

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Tecnico esperto nei processi fusori
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Area di Attività	ADA.10.01.01 - Gestione e controllo del processo produttivo metallurgico
Processo	Metallurgia
Sequenza di processo	Produzione di metalli e lavorazione di fonderia di metalli ferrosi e non ferrosi per la produzione di getti e semilavorati commerciali
Descrizione sintetica della qualificazione	Il tecnico esperto nei processi fusori è in grado di definire gli aspetti costitutivi del prodotto, progettando le specifiche tecniche del getto in coerenza con le richieste del committente. Gestisce il processo produttivo metallurgico, programmando le diverse attività di lavoro, stabilendo i cicli e i lotti di lavorazione, allocando le risorse ed avviando la messa in produzione, stilando, infine, la necessaria documentazione di supporto al processo. Realizza inoltre il controllo del processo produttivo, sulla base degli standard definiti, valutando la coerenza tra la programmazione e la produzione effettiva.
Referenziazione ATECO 2007	C.24.10.00 - Siderurgia - Fabbricazione di ferro, acciaio e ferroleghie C.24.42.00 - Produzione di alluminio e semilavorati C.24.43.00 - Produzione di piombo, zinco e stagno e semilavorati C.24.44.00 - Produzione di rame e semilavorati C.24.45.00 - Produzione di altri metalli non ferrosi e semilavorati C.24.51.00 - Fusione di ghisa e produzione di tubi e raccordi in ghisa C.24.52.00 - Fusione di acciaio C.24.53.00 - Fusione di metalli leggeri C.24.54.00 - Fusione di altri metalli non ferrosi
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.3.2.3 - Tecnici metallurgici
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
1. Configurazione ciclo di fonderia (477) 2. Gestione ciclo di fonderia (547) 3. Ideazione tecnica del getto (550) 4. Analisi della domanda del committente (572)	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1	
Denominazione unità di competenza	Configurazione ciclo di fonderia
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Ciclo di fonderia definito e strutturato coerentemente alle specifiche tecniche progettuali
Oggetto di osservazione	Le operazioni di configurazione del ciclo di fonderia.
Indicatori	Elaborazione del piano di produzione; redazione di documenti tecnici per il dimensionamento di attrezzature e macchinari; verifica delle soluzioni tecniche; parametrizzazione del ciclo di fonderia.
Abilità	1. Applicare criteri di pianificazione e programmazione del proprio lavoro 2. Definire parametri e criteri di dimensionamento delle attrezzature (staffe, canali, materozze, raffreddatori) e dei macchinari di produzione 3. Prefigurare soluzioni produttive alternative in funzione dei prodotti da realizzare, tecnologie e cicli di lavorazione, nel rispetto dei programmi di produzione 4. Stabilire il piano di produzione definendo le modalità ed i tempi di realizzazione e consegna
Conoscenze	1. Ciclo di fonderia: processi e prodotti 2. Metodi e tecniche di previsione ed analisi dei difetti 3. Modalità di raffreddamento e di alimentazione dei getti 4. Principali trattamenti termici delle leghe leggere e dei materiali ferrosi 5. Principi di disegno tecnico 6. Elementi di pianificazione della produzione
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.3.2.3 - Tecnici metallurgici

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2	
Denominazione unità di competenza	Gestione ciclo di fonderia
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Ciclo di fonderia controllato e ottimizzato in base agli standard qualitativi di produzione
Oggetto di osservazione	Le operazioni di gestione del ciclo di Fonderia.
Indicatori	Controllo qualitativo del ciclo di fonderia; verifica del getto e degli eventuali difetti; analisi degli scarti; elaborazione di eventuali proposte di revisione dei parametri
Abilità	1. Definire modalità operative di controllo qualitativo delle lavorazioni in termini di metodi, strumenti e percorsi 2. Identificare le determinanti strutturali e prestazioni di impianto per l'ottimizzazione del processo produttivo 3. Applicare tecniche di controllo e valutare i dati derivanti dal monitoraggio e dal controllo dell'intervento formulando eventuali proposte di revisione 4. Monitorare il ciclo produttivo in funzione della prevenzione dei rischi per la sicurezza di persone ed ambiente di lavoro
Conoscenze	1. Lingua inglese tecnica 2. Metodi e tecniche di previsione ed analisi dei difetti 3. Procedure e standard di controllo della produzione metallurgica 4. Metodologie e tecniche per la raccolta dei dati di controllo della produzione metallurgica 5. Cicli di lavorazione del processo produttivo metallurgico
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.3.2.3 - Tecnici metallurgici

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3	
Denominazione unità di competenza	Ideazione tecnica del getto
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Specifiche tecnico progettuali del getto definite
Oggetto di osservazione	Le operazioni di ideazione tecnica del getto.
Indicatori	Elaborazione del modello; scelta dei materiali; selezione di tecnologie e strumenti; elaborazione dei parametri tecnico-progettuali
Abilità	1. Definire la sequenza fondamentale del processo fusorio: trattamento della lega, trattamento delle attrezzature, colata, solidificazione 2. Determinare specifiche tecniche e progettuali del modello riconoscendone prestazioni, grado di affidabilità del prodotto, possibili criticità e difetti 3. Identificare le strumentazioni e le tecnologie fusorie da utilizzare valutandone potenzialità e limiti d'uso, tenendo conto delle risorse disponibili e presenti sul mercato 4. Individuare i materiali più idonei alle caratteristiche del prodotto (getto) da realizzare, valutandone struttura, proprietà, prestazioni e capacità di resa in fase di produzione e di utilizzo
Conoscenze	1. Caratteristiche meccaniche e fisiche dei getti 2. Metodi e tecniche di colata 3. Principali metodologie e tecnologie fusorie 4. Principi di solidificazione dei getti
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.3.2.3 - Tecnici metallurgici

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4	
Denominazione unità di competenza	Analisi della domanda del committente
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Tipologia di getto prefigurata nei suoi aspetti essenziali
Oggetto di osservazione	Le operazioni di analisi della domanda del committente
Indicatori	Esame della domanda del committente; studio di documentazione e schede tecniche; elaborazione proposte e soluzioni tecniche alternative.
Abilità	1. Comprendere la domanda ed il fabbisogno del committente traducendo le informazioni in dati tecnici 2. Definire delle diverse ipotesi di getto in termini di caratteristiche tecniche, economiche e prestazionali (limiti, punti di forza, costi, tempi di realizzazione -lead time) 3. Prefigurare possibili soluzioni tecniche tenendo conto delle esigenze espresse dal committente, delle caratteristiche del prodotto finale, delle risorse tecnologiche e strumentali disponibili 4. Trasmettere le informazioni più appropriate a supportare il committente nelle scelte e ad orientarlo nelle proprie valutazioni
Conoscenze	1. Principi di meccanica 2. Ciclo di fonderia: processi e prodotti 3. Principali classi di materiali di fonderia e relative caratteristiche 4. Principi di fisica tecnica e di chimica
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.3.2.3 - Tecnici metallurgici