbox"/> Tecniche di comunicazione organizzativa <input type="checkbox"/> Tecniche di pianificazione
Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso.	<input type="checkbox"/> Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) <input type="checkbox"/> Leggere i disegni costruttivi per l'esecuzione delle lavorazioni ed applicare le specifiche dei documenti tecnici <input type="checkbox"/> Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari	<input type="checkbox"/> Caratteristiche e proprietà fisico-chimiche dei materiali meccanici <input type="checkbox"/> Elementi di informatica applicata <input type="checkbox"/> Elementi di tecnologia meccanica/oleodinamica e pneumatica <input type="checkbox"/> Linguaggi di programmazione <input type="checkbox"/> Macchine utensili tradizionali e CNC: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva, ecc. <input type="checkbox"/> Norme del disegno tecnico (segni, simbologia, convenzioni, scale, metodi di rappresentazione) <input type="checkbox"/> Norme UNI, EN, ISO inerenti il settore meccanico <input type="checkbox"/> Nozioni di elettrotecnica <input type="checkbox"/> Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione <input type="checkbox"/> Principali utensili e loro utilizzo <input type="checkbox"/> Tecniche e procedure di attrezzaggio
Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria.	<input type="checkbox"/> Applicare tecniche di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari <input type="checkbox"/> Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari indicate dal manuale d'uso <input type="checkbox"/> Utilizzare procedure per la verifica dei livelli di usura delle strumentazioni di lavorazione <input type="checkbox"/> Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento	<input type="checkbox"/> Macchine utensili tradizionali e CNC: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva <input type="checkbox"/> Schemi dei principali componenti delle macchine, attrezzature e impianti <input type="checkbox"/> Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione <input type="checkbox"/> Tecniche e procedure di controllo utensili e strumentazioni
Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.	<input type="checkbox"/> Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro <input type="checkbox"/> Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia	<input type="checkbox"/> Elementi di ergonomia <input type="checkbox"/> Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino
Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.	<input type="checkbox"/> Applicare metodi per il monitoraggio continuo della conformità e dell'efficienza del processo di lavorazione <input type="checkbox"/> Applicare tecniche e metodiche per verificare la rispondenza di materiali grezzi, semilavorati, prodotti finali <input type="checkbox"/> Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare difettosità <input type="checkbox"/> Applicare procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità riscontrate <input type="checkbox"/> Applicare procedure e tecniche di collaudo	<input type="checkbox"/> Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione <input type="checkbox"/> Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale <input type="checkbox"/> Tecniche e procedure di collaudo Tecniche e procedure di recupero anomalie e malfunzionamenti
Eseguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali.	<input type="checkbox"/> Leggere i disegni tecnici di particolari o complessivi <input type="checkbox"/> Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici e complessivi su macchine utensili	<input type="checkbox"/> Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali e CNC <input type="checkbox"/> Principali materiali e caratteristiche tecnologiche <input type="checkbox"/> Processi di lavorazione meccanica
Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali.	<input type="checkbox"/> Leggere il disegno di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici e schemi di impianti oleodinamici ed elettropneumatici <input type="checkbox"/> Applicare i cicli di montaggio e le distinte base di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici <input type="checkbox"/> Applicare tecniche di montaggio e assemblaggio di gruppi, sottogruppi, particolari meccanici, impianti oleodinamici e elettropneumatici	<input type="checkbox"/> Attrezzature e strumenti per il montaggio e l'assemblaggio meccanico <input type="checkbox"/> Processi di montaggio e assemblaggio <input type="checkbox"/> Tecniche di montaggio e assemblaggio di componenti meccaniche

Eeguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici.	<input type="checkbox"/> Applicare metodiche e procedure per verificare la necessità di adattamenti in opera di particolari e gruppi meccanici <input type="checkbox"/> Utilizzare metodi per individuare gli interventi di adattamento in opera da realizzare <input type="checkbox"/> Applicare tecniche di adattamento in opera	<input type="checkbox"/> Metodiche e procedure di verifica <input type="checkbox"/> Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio
--	--	---

Data

**Firma Responsabile della
Formalizzazione e Certificazione**
