

## REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
<b>Denominazione qualificazione</b>	<b>Manovratore impianti siderurgici</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Settore Economico Professionale</b>	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
<b>Area di Attività</b>	ADA.10.01.03 - Lavorazione di minerali e rottami per la produzione di metalli ferrosi (ghisa, acciaio, ferroleghie) ADA.10.01.04 - Movimentazione delle cariche tramite gru di grossa portata
<b>Processo</b>	Metallurgia
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione di metalli e lavorazione di fonderia di metalli ferrosi e non ferrosi per la produzione di getti e semilavorati commerciali
<b>Descrizione sintetica della qualificazione</b>	Il Manovratore impianti siderurgici garantisce la produzione di lingotti, lamine, nastri e altri prodotti di prima trasformazione in metallo, a partire dalla fusione di minerali o rottami. Effettua il caricamento dei materiali di partenza negli appositi forni, imposta i parametri dei macchinari e segue il corretto funzionamento della lavorazione. Utilizza attrezzi e macchinari anche di grossa portata, per la lavorazione dei metalli. Opera come dipendente presso altoforni ed altri impianti siderurgici per la produzione ghisa ed acciaio.
<b>Referenziazione ATECO 2007</b>	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
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	6.2.1.1.1 - Fonditori 7.1.2.1.1 - Operatori di altoforno
<b>Note</b>	La normativa impone agli operatori che utilizzano gru a torre, gru per autocarro e gru mobile, una specifica abilitazione, secondo quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni 22 febbraio 2012.
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conduzione dei convertitori e delle fornaci per la produzione dell'acciaio (3343)</li> <li>2. Caricamento dei forni siderurgici (483)</li> <li>3. Conduzione delle fornaci per la produzione della ghisa (494)</li> </ol>	

**DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1**

<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Conduzione dei convertitori e delle fornaci per la produzione dell'acciaio</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Risultato formativo atteso</b>	Impianto condotto per la produzione dell'acciaio
<b>Oggetto di osservazione</b>	Le operazioni di conduzione delle fornaci per la produzione della ghisa
<b>Indicatori</b>	Applicazione corretta delle procedure per la produzione dell'acciaio; movimentazione corretta e in sicurezza delle siviere.
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Applicare tecniche di regolazione parametri forni siderurgici</li><li>2. Utilizzare i carri siluro per il trasporto della ghisa liquida</li><li>3. Applicare procedure di movimentazione delle siviere</li><li>4. Applicare procedure di colata per la produzione dell'acciaio (colata continua o in lingotti)</li><li>5. Applicare tecniche di raffinatura della ghisa per la produzione di acciaio nei forni elettrici o convertitori</li><li>6. Eseguire le operazioni di solidificazione e distaffatura dell'acciaio</li><li>7. Applicare procedure di controllo e finitura dei getti d'acciaio (granigliatura, smaterozzatura, ecc.)</li><li>8. Adottare procedure di controllo e manutenzione di primo livello di macchinari ed attrezzature degli impianti per la produzione dell'acciaio (convertitori, forni, ecc.)</li></ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nozioni di metallurgia e tecnologia dei metalli</li><li>2. Caratteristiche e funzionamento delle diverse tipologie di gru di grossa portata (gru a torre, gru per autocarro, ecc.)</li><li>3. Principi generali per il trasferimento, il posizionamento e la stabilizzazione dei carichi sulle gru</li><li>4. Normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione all'uso di macchinari e gru di grossa portata</li><li>5. Impianti per la produzione dell'acciaio: caratteristiche e funzionamento</li><li>6. Processo di produzione industriale dell'acciaio</li><li>7. Procedure e tecniche di manutenzione ordinaria di macchinari ed attrezzature degli impianti per la produzione dell'acciaio (convertitori, forni, ecc.)</li></ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>6.2.1.1.1 - Fonditori</li><li>7.1.2.1.1 - Operatori di altoforno</li><li>7.1.2.1.2 - Operatori di colata</li><li>7.1.2.2.1 - Operatori di forni di seconda fusione</li></ol>

**DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2**

<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Caricamento dei forni siderurgici</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Risultato formativo atteso</b>	Forno siderurgico allestito per la lavorazione
<b>Oggetto di osservazione</b>	Le operazioni di caricamento dei forni siderurgici
<b>Indicatori</b>	Corretta imbracatura e movimentazione del materiale; caricamento dei forni siderurgici nel rispetto delle indicazioni ricevute e in sicurezza.
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzare macchinari e attrezzature per pesare il metallo per la realizzazione della lega</li> <li>2. Utilizzare gru di grossa portata per il caricamento dei forni siderurgici</li> <li>3. Preparare e posizionare le gru per il trasferimento del materiale</li> <li>4. Applicare procedure per il versamento della ghisa nel convertitore</li> <li>5. Applicare procedure di caricamento dell'altoforno con minerale ferroso, coke e fondente</li> <li>6. Adottare procedure di controllo e manutenzione di primo livello di macchinari ed attrezzature degli impianti siderurgici</li> <li>7. Applicare procedure di preparazione del crogiolo per la realizzazione della lega (oro fino e leghe per oro bianco, giallo e rosa)</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nozioni di metallurgia e tecnologia dei metalli</li> <li>2. Impianti siderurgici: caratteristiche e funzionamento</li> <li>3. Processi siderurgici: fasi e caratteristiche</li> <li>4. Attrezzature e macchinari per la pesatura dei metalli: caratteristiche e funzionamento</li> <li>5. Caratteristiche e funzionamento delle diverse tipologie di gru di grossa portata (gru a torre, gru per autocarro, ecc.)</li> <li>6. Tipi di allestimento e organi di presa delle gru</li> <li>7. Messa a riposo delle gru a grossa portata: procedure per il rimessaggio di accessori, bozzelli, stabilizzatori, jib, ecc</li> <li>8. Principi generali per il trasferimento, il posizionamento e la stabilizzazione dei carichi sulle gru</li> <li>9. Normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione all'uso di macchinari e gru di grossa portata</li> <li>10. Procedure e tecniche di manutenzione di primo livello di macchinari ed attrezzature degli impianti siderurgici</li> </ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	<p>6.2.1.1.1 - Fonditori</p> <p>7.1.2.1.1 - Operatori di altoforno</p> <p>7.1.2.1.2 - Operatori di colata</p> <p>7.1.2.2.1 - Operatori di forni di seconda fusione</p>

**DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3**

<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Conduzione delle fornaci per la produzione della ghisa</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Risultato formativo atteso</b>	Altoforno avviato e condotto per la produzione della ghisa
<b>Oggetto di osservazione</b>	Le operazioni di conduzione delle fornaci per la produzione della ghisa
<b>Indicatori</b>	Altoforno avviato correttamente; materiale raccolto e trasferito secondo le procedure previste.
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Applicare tecniche di regolazione parametri forni siderurgici</li><li>2. Preparare e posizionare le gru per il trasferimento del materiale</li><li>3. Eseguire le procedure di avviamento dei forni siderurgici</li><li>4. Utilizzare macchinari e attrezzature per la raccolta di loppa e ghisa greggia</li><li>5. Applicare tecniche di spillatura per la produzione di pani di ghisa</li><li>6. Eseguire le operazioni di colatura nel forno di seconda fusione per la produzione di getti di ghisa</li><li>7. Adottare procedure di controllo e manutenzione di primo livello di macchinari ed attrezzature dell'altoforno (forni, siviere, ecc.)</li></ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nozioni di metallurgia e tecnologia dei metalli</li><li>2. Caratteristiche e funzionamento delle diverse tipologie di gru di grossa portata (gru a torre, gru per autocarro, ecc.)</li><li>3. Principi generali per il trasferimento, il posizionamento e la stabilizzazione dei carichi sulle gru</li><li>4. Normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione all'uso di macchinari e gru di grossa portata</li><li>5. Altoforni: caratteristiche e funzionamento</li><li>6. Processo di produzione industriale della ghisa: fasi e caratteristiche</li><li>7. Procedure e tecniche di manutenzione di primo livello di macchinari ed attrezzature dell'altoforno (forni, siviere, ecc.)</li></ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>6.2.1.1.1 - Fonditori</li><li>7.1.2.1.1 - Operatori di altoforno</li><li>7.1.2.1.2 - Operatori di colata</li><li>7.1.2.2.1 - Operatori di forni di seconda fusione</li></ol>