



## **Decreto Dirigenziale n. 63 del 19/12/2014**

Dipartimento 54 - Dipartimento Istr., Ric., Lav., Politiche Cult. e Soc.

Direzione Generale 11 - Direzione Generale Istruzione, Formazione, Lavoro e Politiche Giovanili

Oggetto dell'Atto:

Repertorio regionale dei Titoli e delle Qualificazioni professionali ex Deliberazione di GR n.223 del 27.06.2014 (BURC n.44 del 30.06.2014).Approvazione Schede descrittive delle Qualificazioni Professionali per il Settore Economico Professionale di Vetro Ceramica e materiali da costruzione.

## IL DIRIGENTE

## PREMESSO CHE

- a. la Risoluzione del Consiglio 2003/C 13/02 di promozione di una maggiore cooperazione europea in materia di istruzione e formazione professionale al fine di rimuovere gli ostacoli alla mobilità geografica e professionale, promuovere l'accesso all'apprendimento permanente, favorire la trasferibilità ed il riconoscimento di competenze e qualifiche;
- b. la Decisione del Parlamento europeo e del Consiglio 2241/2004/CE relativa al quadro comunitario unico per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze (EUROPASS) finalizzato ad agevolare la mobilità in ambito europeo;
- c. la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n.2005/36/CE relativa al riconoscimento delle Qualifiche professionali;
- d. la Risoluzione del Consiglio n.2006/C 168/01 sul riconoscimento del valore dell'apprendimento non formale e informale nel settore della gioventù europea;
- e. la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 2006/962/CE relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente;
- f. la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 2008/C 111/01 sulla costituzione del "Quadro europeo delle Qualifiche per l'apprendimento permanente" (EQF);
- g. le Conclusioni del Consiglio 2009/C 119/02 relative alla strategia "ET 2020" per la cooperazione europea nei settori dell'istruzione e della formazione;
- h. la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 2009/C 155/01 sull'istituzione di un quadro europeo di riferimento per la garanzia della qualità dell'istruzione e della formazione professionale (EQAVET);
- i. la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 2009/C 155/02 di istituzione del Sistema europeo di Crediti per l'istruzione e la formazione professionale (ECVET);
- j. la Comunicazione di Bruges dei Ministri europei di Istruzione e Formazione professionale, Parti sociali europee e della CE del 07 dicembre 2010 su una maggiore cooperazione europea in materia di istruzione e formazione professionale per il periodo 2011-2020;
- k. la Raccomandazione del Consiglio n.2012/C 398/01 sulla convalida dell'apprendimento non formale e informale;

## VISTA

- a. la Legge 21 dicembre 1978, n.845 "Legge quadro in materia di formazione professionale";
- b. l'Intesa sottoscritta tra Governo, Regioni, Province Autonome e parti Sociali il 17 febbraio 2010 "Linee Guida per la Formazione 2010";
- c. il Decreto Legislativo 276/2003 art. 2, comma 1, lettera i) di introduzione del Libretto Formativo del Cittadino finalizzato alla raccolta e alla registrazione delle competenze comunque acquisite ossia tanto in contesti formali quanto in contesti non formali e informali;
- d. la Legge 28 giugno 2012, n.92 e s.m.i. "Disposizioni in materia di riforma del mercato del lavoro in una prospettiva di crescita" e, in particolare, l'art.4 dal comma 51 al comma 68;
- e. il D.Lgs 16 gennaio 2013, n.13 "Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell'art.4, commi 58 e 68 della Legge 92/2012" ed i seguenti atti approvati in data 20 dicembre 2012;
- f. l'Intesa, in Conferenza Unificata, sulle politiche per l'apprendimento permanente e gli indirizzi per l'individuazione dei criteri generali e priorità per la promozione ed il sostegno alla realizzazione di reti territoriali, ai sensi dell'art.4, commi 54 e 55, della Legge 92/2012 (rep. atti n.154/CU);
- g. l'Accordo tra il Governo, le Regioni e gli Enti locali, in Conferenza Unificata, concernente la definizione del sistema nazionale sull'orientamento permanente (rep. atti n.152/CU);
- h. l'Accordo tra Governo, Regioni e Province Autonome sulla referenziazione del sistema italiano delle Qualificazioni professionali al Quadro europeo delle qualifiche per apprendimento permanente (EQF) di cui alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008n (rep. atti n.252/CSR);
- i. la Legge Regionale 14/2009 "Testo unico della normativa della Regione Campania in materia di lavoro e formazione professionale per la promozione della qualità del lavoro" di avvio alla Riforma regionale del sistema di istruzione, formazione e lavoro in una logica di integrazione tra gli stessi ed in coerenza alle Direttive comunitarie sul tema;

**PRESO ATTO che**

- a. la Deliberazione di G.R. n.223 del 27/06/2014 ha approvato gli indirizzi sul sistema regionale degli standard professionali, formativi, di certificazione e di attestazione in coerenza con le indicazioni contenute nel *Protocollo metodologico ed i criteri costruttivi e descrittivi per la standardizzazione delle qualificazioni professionali regionali*, approvate in IX Conferenza Stato Regioni, garantendone la leggibilità in relazione ad altri sistemi di standard professionali, attraverso la referenziazione ai sistemi di classificazione statistica ATECO 2007 e ISTAT CP 2006/2011;

**CONSIDERATO che**

- a. gli Indirizzi di cui alla D.G.R. 223/2014 rappresentano il riferimento regionale per l'implementazione del Repertorio delle Qualificazioni professionali in Campania;
- b. le Qualificazioni professionali adottate ai sensi della D.G.R. 223/2014 recepiscono gli standard minimi del Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni (art.4, comma 67, L.92/2012 e Intesa in Conferenza Unificata del 20 dicembre 2012, rep. Atti n.146/CU) ai fini, tra l'altro, della relativa correlabilità delle stesse sul piano nazionale ed europeo;
- c. il Repertorio regionale costituisce il riferimento regionale univoco per la programmazione e l'adempimento delle condizionalità *ex ante* previste dal Regolamento sui Fondi strutturali e le disposizioni generali sul FSE;

**RILEVATO che**

- a. la DG 11, ai fini dell'implementazione del Repertorio regionale, ha attivato la linea di attività "Maternage" condivisa, tra l'altro, dagli Assessori alla formazione, in sede di IX Commissione Istruzione e Lavoro nell'ambito del documento "Piano di lavoro per l'implementazione del Repertorio nazionale dei Titoli di istruzione e formazione e delle Qualificazioni professionali" del 10 luglio 2013;
- b. al fine dell'attuazione della linea di attività *Maternage*, la DG 11 si avvale dell'Assistenza Tecnica ARLAS per l'istruttoria delle Qualificazioni professionali presenti nella DBQc nazionale gestita da ISFOL e per la definizione delle "curvature" dei contenuti delle stesse in risposta alle specificità del territorio regionale;

**RILEVATO altresì che**

- a. dette Qualificazioni professionali sono state condivise nel corso dei lavori dal Gruppo Tecnico Repertorio istituito con D.G.R. 223/2014 nell'ambito della Sub-Commissione Regione-Parti Sociali del 26/11/2014;
- b. nel corso dei lavori tenutisi presso la sede dell'ARLAS Campania sono state validate:
  - n.24 (ventiquattro) Qualificazioni afferenti il Settore Economico Professionale "Vetro Ceramica e materiali da costruzione", giusto Allegato 1;

**RITENUTO pertanto**

- a. di dover procedere all'approvazione delle Schede descrittive delle Qualificazioni professionali afferenti il Settore Economico Professionale "Vetro Ceramica e materiali da costruzione" che, allegate al presente atto – giusto Allegato 1, ne costituiscono parte integrante e sostanziale;

**DECRETA**

per le motivazioni espresse in narrativa che qui si intendono integralmente riportate di:

1. approvare le Schede descrittive delle Qualificazioni professionali che riguardano, nello specifico, il Settore Economico Professionale "Vetro Ceramica e materiali da costruzione" che, allegate al presente atto – giusto Allegato 1, ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
2. di trasmettere il presente atto all'Autorità di Gestione del Fondo Sociale Europeo considerato il Repertorio in implementazione quale riferimento regionale univoco per la programmazione e l'adempimento delle condizionalità *ex ante* previste dal Regolamento sui Fondi strutturali e le disposizioni generali sul FSE;
3. di trasmettere il presente atto all'ARLAS, alla GEPIN PA spa, alle DG preposte, *ratione materiae*, a partecipare al Gruppo Tecnico Repertorio regionale ai sensi della D.G.R. 223/2014:
  - 3.1 Dipartimento 51 Direzione Generale per la Programmazione economica e il turismo 01;

- 3.2 Dipartimento 51 Direzione Generale per lo Sviluppo Economico, e le Attività produttive 02;
- 3.3 Dipartimento 52 Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema 05;
- 3.4 Dipartimento 52 Direzione Generale per le Politiche agricole, alimentari e forestali 06;
- 3.5 Dipartimento 53 Direzione Generale per la Mobilità 07;
- 3.6 Dipartimento 53 Direzione Generale per i Lavori pubblici e la Protezione civile 08;
- 3.7 Dipartimento 54 Direzione Generale per l'Università, Ricerca e Innovazione 10;
- 3.8 Dipartimento 54 Direzione Generale per le Politiche sociali, Politiche culturali, Pari Opportunità e Tempo libero 12;
- 3.9 al Settore Stampa, documentazione, informazione e Bollettino Ufficiale, perché provveda alla pubblicazione sul B.U.R.C. e al Servizio Comunicazione integrata per l'immissione sul Sito della Regione Campania [www.regione.campania.it](http://www.regione.campania.it).



## Allegato 1

### Riepilogo Qualificazioni Professionali Repertorio

#### Settore Economico Professionale

#### **VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE**

##### COMPARTO PRODUZIONE CERAMICA

1. Mosaicista
2. Operatore ai forni (PIASTRELLE IN CERAMICA)
3. Operatore ai mulini (PIASTRELLE IN CERAMICA)
4. Operatore alla scelta (PIASTRELLE IN CERAMICA)
5. Operatore atomizzazione (PIASTRELLE IN CERAMICA)
6. Operatore degli impianti per la produzione di piastrelle
7. Operatore della ceramica artigianale
8. Pressista (PIASTRELLE IN CERAMICA)
9. Progettista ceramico
10. Smaltatore (PIASTRELLE IN CERAMICA)
11. Squadratore (PIASTRELLE IN CERAMICA)

##### COMPARTO PRODUZIONE LATERIZI CEMENTO

12. Operatore degli impianti per la produzione del calcestruzzo
13. Operatore degli impianti per la produzione di manufatti in cemento

##### COMPARTO PRODUZIONE VETRO

14. Operatore alla gestione di macchine formatrici
15. Operatore alla gestione e verifica delle composizioni chimiche del vetro e delle caratteristiche fisiche degli oggetti
16. Operatore per la lavorazione e trasformazione del vetro piano
17. Operatore per la produzione del vetro
18. Tecnico delle operazioni di soffiatura del vetro
19. Tecnico della progettazione, ricerca e sviluppo di nuove tipologie di prodotti in vetro
20. Tecnico della progettazione e realizzazione di decori con la tecnica dell'incisione e interventi di molatura su vetro
21. Tecnico della progettazione e realizzazione di decori e pitture su ceramica e vetro
22. Tecnico della progettazione e realizzazione di stampi per la produzione di oggetti in vetro
23. Tecnico della revisione e manutenzione di stampi per la produzione di oggetti in vetro
24. Tecnico della selezione e classificazione dei prodotti finiti in vetro



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>1</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Esecuzione di decorazioni artistiche e mosaici (pietra, pasta vitrea, ceramica)
<b>Area di Attività</b>	Ada 4.1: Produzione di manufatti artistici e mosaici (in pietra, in ceramica, in vetro, ...)
<b>Qualificazione regionale</b>	Mosaicista
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.3.2.4.0 - Pittori e decoratori su vetro e ceramica
	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.3.2.4.0 - Pittori e decoratori su vetro e ceramica
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Mosaicista è in grado di realizzare elaborati musivi antichi, moderni e contemporanei, utilizzando materiali ed attrezzature tradizionali ed innovative ed avvalendosi delle nuove tecnologie digitali per la gestione delle immagini.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b> Configurazione modello musivo	
<b>Risultato atteso</b> Modello musivo configurato nelle sue linee strutturali secondo le dimensioni e proporzioni progettate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• concepire forme, soggetti ed ambientazioni che fungano da modello per elaborati musivi ex novo</li> <li>• prefigurarsi e tradurre in termini musivi il modello da rappresentare, prevedendo l'eventuale deformazione di prospettiva a seguito dell'installazione</li> <li>• applicare tecniche pittoriche, nonché di disegno grafico libero e/o computerizzato per la realizzazione di cartoni musivi</li> <li>• applicare tecniche e strumentazioni idonee alla traduzione del modello musivo nelle proporzioni reali per la costituzione del reticolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• principi di storia dell'arte e delle diverse tipologie di mosaico: greco, romano, bizantino, medievale, moderno e contemporaneo</li> <li>• tecniche di pittura: a fresco, ad olio, a tempera, ecc.</li> <li>• componenti hardware e principali software applicativi legati alla grafica: Photoshop, Freehand, ecc.</li> <li>• principi e tecniche della fotografia: la teoria della luce, tipi di pellicole, ecc.</li> <li>• principi e tecniche della fotografia: la teoria della luce, tipi di pellicole, ecc</li> <li>• disegnare un bozzetto del mosaico sulla base delle indicazioni del committente</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Configurazione modello musivo. Modello musivo configurato nelle sue linee strutturali secondo le dimensioni e	Le operazioni di configurazione del modello musivo.	elaborazione di modelli musivi per mosaici ex novo legati all'urbanistica, all'architettura, alla produzione industriale;

<sup>1</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



proporzioni progettate.		realizzazione di cartoni musivi per il rifacimento di mosaici antichi: copie romane, bizantine, medievali, ecc.; riproduzione del modello musivo alle dimensioni e proporzioni reali; esecuzione e stampa del reticolo.
-------------------------	--	---

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

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Lavorazione supporto musivo	
<b>Risultato atteso</b> Supporto musivo adeguato alla collocazione finale e alla tipologia di mosaico da realizzare	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• identificare la tipologia di mosaico da realizzare: pavimentale, parietale, interno, esterno, ecc.</li> <li>• scegliere i materiali costituenti il supporto definitivo in funzione della collocazione finale del mosaico</li> <li>• applicare procedure e metodi di composizione delle malte provvisorie e dei collanti</li> <li>• scegliere tecniche e strumenti per plasmare e stendere la malta preparata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• materiali musivi tradizionali ed innovativi: marmo, vetro, smalti, ecc</li> <li>• leganti e supporti tradizionali ed innovativi</li> <li>• diverse tecniche di esecuzione del mosaico tradizionale ed industriale: diretta ed indiretta, tempi di posa, lavorare in gruppo su mosaici di grandi dimensioni, ecc.</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Lavorazione supporto musivo. Supporto musivo adeguato alla collocazione finale e alla tipologia di mosaico da realizzare.	Le operazioni di lavorazione del supporto musivo.	preparazione della malta provvisoria; predisposizione dei pannelli di ERACLIT per la costituzione del supporto provvisorio; preparazione dei collanti e dei supporti definitivi quali: cemento, resine, ecc.

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

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Lavorazione e manipolazione tessere	
<b>Risultato atteso</b> Tessere selezionate, tagliate ed inserite in funzione delle finalità prospettiche, di luce e di comunicazione visiva prefissate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare la tecnica di esecuzione appropriata in relazione alle caratteristiche di stile dell'elaborato musivo da realizzare</li> <li>• selezionare i materiali ed i colori costitutivi delle tessere in relazione a: tipologia, destinazione di luogo ed effetti di luce del mosaico da realizzare</li> <li>• stabilire il formato e la grandezza delle tessere adeguato, in ragione degli andamenti del mosaico, nonché degli obiettivi prospettici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• strumenti per il taglio delle tessere: trancia, tagliola, sega per marmi, ecc.</li> <li>• diverse tecniche di esecuzione del mosaico tradizionale ed industriale: diretta ed indiretta, tempi di posa, lavorare in gruppo su mosaici di grandi dimensioni, ecc.</li> <li>• tecniche per il taglio a misura dei materiali richiesti (vetro smaltato, paste vitree, pietra naturale, terracotta, madreperla, etc.),</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

- valutare il grado di pressione con cui inserire le tessere in vista degli effetti di luce e di comunicazione visiva prefissati

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Lavorazione e manipolazione tessere. Tessere selezionate, tagliate ed inserite in funzione delle finalità prospettiche, di luce e di comunicazione visiva prefissate.	Le operazioni di lavorazione e manipolazione delle tessere.	cernita delle tessere: materiali e selezione cromatica; taglio e smussatura delle tessere; inserimento delle tessere sul supporto musivo.

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

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b> Installazione dell'elaborato musivo	
<b>Risultato atteso</b> Elaborato musivo installato e rifinito	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere, in funzione dei materiali prescelti, la modalità di retinatura adeguata per le tessere: carta, fibra di vetro, ecc.</li> <li>• definire i tempi di essiccamento necessari allo strappo del mosaico dalla sede provvisoria</li> <li>• individuare le modalità di montaggio atte a celare l'unitura tra le diverse sezioni</li> <li>• valutare in termini tecnico-estetici il manufatto musivo realizzato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diverse tecniche di esecuzione del mosaico tradizionale ed industriale: diretta ed indiretta, tempi di posa, lavorare in gruppo su mosaici di grandi dimensioni, ecc.</li> <li>• adattamento alle varie condizioni di lavoro per l'installazione e la rifinitura dell'elaborato</li> <li>• leganti e supporti tradizionali ed innovativi</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Installazione dell'elaborato musivo. Elaborato musivo installato e rifinito.	Le operazioni di installazione dell'elaborato musivo.	incollaggio della tela o della rete; strappo del mosaico dalla sede provvisoria; allettamento o posatura del mosaico su supporto definitivo; rifinitura dell'elaborato musivo.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>2</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione industriale di manufatti in ceramica
<b>Area di Attività</b>	Ada 2.3: Produzione ceramiche con tecniche industriali
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore ai forni (PIASTRELLE IN CERAMICA)
<b>Referenziazioni</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.3.2.2 - Conduttori di forni per la produzione di articoli in ceramica e terracotta; 7.1.3.2.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.3.3.2 - Conduttori di forni per la produzione di articoli in ceramica e terracotta; 7.1.3.3.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali; 23.42.00 Fabbricazione di articoli sanitari in ceramica; 23.43.00 Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica; 23.44.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica per uso tecnico e industriale; 23.49.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica; 23.31.00 Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti; 23.20.00 Fabbricazione di prodotti refrattari; 23.91.00 Produzione di prodotti abrasivi; 23.99.00 Fabbricazione di altri prodotti in minerali non metalliferi nca</p>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L'Operatore ai forni (o fuochista uscita forni) presiede alla cottura, che è la fase finale del processo di produzione delle piastrelle in ceramica. Dai forni escono, quindi, i prodotti finiti, che vengono poi sottoposti ad un processo selettivo di controllo della qualità. L'operatore ai forni conduce gli impianti (forno, macchine di scarico forno, linee di trasporto piastrelle) ripristinando tempestivamente eventuali blocchi o allarmi, a controllare la fuoriuscita del materiale verso i nastri trasportatori, ad eseguire le attività previste di pulizia dei rulli e di altre componenti degli impianti.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Condurre gli impianti per la cottura di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Corretta impostazione e conduzione degli impianti per la cottura di piastrelle in ceramica	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento macchinari per la cottura dei piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> <li>• Utilizzare quadri elettrici di comando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Impianti per la cottura per piastrelle in ceramica</li> <li>• Materie prime per piastrelle in ceramica Normativa sulla tutela</li> </ul>

<sup>2</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

macchinari e impianti per piastrelle in ceramica	<ul style="list-style-type: none"> <li>della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>
--	---

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Condurre gli impianti per la cottura di piastrelle in ceramica. Corretta impostazione e conduzione degli impianti per la cottura di piastrelle in ceramica.	Le operazioni di conduzione degli impianti per la cottura di piastrelle in ceramica.	Verifica corretto funzionamento dei impianti per la cottura di piastrelle in ceramica; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità.

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

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b> Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Applicare procedure di controllo impianti e macchinari</li> <li>Applicare procedure di manutenzione ordinaria impianti e macchinari</li> <li>Applicare procedure di richiesta intervento manutenzione specialistica</li> <li>Applicare procedure di ripristino funzionamento macchinari/impianti</li> <li>Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate</li> <li>Applicare procedure per la pulizia di macchinari e impianti</li> <li>Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica)</li> <li>Elementi di elettromeccanica</li> <li>Elementi di elettrotecnica</li> <li>Elementi di meccanica</li> <li>Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica. Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica.	Le operazioni di manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	Pulizia di macchinari ed attrezzature; individuazione e segnalazione di anomalie di funzionamento; rilevazione e ripristino utensili usurati.

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



<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Effettuare il controllo del processo di cottura di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b> Processo di cottura di piastrelle in ceramica rispondente agli standard previsti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento macchinari per la cottura dei piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di regolazione parametri macchinari per la cottura delle piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> <li>• Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Caratteristiche e fasi del processo produttivo (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Funzionamento degli impianti per la cottura (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Funzionamento dei quadri elettrici di comando dei forni (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Norme di sicurezza e prevenzione dei rischi negli stabilimenti produttivi (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Processo di cottura (piastrelle in ceramica)</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Effettuare il controllo del processo di cottura di piastrelle in ceramica. Processo di cottura di piastrelle in ceramica rispondente agli standard previsti.	Le operazioni di controllo del processo di cottura di piastrelle in ceramica.	Controllo e misurazioni dei processi di cottura; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità; compilazione di eventuali schede di controllo qualità.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>3</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione industriale di manufatti in ceramica
<b>Area di Attività</b>	Ada 2.1: Preparazione degli impasti per prodotti ceramici
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore ai mulini (PIASTRELLE IN CERAMICA)
<b>Referenziazioni</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.5.1.0 - Conduttori di frantumatrici, mulini e impastatrici; 7.1.3.9.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.8.1.0 - Conduttori di mulini e impastatrici; 7.1.3.1.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali; 23.42.00 Fabbricazione di articoli sanitari in ceramica; 23.43.00 Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica; 23.44.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica per uso tecnico e industriale; 23.49.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica; 23.31.00 Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti</p>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L'Operatore ai mulini (piastrelle in ceramica) è preposto alla conduzione degli impianti di macinazione (mulini continui e discontinui), attività che si colloca all'inizio del processo di lavorazione delle piastrelle in ceramica. I mulini sono impianti impiegati per la macinazione delle materie prime (argilla, feldspati, sabbie quarzifere, insieme ad acqua ed additivi) per la produzione di un impasto chiamato barbotina. L'Operatore ai mulini segue il funzionamento degli impianti durante il turno, ripristinando tempestivamente eventuali blocchi, e ad eseguire sistematicamente i controlli previsti sui parametri di funzionamento degli impianti e sulla qualità della barbotina.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Condurre i mulini continui/discontinui per piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Corretta impostazione e conduzione dei mulini continui/discontinui per piastrelle in ceramica	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di impostazione delle ricette su mulini continui/ discontinui per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento mulini continui/ discontinui per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare tecniche di individuazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche della barbotina (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Materie prime per piastrelle in ceramica</li> <li>• Mulini continui/discontinui per piastrelle in ceramica</li> </ul>

<sup>3</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<p>anomalie funzionamento mulini continui/discontinui per piastrelle in ceramica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condurre macchine movimento terra Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> <li>• Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> <li>• Tipologia di ricette per la produzione della barbottina (piastrelle in ceramica)</li> </ul>
--	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Condurre i mulini continui/discontinui per piastrelle in ceramica. Corretta impostazione e conduzione dei mulini continui/discontinui per piastrelle in ceramica.	Le operazioni di conduzione dei mulini continui/discontinui per piastrelle in ceramica.	Verifica corretto funzionamento dei mulini continui/discontinui per piastrelle in ceramica; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
Risultato atteso	
Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di controllo impianti e macchinari</li> <li>• Applicare procedure di manutenzione ordinaria impianti e macchinari</li> <li>• Applicare procedure di richiesta intervento manutenzione specialistica</li> <li>• Applicare procedure di ripristino funzionamento macchinari/impianti</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate</li> <li>• Applicare procedure per la pulizia di macchinari e impianti</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di elettromeccanica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica. Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica.	Le operazioni di manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	Pulizia di macchinari ed attrezzature; individuazione e segnalazione di anomalie di funzionamento; rilevazione e ripristino utensili usurati.



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

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Effettuare il controllo del processo di macinazione materie prime piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Processo di macinazione rispondente agli standard di qualità previsti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di controllo qualità della barbotina per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento mulini continui/discontinui per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di regolazione parametri mulini continui/ discontinui per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Utilizzare dispositivi di controllo qualità della barbotina per piastrelle in ceramica</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> <li>• Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche della barbotina (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Materie prime per piastrelle in ceramica</li> <li>• Mulini continui/discontinui per piastrelle in ceramica</li> <li>• Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> <li>• Tipologia di ricette per la produzione della barbotina (piastrelle in ceramica)</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Effettuare il controllo del processo di macinazione materie prime piastrelle in ceramica. Processo di macinazione rispondente agli standard di qualità previsti.	Le operazioni di controllo del processo di macinazione materie prime piastrelle in ceramica.	Controllo e misurazioni dei processi di macinazione; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità; compilazione di eventuali schede di controllo qualità.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>4</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Progettazione e classificazione di prodotti in ceramica
<b>Area di Attività</b>	Ada 1.2: Gestione delle caratteristiche chimico-fisiche e classificazione del prodotto finito
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore alla scelta (PIASTRELLE IN CERAMICA)
<b>Referenziazioni</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.5.2.0 - Tecnici del controllo della qualità industriale 3.1.2.2.1 - Tecnici della produzione ceramica</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.5.2.0 - Tecnici del controllo della qualità industriale 3.1.2.2.1 - Tecnici della produzione ceramica</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali; 23.42.00 Fabbricazione di articoli sanitari in ceramica; 23.43.00 Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica; 23.44.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica per uso tecnico e industriale; 23.49.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica; 23.31.00 Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti; 23.20.00 Fabbricazione di prodotti refrattari; 23.91.00 Produzione di prodotti abrasivi; 23.99.00 Fabbricazione di altri prodotti in minerali non metalliferi nca</p>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L'Operatore alla scelta (piastrelle in ceramica) seleziona le piastrelle in ceramica (piastrelle/mattonelle di ceramica finite, ecc.) dividendole in "categorie": prima, seconda, terza scelta o scarto a seconda del livello di qualità. Il processo di scelta può essere automatico o manuale. Nel primo caso, gli addetti utilizzano la macchina tonalizzatrice, dopo aver impostato manualmente parametri di scelta. Nel secondo, gli addetti controllano ogni mattonella singolarmente destinandola alla categoria di appartenenza.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di controllo impianti e macchinari</li> <li>• Applicare procedure di manutenzione ordinaria impianti e macchinari</li> <li>• Applicare procedure di richiesta intervento manutenzione specialistica</li> <li>• Applicare procedure di ripristino funzionamento macchinari/impianti</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di elettromeccanica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

<sup>4</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



produzione <ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate</li> <li>• Applicare procedure per la pulizia di macchinari e impianti</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	
--	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica. Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica.	Le operazioni di manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica.	Pulizia di macchinari ed attrezzature; individuazione e segnalazione di anomalie di funzionamento; rilevazione e ripristino utensili usurati.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Effettuare l'avvio della macchina tonalizzatrice	
Risultato atteso Macchina tonalizzatrice predisposta e pronta per l'avvio	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di addestramento della macchina tonalizzatrice per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento macchinari per la cottura dei piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare tecniche di individuazione anomalie macchina tonalizzatrice delle piastrelle in ceramica</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Macchina tonalizzatrice per piastrelle in ceramica</li> <li>• Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Effettuare l'avvio della macchina tonalizzatrice. Macchina tonalizzatrice predisposta e pronta per l'avvio.	Le operazioni di avvio della macchina tonalizzatrice.	Montaggio delle attrezzature per le specifiche lavorazioni; caricamento del programma di lavorazione; esecuzione del test di funzionamento della macchina.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Effettuare la scelta manuale delle piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b> Scelta delle piastrelle effettuata secondo gli standard richiesti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di segnalazione di non conformità merci</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare tecniche di controllo spessore delle piastrelle in ceramica</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Macchina tonalizzatrice per piastrelle in ceramica</li> <li>• Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Effettuare la scelta manuale delle piastrelle in ceramica. Scelta delle piastrelle effettuata secondo gli standard richiesti.	Le operazioni di scelta manuale delle piastrelle in ceramica.	Controllo e misurazione dei pezzi scelti; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>5</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione industriale di manufatti in ceramica
<b>Area di Attività</b>	Ada 2.1: Preparazione degli impasti per prodotti ceramici
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore atomizzazione(PIASTRELLE IN CERAMICA)
<b>Referenziazioni</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.5.1.0 - Conduttori di frantumatrici, mulini e impastatrici; 7.1.3.9.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.8.1.0 - Conduttori di mulini e impastatrici; 7.1.3.1.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali; 23.42.00 Fabbricazione di articoli sanitari in ceramica; 23.43.00 Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica; 23.44.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica per uso tecnico e industriale; 23.49.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica; 23.31.00 Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti</p>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L'Operatore all'atomizzazione (piastrelle in ceramica) è preposto alla conduzione dell'impianto di atomizzazione, essiccatoio a spruzzo informa di torre, con la base costituita da un cono rovesciato, in cui viene spruzzato l'impasto di materie prime, acqua e additivi (barbottina), in modo da ottenere polveri atomizzate da destinare ad una successiva pressatura. L'atomizzazione è il procedimento che, nel processo di lavorazione dei piastrelle in ceramica, segue la macinazione delle materie prime e precede la pressatura. L'Operatore all'atomizzazione segue il funzionamento degli impianti, prestando attenzione al controllo della viscosità della barbottina, alla regolazione della temperatura dell'atomizzatore e al mantenimento del giusto livello di umidità dell'atomizzato.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Condurre gli atomizzatori per piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Atomizzatori condotti secondo le procedure standard	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento atomizzatori per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atomizzatori per piastrelle in ceramica</li> <li>• Caratteristiche della barbottina (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Caratteristiche dell'atomizzato (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> </ul>

<sup>5</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementi di informatica</li> <li>Elementi di meccanica</li> <li>Materie prime per piastrelle in ceramica</li> <li>Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>
---	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Condurre gli atomizzatori per piastrelle in ceramica. Atomizzatori condotti secondo le procedure standard.	Le operazioni di conduzione degli atomizzatori per piastrelle in ceramica.	Atomizzatore predisposto e registrato per eseguire le lavorazioni.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
Risultato atteso	
Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Applicare procedure di controllo impianti e macchinari</li> <li>Applicare procedure di manutenzione ordinaria impianti e macchinari</li> <li>Applicare procedure di richiesta intervento manutenzione specialistica</li> <li>Applicare procedure di ripristino funzionamento macchinari/impianti</li> <li>Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate</li> <li>Applicare procedure per la pulizia di macchinari e impianti</li> <li>Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica)</li> <li>Elementi di elettromeccanica</li> <li>Elementi di elettrotecnica</li> <li>Elementi di meccanica</li> <li>Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica. Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica.	Le operazioni di manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	Pulizia di macchinari ed attrezzature; individuazione e segnalazione di anomalie di funzionamento; rilevazione e ripristino utensili usurati.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Effettuare il controllo del processo di atomizzazione di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Processo di atomizzazione rispondente agli standard previsti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare modalità di prelievo atomizzato per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento atomizzatori per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di regolazione parametri atomizzatori per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare tecniche di misurazione umidità e granulometria atomizzato per piastrelle in ceramica</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> <li>• Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atomizzatori per piastrelle in ceramica</li> <li>• Caratteristiche della barbotina (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Caratteristiche dell'atomizzato (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Materie prime per piastrelle in ceramica</li> <li>• Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Effettuare il controllo del processo di atomizzazione di piastrelle in ceramica. Processo di atomizzazione rispondente agli standard previsti.	Le operazioni di controllo del processo di atomizzazione di piastrelle in ceramica.	Controllo e misurazioni dei processi di atomizzazione; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità; compilazione di eventuali schede di controllo qualità.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>6</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione industriale di manufatti in ceramica
<b>Area di Attività</b>	Ada 2.1: Preparazione degli impasti per prodotti ceramici Ada 2.2: Formatura con tecniche industriali per prodotti ceramici Ada 2.3: Produzione ceramiche con tecniche industriali
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore degli impianti per la produzione di piastrelle
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.5.1.0 - Conduttori di frantumatrici, mulini e impastatrici 7.1.3.9.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi 7.1.3.2.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta 7.1.3.2.2 - Conduttori di forni per la produzione di articoli in ceramica e terracotta Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.5.1.0 - Conduttori di frantumatrici, mulini e impastatrici 7.1.3.9.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi 7.1.3.2.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta 7.1.3.2.2 - Conduttori di forni per la produzione di articoli in ceramica e terracotta Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali 23.42.00 Fabbricazione di articoli sanitari in ceramica 23.43.00 Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica 23.44.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica per uso tecnico e industriale 23.49.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica 23.31.00 Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L'Operatore degli impianti per la produzione di piastrelle svolge attività legate alla gestione, selezione e miscelazione dei materiali, dal loro corretto stoccaggio in magazzino fino al corretto dosaggio in fase produttiva. Conduce gli impianti di linea per la formatura e la cottura delle piastrelle; svolge attività di smaltatura e di cernita ed imballaggio del prodotto finito. Opera nell'ambito della produzione di linea di piastrelle, sia essa automatizzata che semiautomatizzata, prevalentemente con contratto di lavoro dipendente presso aziende di qualsivoglia dimensione. Nello svolgimento del suo lavoro si raccorda con gli altri operai e con la figura preposta al coordinamento e al controllo degli impianti, assumendosi la responsabilità dei propri compiti.

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

**COMPETENZA N. 1 - Titolo**

Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti

<sup>6</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<b>Risultato atteso</b>	
Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• effettuare le verifiche sensoriali della conformità e qualità dei prodotti e collaborare alla realizzazione dei controlli strumentali e di laboratorio</li> <li>• organizzare il trasporto delle confezioni all'interno dei magazzini, collocandole in sicurezza all'interno degli spazi specifici e dividendole in lotti omogenei</li> <li>• pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• realizzare l'imballaggio e lo stoccaggio dei prodotti, conducendo in sicurezza le apparecchiature e applicando ove previsto le indicazioni richieste dalla normativa vigente e dalle specifiche aziendali per gli imballaggi sulla base degli esiti dei controlli, suddividere secondo indicazioni aziendali i prodotti di prima, quelli di seconda scelta e quelli di scarto</li> <li>• utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori, coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disposizioni organizzative, terminologia tecnica e di comunicazione specifica</li> <li>• elementi scientifici alla base del processo di confezionamento dei materiali quali scale di misura, pesi specifici, volume, ecc.</li> <li>• input specifici (formulari e indicazioni per la preparazione delle confezioni, standard di qualità ) per il processo di imballaggio e stoccaggio dei prodotti</li> <li>• layout e condizioni di sicurezza della struttura fisica dei magazzini e criteri di classificazione per la collocazione dei prodotti al loro interno</li> <li>• modalità di verifica sensoriale della conformità dei prodotti</li> <li>• indicazioni e procedure relative alla classificazione in lotti di prima, seconda scelta o di scarto; norme vigenti e principi scientifici e socio-economici relativi all'utilizzo dei prodotti di qualità inferiore e alla</li> <li>• valorizzazione e/o all'eventuale riciclo di elementi altrimenti considerati come scarti di produzione</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in quota e all'uso di attrezzature</li> <li>• normativa vigente e indicazioni organizzative relative alle confezioni e agli imballi (contenuto, dimensioni, caratteristiche qualitative, marchi di qualità, indicazioni da apporre per la sicurezza della gestione dei colli, ecc.)</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• tipologia di prove previste per il controllo della qualità secondo la normativa vigente e rispettive procedure, tempistiche ed esiti delle verifiche; requisiti necessari per l'apposizione di marchi di qualità sui prodotti</li> <li>• tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti per confezionamento e imballaggio dei prodotti</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti.	Le operazioni di cernita, imballaggio e	Verifiche qualitative sui prodotti correttamente eseguite sulla base dei criteri



<p>Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza.</p>	<p>stoccaggio dei prodotti.</p>	<p>di demarcazione tra elementi di prima, di seconda scelta o di scarto; Procedure di apposizione di informazioni e marchi sugli imballaggi dei prodotti correttamente eseguite e complete di ogni indicazione richiesta dalla normativa vigente e dalle disposizioni aziendali; Processi e metodi per l'organizzazione dei magazzini e per lo stoccaggio dei prodotti correttamente applicati secondo criteri logistici ed aziendali</p>
---	---------------------------------	---

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

<p align="center"><b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Conduzione di impianti per la formatura</p>	
<p align="center"><b>Risultato atteso</b> Impianti per la formatura condotti in sicurezza e secondo idonea procedura</p>	
<p align="center"><b>Abilità</b></p>	<p align="center"><b>Conoscenze</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• adottare la procedura idonea per l'essiccazione dei semilavorati a seconda delle caratteristiche del prodotto, valutando l'adeguatezza delle condizioni ambientali (temperatura e umidità) e conducendo in sicurezza le apposite strumentazioni</li> <li>• collaborare al controllo della qualità dei prodotti ottenuti, individuandone gli eventuali difetti dovuti a un'impostazione non</li> <li>• corretta delle apparecchiature utilizzate e intervenendo sul processo per risolverli e/o segnalando i problemi riscontrati al personale preposto</li> <li>• collaborare alla predisposizione e al settaggio della strumentazione (stampi, rulli, ecc), all'impostazione dei parametri determinanti per le dimensioni e le forme delle piastrelle</li> <li>• condurre in sicurezza gli impianti automatici (ad estrusione o a pressatura) per la formatura e il taglio degli impasti</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• interpretare gli input specifici per la formatura delle piastrelle</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> <li>• verificare il funzionamento delle apparecchiature lungo tutto il processo di formatura, intervenendo in caso di anomalie secondo disposizioni e protocolli e mettendole in sicurezza in caso di malfunzionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche e procedure industriali per operare con la strumentazione per la formatura ad estrusione (per ceramiche come clinker e cotto) e per la formatura a pressatura (per maioliche, grès porcellanato, ecc.); tipologie, caratteristiche e istruzioni d'uso degli stampi e dei vari componenti delle apparecchiature per la formatura (rulli, quadro dei comandi, ecc.)</li> <li>• elementi scientifici alla base del processo di formatura delle piastrelle (cambi di stato, pesi specifici, volumi, dimensioni lineari, strumenti di misura, ecc.)</li> <li>• input specifici per il processo di selezione e miscelazione delle materie prime (procedure specifiche, libretti di istruzione per l'uso delle macchine e degli impianti, schede tecniche, indicazioni del responsabile) e vigenti normative internazionali, comunitarie e nazionali sulla produzione di ceramica</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• strumenti di misurazione e controllo della qualità: modalità e procedure di utilizzo e caratteristiche tecniche</li> <li>• tipologie e rispettive caratteristiche tecniche degli impianti per l'essiccazione dei semilavorati (atomizzatori, essiccatoi periodici e a tunnel, ecc.); istruzioni per il funzionamento e procedure specifiche a</li> </ul>



	seconda del tipo di prodotto
--	------------------------------

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
<p>Conduzione di impianti per la formatura. Impianti per la formatura condotti in sicurezza e secondo idonea procedura.</p>	<p>Le operazioni di conduzione di impianti per la formatura</p>	<p>Valutazione corretta degli input per la conduzione di impianti per la formatura e corretta predisposizione delle strumentazioni necessarie in questa fase; Procedure e metodi debitamente applicati in fase di formatura delle piastrelle e corretto utilizzo degli appositi impianti; Procedure correttamente eseguite per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza di strumenti e macchine per la formatura dei manufatti.</p>

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

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Conduzione di impianti per la prima e l'eventuale seconda cottura	
<b>Risultato atteso</b> Impianti per la prima ed eventuale seconda condotti in sicurezza e secondo idonea procedura	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le corrette modalità e tempistiche per il raffreddamento dei materiali, settando e conducendo in sicurezza, ove previsto, i macchinari per il raffreddamento rapido dei materiali</li> <li>• collaborare al controllo della qualità dei prodotti ottenuti, individuandone gli eventuali difetti dovuti a un'impostazione non corretta delle apparecchiature utilizzate e intervenendo sul processo per risolverli e/o segnalando i problemi riscontrati al personale preposto</li> <li>• collaborare all'impostazione dei parametri degli impianti secondo standard tecnici, verificando la conformità delle temperature e delle condizioni di umidità in relazione al tipo di prodotto che si intende ottenere</li> <li>• collaborare secondo indicazioni all'utilizzo delle strumentazioni per misurazione e controllo delle caratteristiche tecniche dei semilavorati specifiche per questa fase, nel rispetto delle normative internazionali, comunitarie e nazionali sulla produzione di ceramica</li> <li>• condurre in sicurezza i forni per la prima e per l'eventuale seconda cottura dei semilavorati, assicurandosi preliminarmente che siano state rispettate le tempistiche per la loro essiccazione e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche e proprietà delle diverse tipologie di ceramiche a monocottura (grès, cotto, clinker, ecc.) e di ceramiche a bicottura (maiolica, terraglia, ecc.), rispettive specifiche tecniche (resistenza a sbalzi termici, a scalfitture, dinamiche di rottura)</li> <li>• caratteristiche tecniche dei macchinari per la cottura dei materiali ceramici (come i forni a nastro a ciclo continuo); procedure per condurli in sicurezza e per effettuare la verifica del loro corretto funzionamento; comportamenti e possibili soluzioni da adottare nel caso di inconvenienti nel processo o nel prodotto (casi e</li> <li>• comportamenti di intervento diretto sulle apparecchiature; casi nei quali rivolgersi al personale preposto al ripristino del corretto funzionamento</li> <li>• caratteristiche tecniche e procedure per operare con macchinari per il raffreddamento di materiali ceramici</li> <li>• elementi di valutazione della qualità dei prodotti, principali difetti e possibili soluzioni da adottare per risolvere problematiche relative alla produzione</li> <li>• input specifici per il processo di selezione e miscelazione delle materie prime (procedure specifiche, libretti di istruzione per l'uso delle macchine e degli</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<p>verificando il funzionamento delle apparecchiature lungo tutto il processo di cottura, intervenendo in caso di anomalie secondo disposizioni e protocolli e mettendole quindi in sicurezza in caso di malfunzionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• differenziare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le</li> <li>• normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• interpretare gli input per la fase di cottura della ceramica, discernendo processi che prevedono la monocottura da quelli che richiedono una seconda cottura delle piastrelle</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> </ul>	<p>impianti, schede tecniche, indicazioni del responsabile) e vigenti normative internazionali, comunitarie e nazionali sulla produzione di ceramica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• principi fisici e chimici alla base del procedimento di cottura dei materiali ceramici (temperature di fusione, tempistiche per il loro raffreddamento, umidità, unità e strumenti di misura)</li> <li>• strumenti di misurazione e controllo della qualità: modalità e procedure di utilizzo e caratteristiche tecniche</li> </ul>
---	---

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Conduzione di impianti per la prima e l'eventuale seconda cottura.</p> <p>Impianti per la prima ed eventuale seconda condotti in sicurezza e secondo idonea procedura.</p>	<p>Le operazioni di conduzione di impianti per la prima e l'eventuale seconda cottura.</p>	<p>Valutazione corretta delle indicazioni per la cottura delle piastrelle e corretta predisposizione degli impianti necessari in questa fase;</p> <p>Procedure e metodi per la cottura delle piastrelle debitamente applicati e corretto utilizzo degli appositi forni; Procedure correttamente eseguite per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza dei forni utilizzati.</p>

#### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo Gestione dei materiali	
Risultato atteso Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le condizioni per la migliore conservazione dei materiali a garanzia della qualità e della sicurezza</li> <li>• applicare le procedure previste per la registrazione dei materiali in entrata e in uscita</li> <li>• collaborare alla valutazione dello stato dei materiali e della disponibilità di qualità e quantità necessari per i programmi di lavorazione</li> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• predisporre e catalogare i materiali in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspetti tecnici inerenti la conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.)</li> <li>• elementi identificativi dei materiali</li> <li>• procedure e strumenti per la documentazione della movimentazione (ingresso, prelievo, livello scorte, ecc.)</li> <li>• rischi, pericoli e danni connessi alla manipolazione di materiali, uso strumenti, procedure di lavorazione, ambienti di lavoro.</li> <li>• struttura e organizzazione dei depositi e dei magazzini tipologie di macchine per il carico e la movimentazione di materiali</li> </ul>



<p>deposito e/o in magazzino secondo le disposizioni aziendali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere i documenti di accompagnamento dei prodotti, assicurare completezza e adeguatezza della compilazione</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<p>(muletti, carrelli elevatori, elevatrici, montacarichi, ecc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tipologie di materiali e prodotti, caratteristiche e condizioni per manipolazione, movimentazione e stoccaggio corretti e sicuri</li> </ul>
--	---

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione dei materiali. Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino.	Le operazioni di gestione dei materiali.	Corretta predisposizione e catalogazione dei materiali secondo disposizioni aziendali; Corretta applicazione delle procedure per la registrazione dei materiali in entrata e in uscita dai magazzini e dalle aree di deposito; Utilizzo sicuro delle macchine e attrezzature per la movimentazione dei materiali.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 5 - Titolo Selezione, dosaggio e miscelazione dei materiali	
Risultato atteso	
Materiali selezionati, dosati e miscelati secondo le caratteristiche tecniche che si intende conferire al prodotto finale	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• assicurare conformità del procedimento per dosare, macinare, miscelare e impastare argille, sabbie ed altre sostanze per ottenere impasti di diverso tipo</li> <li>• collaborare alla programmazione della strumentazione con i parametri idonei per ottenere semilavorati secondo i requisiti previsti dalla specifica produzione</li> <li>• collaborare alla programmazione ed alla realizzazione dei trattamenti preliminari delle materie prime, quali frantumazioni, granitura, macinazione, umidificazione, ecc.</li> <li>• condurre in sicurezza le apposite apparecchiature, valutandone il funzionamento durante il processo ed intervenendo secondo disposizioni e protocolli in caso di anomalie, guasti o malfunzionamenti e mettendole in sicurezza</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• eseguire le operazioni preliminari di lavaggio delle materie prime utilizzate per l'impasto, conducendo in sicurezza gli impianti specifici per ripulirle dalle impurità</li> <li>• interpretare gli input per la selezione e la miscela dei materiali, individuando le materie prime a seconda del tipo di ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche estetiche (colore, lucentezza e sfumature, ecc) conferite al prodotto a seconda della scelta delle sostanze da applicare sui semilavorati</li> <li>• caratteristiche tecniche e di funzionamento di apparecchi e impianti per il trattamento preliminare delle materie prime (stagionatura, lavaggio, depurazione), per la macinatura delle materie prime (scrubber a umido, frantoi, mulini) per la miscelazione (miscelatori a nastro, miscelatori quelle, impastatrici)</li> <li>• input specifici per il processo di selezione e miscelazione delle materie prime (procedure specifiche, libretti di istruzione per l'uso delle macchine e degli impianti, schede tecniche, indicazioni del responsabile) e vigenti normative internazionali, comunitarie e nazionali sulla produzione di ceramica</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• norme e standard di sicurezza e tossicità nella scelta e nella lavorazione delle materie prime che regolano l'utilizzo di sostanze potenzialmente nocive quali smalti e piombo</li> </ul>



<p>che si intende fabbricare, della destinazione d'uso del prodotto e delle caratteristiche tecniche delle sostanze utilizzate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori.</li> <li>• utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori, coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza</li> <li>• utilizzare strumentazioni per misurazione e controllo delle caratteristiche tecniche dei semilavorati nel rispetto delle normative internazionali, comunitarie e nazionali sulla produzione di ceramica</li> </ul>	<p>a seconda della destinazione d'uso del prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• principi alla base delle trasformazioni dei materiali e tecniche di conservazione/stoccaggio/trattamento delle materie prime, quali argille, sabbie, additivi, ecc.; loro proprietà funzionali (curva granulometrica, pesi specifici); elementi di chimica e fisica applicati ai materiali che costituiscono l'impasto e al successivo processo produttivo, caratteristiche tecniche (quali durezza, resistenza meccanica, inerzia chimica e fisica, inalterabilità all'acqua, al fuoco, alle sostanze chimiche)</li> <li>• strumenti di misurazione e controllo delle materie prime: modalità e procedure di utilizzo, caratteristiche tecniche</li> </ul>
---	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Selezione, dosaggio e miscelazione dei materiali. Materiali selezionati, dosati e miscelati secondo le caratteristiche tecniche che si intende conferire al prodotto finale.	Le operazioni di selezione, dosaggio e miscelazione dei materiali.	Metodi correttamente applicati per la procedura di selezione e per il dosaggio dei materiali nella quantità e nella qualità richieste dalle specifiche indicazioni aziendali; operazioni preliminari per il trattamento delle materie prime eseguite correttamente con il supporto di strumenti e di apparecchiature opportunamente selezionate e condotte in sicurezza dagli operatori; procedure correttamente eseguite per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza di strumenti e apparecchiature utilizzate in fase di selezione, macinatura e miscelazione dei componenti.

#### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 6 - Titolo Smaltatura piastrelle	
Risultato atteso Piastrelle smaltate secondo specifiche procedure ed utilizzando in sicurezza gli impianti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare la tecnica di esecuzione della smaltatura in relazione ai materiali utilizzati, allo spessore del rivestimento, alle proprietà dei prodotti in funzione della destinazione d'uso, alle caratteristiche tecniche ed estetiche (disegni, decorazioni) che si vogliono ottenere</li> <li>• applicare tempistiche e procedure idonee all'asciugatura dei prodotti smaltati, anche servendosi di apposita strumentazione, a seconda della tipologia di smalto utilizzato e delle specifiche condizioni ambientali</li> <li>• collaborare al controllo della</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche estetiche (colore, brillantezza, lucentezza, sfumature) conferite al prodotto a seconda della scelta degli smalti da applicare</li> <li>• caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti utilizzati per la smaltatura e per il raffreddamento delle piastrelle prodotte con procedura industriale</li> <li>• input specifici per il processo di selezione e miscelazione delle materie prime (procedure specifiche, libretti di istruzione per l'uso delle macchine e degli impianti, schede tecniche, indicazioni del responsabile) e vigenti normative</li> </ul>



<p>qualità dei prodotti ottenuti, individuandone gli eventuali difetti dovuti a un'impostazione non corretta delle apparecchiature utilizzate e intervenendo sul processo per risolverli e/o segnalando i problemi riscontrati al personale preposto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• collaborare all'impostazione dei parametri degli impianti</li> <li>• condurre in sicurezza le apparecchiature automatiche per smaltare i prodotti ceramici, verificandone il corretto funzionamento durante il processo ed intervenendo in caso di anomalie secondo disposizioni e protocolli, mettendole quindi in sicurezza in caso di malfunzionamento</li> <li>• differenziare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• garantire il rispetto della tempistica e delle procedure corrette per l'applicazione dello smalto al prodotto (prima o dopo la prima cottura) a seconda delle caratteristiche della ceramica da trattare</li> <li>• interpretare gli input per la gestione del processo, riconoscendo nei vari tipi di prodotto le gamme cromatiche, le sostanze coloranti e le modalità di applicazione in relazione alla reazione delle sostanze coloranti al calore e al materiale su cui sono applicati</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> </ul>	<p>internazionali, comunitarie e nazionali sulla produzione di ceramica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• principi e tecniche per la smaltatura industriale delle ceramiche,</li> <li>• caratteristiche estetiche e procedure per l'applicazione industriale di disegni e decorazioni</li> <li>• principi scientifici elementari alla base del processo di asciugatura dei prodotti smaltati (temperature, umidità, pressione atmosferica)</li> <li>• tipologie, caratteristiche relative alla composizione (coloranti, additivi, ecc.) e procedure di applicazione (temperature, tempistiche di asciugatura, ecc.) degli smalti per la produzione industriale di piastrelle di ceramica; elementi di chimica e fisica relativi all'applicazione di tali sostanze sulle piastrelle e caratteristiche tecniche (durezza, resistenza meccanica, inerzia chimica e fisica, inalterabilità all'acqua, al fuoco, alle sostanze chimiche)</li> </ul>
--	--

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Smaltatura piastrelle. Piastrelle smaltate secondo specifiche procedure ed utilizzando in sicurezza gli impianti.</p>	<p>Le operazioni di smaltatura delle piastrelle.</p>	<p>Valutazione corretta degli input per questa fase e predisposizione adeguata delle strumentazioni necessarie all'applicazione di smalti sulle piastrelle; Procedure e metodi per la smaltatura delle piastrelle debitamente applicati e corretto utilizzo degli appositi impianti; Procedure correttamente eseguite per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza degli impianti utilizzati.</p>



**REPERTORIO**  
**DELLE QUALIFICAZIONE PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>7</sup></b>	
<b><u>VETRO CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Lavorazioni artigianali della ceramica
<b>Area di Attività</b>	Ada 3.1: Formatura con tecniche artigianali Ada 3.2: Decorazione del manufatto ceramico
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore della ceramica artigianale
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.3.2.1.2 - Ceramisti 6.3.2.4.0 - Pittori e decoratori su vetro e ceramica Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.3.2.1.2 - Ceramisti 6.3.2.4.0 - Pittori e decoratori su vetro e ceramica Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali 23.49.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il ceramista svolge attività legate alla gestione, selezione e miscelazione dei materiali, dal loro corretto stoccaggio in magazzino fino al corretto dosaggio in fase produttiva; alla formatura artigianale dei manufatti, alla loro cottura e finitura; alla cernita e all'imballaggio del prodotto finito. Si può occupare anche delle attività di vendita al pubblico dei manufatti realizzati e di cura degli aspetti organizzativi e amministrativi dell'attività artigianale, in caso di lavoro autonomo. Opera sia con un contratto di lavoro dipendente presso aziende di qualsivoglia dimensione che come lavoratore autonomo. Nello svolgimento del suo lavoro si raccorda con gli altri operai, assumendosi la responsabilità dei propri compiti.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b> Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti	
<b>Risultato atteso</b> Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• effettuare le verifiche sensoriali della conformità e qualità dei prodotti e collaborare alla realizzazione dei controlli strumentali e di laboratorio</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disposizioni organizzative, terminologia tecnica e di comunicazione specifica</li> <li>• elementi scientifici alla base del processo di confezionamento dei materiali quali scale di misura, pesi specifici, volume, ecc.</li> <li>• input specifici (formulari e indicazioni per la preparazione delle confezioni, standard di qualità) per il processo di imballaggio e stoccaggio dei prodotti</li> <li>• layout e condizioni di sicurezza della struttura fisica dei magazzini e criteri di classificazione per la collocazione dei</li> </ul>

<sup>7</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<p>convenzioni con gli altri operatori</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizzare il trasporto delle confezioni all'interno dei magazzini, collocandole in sicurezza all'interno degli spazi specifici e dividendole in lotti omogenei</li> <li>• pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• realizzare l'imballaggio e lo stoccaggio dei prodotti, conducendo in sicurezza le apparecchiature e applicando ove previsto le indicazioni richieste dalla normativa vigente e dalle specifiche aziendali per gli imballaggi</li> <li>• sulla base degli esiti dei controlli, suddividere secondo indicazioni aziendali i prodotti di prima, quelli di seconda scelta e quelli di scarto</li> <li>• utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori, coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<p>prodotti al loro interno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modalità di verifica sensoriale della conformità dei prodotti; indicazioni e procedure relative alla classificazione in lotti di prima, seconda scelta o di scarto; norme vigenti e principi scientifici e socio economici relativi all'utilizzo dei prodotti di qualità inferiore e alla valorizzazione e/o all'eventuale riciclo di elementi altrimenti considerati come scarti di produzione</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in quota a all'uso di attrezzature</li> <li>• normativa vigente e indicazioni organizzative relative alle confezioni e agli imballi ( contenuto, dimensioni, caratteristiche qualitative, marchi di qualità, indicazioni da apporre per la sicurezza della gestione dei colli, ecc.)</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• principi comuni ed aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• rischi, pericoli, danni; principi e norme sulla sicurezza sul posto di lavoro, sull'utilizzo degli specifici macchinari e dei dpi</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tipologia di prove previste per il controllo della qualità secondo la normativa vigente e rispettive procedure, tempistiche ed esiti delle verifiche; requisiti necessari per l'apposizione di marchi di qualità sui prodotti</li> <li>• tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti per confezionamento e imballaggio dei prodotti</li> </ul>
---	--

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti. Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza.	Le operazioni di cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti.	Verifiche qualitative sui prodotti correttamente eseguite sulla base dei criteri di demarcazione tra elementi di prima, di seconda scelta o di scarto; procedure di apposizione di informazioni e marchi sugli imballaggi dei prodotti correttamente eseguite e complete di ogni indicazione richiesta dalla normativa vigente e dalle disposizioni aziendali; processi e metodi per l'organizzazione dei magazzini e per lo stoccaggio dei prodotti correttamente applicati secondo criteri logistici aziendali.

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



<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Cottura dei manufatti	
<b>Risultato atteso</b> Cottura dei manufatti eseguita in sicurezza e secondo prescrizioni e standard di qualità	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• caricare i semilavorati all'interno degli appositi forni per la cottura, valutandone dimensioni e peso, utilizzando eventualmente in sicurezza gli appositi strumenti, organizzando gli spazi sulle caselle refrattarie e assicurandosi della corretta chiusura delle porte prima dell'avvio della fase</li> <li>• collaborare al controllo della qualità dei prodotti ottenuti, individuandone gli eventuali difetti dovuti a un'impostazione non corretta delle apparecchiature utilizzate e intervenendo sul processo per risolverli e/o segnalando i problemi riscontrati al personale preposto</li> <li>• collaborare all'impostazione dei parametri per la cottura secondo standard tecnici, con particolare attenzione alle temperature e alle condizioni di umidità, conducendo in sicurezza i forni per la prima e per l'eventuale seconda cottura dei semilavorati</li> <li>• collaborare durante l'applicazione di metodi e l'utilizzo di strumentazioni per misurazione e controllo delle caratteristiche tecniche dei semilavorati, specifici per questa fase, nel rispetto delle normative internazionali, comunitarie e nazionali sulla produzione ceramica</li> <li>• controllare il rispetto delle tempistiche per l'essiccazione dei semilavorati</li> <li>• differenziare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• messa in sicurezza in caso di malfunzionamento ed eventualmente avvertendo il personale preposto</li> <li>• interpretare ed applicare gli input sulle modalità e tempistiche per il raffreddamento dei semilavorati, conducendo in sicurezza, ove previsto, i macchinari per il raffreddamento rapido</li> <li>• interpretare gli input per la fase di cottura della ceramica, discernendo processi che prevedono la monocottura da quelli che richiedono una seconda cottura delle piastrelle</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> <li>• predisporre le condizioni per la realizzazione della periodica manutenzione e pulizia delle caselle refrattarie da parte di specialisti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche e proprietà delle diverse tipologie di ceramiche a monocottura (grés, cotto clinker, ecc) e di ceramiche a bicottura (maioliche terraglia, ecc), rispettive specifiche tecniche (resistenza a sbalzi termici, a scalfitture, dinamiche di rottura)</li> <li>• caratteristiche tecniche, manuali di istruzione e procedure per operare con macchinari per il raffreddamento di materiali ceramici ed elementi scientifici alla base del processo di raffreddamento della ceramica</li> <li>• input specifici per il processo (procedure specifiche, libretti di istruzione per l'uso delle macchine e degli impianti, manuali e schede tecniche, disegni tecnici, programmi di lavoro, indicazioni del responsabile) e normative internazionali, comunitarie e nazionali vigenti sulla produzione di oggetti in ceramica</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• normative nazionali vigenti in materia di prevenzione antincendio, obbligatoria per diverse tipologie di forni</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie e guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• principi comuni ed aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• rischi, pericoli, danni, principi e norme sulla sicurezza sul posto di lavoro, sull'utilizzo degli specifici macchinari e dei dpi</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• strumenti di misurazione e controllo della qualità: modalità e procedure di utilizzo e caratteristiche tecniche</li> <li>• tipologie di macchinari per la cottura dei materiali ceramici (forni a nastro a ciclo continuo, a piastre striscianti, a crogiolo, forni a muffola), caratteristiche tecniche, manuali di istruzione e procedure per operare in sicurezza per la verifica del loro corretto funzionamento: comportamenti ed interventi da eseguire in caso di malfunzionamento e per la messa in sicurezza degli impianti</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori, coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza</li> <li>• verificare il funzionamento delle apparecchiature lungo tutto il processo di cottura e intervenire in caso di anomalie secondo disposizioni e protocolli, mettendole quindi in sicurezza in caso di malfunzionamento ed eventualmente avvertendo il personale preposto</li> </ul>	
---	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Cottura dei manufatti. Cottura dei manufatti eseguita in sicurezza e secondo prescrizioni e standard di qualità.	Le operazioni di cottura dei manufatti.	Valutazione corretta delle indicazioni per la cottura dei manufatti e opportuna predisposizione delle strumentazioni necessarie in questa fase; procedure e metodi artigianali debitamente applicati in fase di cottura dei manufatti e corretto utilizzo degli appositi forni; procedure correttamente eseguite per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza dei forni utilizzati.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Finitura dei manufatti	
<b>Risultato atteso</b> Finitura dei manufatti realizzati in sicurezza, secondo gli standard di qualità aziendale e a seconda della destinazione d'uso	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare a regola d'arte le tecniche adeguate in relazione ai materiali utilizzati, alle proprietà dei prodotti a seconda della destinazione d'uso (alimentare, artistico, decorativo), alle caratteristiche tecniche ed estetiche (disegni decorazioni, ecc) che si vogliono ottenere, allo spessore del rivestimento, ecc.</li> <li>• collaborare al controllo della qualità dei prodotti ottenuti, individuandone gli eventuali difetti dovuti a un'impostazione non corretta delle apparecchiature utilizzate e intervenendo su processo per risolverli e/o segnalando i problemi riscontrati al personale preposto</li> <li>• differenziare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• garantire il rispetto della tempistica corretta per l'applicazione al prodotto dello smalto, delle colorazioni e delle decorazioni (prima o dopo la cottura) a seconda delle caratteristiche della ceramica da trattare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche di funzionamento e procedure per l'utilizzo degli strumenti e delle tecniche artigianali per la finitura dei prodotti (recipienti contenenti smalto, sprezzatrici di smalti e colori, pennelli, tornelli girevoli per la finitura in serie dei prodotti) e per il raffreddamento dei prodotti</li> <li>• caratteristiche estetiche (colore, lucentezza e sfumature, ecc) conferite al prodotto a seconda della scelta delle sostanze da applicare sui semilavorati</li> <li>• input specifici per il processo (procedure specifiche, libretti di istruzione per l'uso delle macchine e degli impianti, manuali e schede tecniche, disegni tecnici, programmi di lavoro, indicazione del responsabile) e normative internazionali, comunitarie e nazionali vigenti sulla produzione di oggetti in ceramica</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretare gli input per la gestione dei processi, per applicare smalti, pitture, graffiature, decalcomanie e decorazioni sulle specifiche tipologie di articoli</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> <li>• predisporre strumenti (recipienti, pennelli, cabine, tornelli girevoli, sprezzatrici) e sostanze (smalti, vetrine, ossidi coloranti, vetri macinati, liquidi, ecc.) per la decorazione di ceramiche, organizzando l'ambiente di lavoro affinché si ottengano condizioni idonee alla sicurezza e al rispetto di standard ergonomici, di illuminazione e di protezione individuale da agenti chimici nocivi per la salute</li> <li>• riconoscere le gamme cromatiche, coloranti e decorativi, smalti, vetrine e le modalità di applicazione in relazione alla reazione di tali sostanze al calore e al materiale su cui sono applicate</li> <li>• rispettare tempistiche e procedure idonee all'asciugatura dei prodotti, anche servendosi di apposita strumentazione, a seconda della tipologia di sostanze utilizzate e delle specifiche condizioni ambientali</li> <li>• utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori, coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza</li> </ul>	<p>la gestione dei materiali di scarto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• requisiti tecnici dei manufatti in ceramica (impermeabilità, resistenza agli urti ed agli agenti atmosferici, durezza, resistenza meccanica, inerzia chimica e fisica, inalterabilità all'acqua al fuoco, alle sostanze chimiche) in funzione della destinazione d'uso ( alimentare, artistica, decorativa, per ambienti interni o ambienti esterni) e relative sostanze e procedure di applicazione idonee per la fase di finitura di tali prodotti</li> <li>• rischi, pericoli, danni, principi e norme sulla sicurezza sul posto di lavoro, sull'utilizzo degli specifici macchinari e dei dpi</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tipologie di interventi (applicazione di smalti, pitture, graffiature, decalcomanie, decorazioni) caratteristiche relative alla composizione (coloranti, additivi, ecc.) ed elementi scientifici alla base della procedura di applicazione delle sostanze (temperature, tempistiche e condizioni ambientali di asciugatura ) per la finitura di oggetti in ceramica</li> </ul>
--	--

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Finitura dei manufatti. Finitura dei manufatti realizzati in sicurezza, secondo gli standard di qualità aziendale e a seconda della destinazione d'uso.	Le operazioni di finitura dei manufatti.	Corretta interpretazione degli input per la finitura dei manufatti e adeguata predisposizione delle strumentazioni necessarie in questa fase; procedure e metodi artigianali di qualità debitamente applicati in fasi di finitura dei manufatti e corretto utilizzo degli appositi strumenti; procedere correttamente eseguite per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza dei forni utilizzati.

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

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b> Formatura artigianale	
<b>Risultato atteso</b> Procedure di formazione degli oggetti in ceramica eseguite a seconda delle caratteristiche tecniche del prodotto desiderato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• adottare la procedura idonea per l'essiccazione dei semilavorati a seconda delle caratteristiche tecniche del prodotto, organizzando il proprio ambiente di lavoro per ottenere condizioni ambientali idonee e conducendo in sicurezza le apposite strumentazioni</li> <li>• collaborare al controllo della qualità dei prodotti ottenuti, individuandone gli eventuali difetti dovuti a un'impostazione non corretta delle apparecchiature utilizzate e intervenendo sul processo per risolverli e/o segnalando i problemi riscontrati al personale preposto</li> <li>• collaborare al trasferimento di disegni e prototipi su eventuali stampi necessari per la produzione in serie di articoli in ceramica per usi domestici e ornamentali, predisponendo materiali e utilizzando la strumentazione idonea</li> <li>• collaborare alla predisposizione della strumentazione (tornii, presse, stampi per il collaggio dell'argilla) conducendo in sicurezza eventuali impianti utilizzati per modellare le argille</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• interpretare gli input specifici per la formatura degli oggetti; predisporre adeguatamente l'ambiente di lavoro e gli attrezzi necessari in questa fase di lavorazione</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> <li>• utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori, coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza</li> <li>• valutare la corretta composizione degli impasti per il tipo di produzione indicata</li> <li>• verificare il funzionamento delle apparecchiature lungo tutto il processo formatura, intervenendo in caso di anomalie secondo disposizioni e protocolli e mettendole in sicurezza in caso di malfunzionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche e dei materiali che costituiscono gli stampi (gomme siliconiche, metalli, ecc.) tecniche e strumenti di disegno con strumenti informatici</li> <li>• caratteristiche tecniche e procedure per operare con la strumentazione per la formatura a mano con il supporto del tornio, per la formatura tramite presse e stampi, per l'utilizzo degli strumenti per il collaggio delle argille</li> <li>• elementi scientifici alla base del processo di formatura di oggetti in ceramica (cambi di stato, pesi specifici, volumi, dimensioni lineari, strumenti di misura)</li> <li>• input specifici per il processo (procedure specifiche, libretti di istruzione per l'uso delle macchine e degli impianti, manuali e schede tecniche, disegni tecnici, programmi di lavoro, indicazione del responsabile) e normative internazionali, comunitarie e nazionali vigenti sulla produzione di oggetti in ceramica</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• rischi, pericoli, danni, principi e norme sulla sicurezza sul posto di lavoro, sull'utilizzo degli specifici macchinari e dei dpi</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• strumenti di misurazione e controllo della qualità: modalità e procedure di utilizzo e caratteristiche tecniche</li> <li>• tipologie e caratteristiche dei modelli funzionali alla creazione di bozzetti e prototipi (studio di modelli quali fotografie e oggetti, disegno del bozzetto a mano o a computer, lavorazione a mano del prototipo, ecc.)</li> <li>• tipologie e rispettive caratteristiche tecniche degli impianti per l'essiccazione dei semilavorati (atomizzatori, essiccatoi periodici ed a tunnel, ecc.); istruzioni per il funzionamento e procedure specifiche a seconda del tipo di prodotto</li> </ul>
---	---

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Formatura artigianale. Procedure di formazione	Le operazioni di formature	Corretta lettura degli input e opportuna scelta e predisposizione degli impianti per la formatura dei manufatti; procedure e metodi



degli oggetti in ceramica eseguite a seconda delle caratteristiche tecniche del prodotto desiderato.	artigianale.	debitamente applicati in fase di formatura dei manufatti e corretto utilizzo degli appositi impianti; procedure correttamente eseguite per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza di strumenti e macchine per la formatura dei manufatti
--	--------------	--

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

<b>COMPETENZA N. 5 - Titolo</b> Gestione dei materiali	
<b>Risultato atteso</b> Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le condizioni per la migliore conservazione dei materiali a garanzia della qualità e della sicurezza</li> <li>• applicare le procedure previste per la registrazione dei materiali in entrata ed in uscita</li> <li>• collaborare alla valutazione dello stato dei materiali e della disponibilità di qualità e quantità necessari per i programmi di lavorazione</li> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• predisporre e catalogare i materiali in deposito e/o in magazzino secondo le disposizioni aziendali</li> <li>• riconoscere i documenti di accompagnamento dei prodotti, assicurare completezza e adeguatezza della compilazione</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspetti tecnici inerenti la conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (utilizzo, controlli pre utilizzo, procedure di salvataggio ecc.)</li> <li>• elementi identificativi dei materiali</li> <li>• normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in quota e all'uso di attrezzature</li> <li>• norme in materia di movimentazione di materiali pericolosi</li> <li>• norme in materia di trasporto di materiali pericolosi</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• procedure e strumenti per la documentazione della movimentazione (ingresso, prelievo, livello scorte, ecc.)</li> <li>• rischi pericoli e danni connessi alla manipolazione di materiali, uso strumenti, procedure di lavoro, ambienti di lavoro</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento ( generali e specifiche)</li> <li>• struttura ed organizzazione dei depositi e dei magazzini</li> <li>• tipologie di macchine per il carico e la movimentazione di materiali (muletti, carrelli elevatori, elevatrici, montacarichi, ecc.)</li> <li>• tipologie di materiali e prodotti, caratteristiche e condizioni per manipolazione, movimentazione e stoccaggio corretti e sicuri</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Gestione dei materiali. Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino.	Le operazioni di gestione dei materiali.	Corretta predisposizione e catalogazione dei materiali secondo disposizioni aziendali; corretta applicazione delle procedure per la registrazione dei materiali in entrata ed in uscita dai magazzini e dalle aree di deposito; utilizzo sicuro delle macchine e attrezzature per la movimentazione dei materiali.



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 6 - Titolo</b> Selezione, dosaggio e miscelazione dei materiali	
<b>Risultato atteso</b> Materiali selezionati, dosati e miscelati secondo le caratteristiche tecniche che si intende conferire al prodotto finale	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• assicurare conformità del procedimento per dosare, macinare, miscelare e impastare argille, sabbie ed altre sostanze per ottenere impasti di diverso tipo</li> <li>• collaborare alla programmazione della strumentazione con i parametri idonei per ottenere semilavorati secondo i requisiti previsti dalla specifica produzione</li> <li>• collaborare alla programmazione ed alla realizzazione dei trattamenti preliminari delle materie prime, quali frantumazioni, granitura, macinazione, umidificazione, ecc.</li> <li>• condurre in sicurezza le apposite apparecchiature, valutandone il funzionamento durante il processo ed intervenendo secondo disposizioni e protocolli in caso di anomalie, guasti o malfunzionamenti e mettendole in sicurezza</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• eseguire le operazioni preliminari di lavaggio delle materie prime utilizzate per l'impasto, conducendo in sicurezza gli impianti specifici per ripulirle dalle impurità</li> <li>• interpretare gli input per la selezione e la miscela dei materiali, individuando le materie prime a seconda del tipo di ceramica che si intende fabbricare, della destinazione d'uso del prodotto e delle caratteristiche tecniche delle sostanze utilizzate</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori.</li> <li>• utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori, coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza</li> <li>• utilizzare strumentazioni per misurazione e controllo delle caratteristiche tecniche dei semilavorati nel rispetto delle normative internazionali, comunitarie e nazionali sulla produzione di ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche estetiche (colore, lucentezza e sfumature, ecc) conferite al prodotto a seconda della scelta delle sostanze da applicare sui semilavorati</li> <li>• caratteristiche tecniche e di funzionamento di apparecchi e impianti per il trattamento preliminare delle materie prime (stagionatura, lavaggio, depurazione), per la macinatura delle materie prime (scrubber a umido, frantoi, mulini) per la miscelazione (miscelatori a nastro, miscelatori quelle, impastatrici)</li> <li>• input specifici per il processo di selezione e miscelazione delle materie prime (procedure specifiche, libretti di istruzione per l'uso delle macchine e degli impianti, schede tecniche, indicazioni del responsabile) e vigenti normative internazionali, comunitarie e nazionali sulla produzione di ceramica</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• norme e standard di sicurezza e tossicità nella scelta e nella lavorazione delle materie prime che regolano l'utilizzo di sostanze potenzialmente nocive quali smalti e piombo a seconda della destinazione d'uso del prodotto</li> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• principi alla base delle trasformazioni dei materiali e tecniche di conservazione/stoccaggio/trattamento delle materie prime, quali argille, sabbie, additivi, ecc.; loro proprietà funzionali (curva granulometrica, pesi specifici); elementi di chimica e fisica applicati ai materiali che costituiscono l'impasto e al successivo processo produttivo, caratteristiche tecniche (quali durezza, resistenza meccanica, inerzia chimica e fisica, inalterabilità all'acqua, al fuoco, alle sostanze chimiche)</li> <li>• strumenti di misurazione e controllo delle materie prime: modalità e procedure di utilizzo, caratteristiche tecniche</li> </ul>



### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Selezione, dosaggio e miscelazione dei materiali. Materiali selezionati, dosati e miscelati secondo le caratteristiche tecniche che si intende conferire al prodotto finale.	Le operazioni di selezione, dosaggio e miscelazione dei materiali.	Metodi correttamente applicati per la procedura di selezione e per il dosaggio dei materiali nella quantità e nella qualità richieste dalle specifiche indicazioni aziendali; operazioni preliminari per il trattamento delle materie prime eseguite correttamente con il supporto di strumenti e di apparecchiature opportunamente selezionate e condotte in sicurezza dagli operatori; procedure correttamente eseguite per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza di strumenti e apparecchiature utilizzate in fase di selezione, macinatura e miscelazione dei componenti.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 7 - Titolo</b> Vendita al dettaglio dei prodotti	
<b>Risultato atteso</b> Vendita correttamente eseguita e registrata	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le procedure stabilite per la consegna della merce/prodotto conforme alle esigenze del cliente e della relativa documentazione</li> <li>• applicare tecniche di comunicazione efficace nell'esposizione dei requisiti funzionali e tecnici del prodotto</li> <li>• individuare e realizzare le tipologie di confezionamento od imballaggio (packaging) adatte alle caratteristiche merceologiche dei prodotti, alle modalità di consegna/trasporto ed ai criteri di sostenibilità ambientale</li> <li>• utilizzare nel caso i dispositivi per la garanzia dell'igiene della merce (es. guanti, mascherine, cuffie, ecc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di etica professionale</li> <li>• elementi di merceologia</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi ed elementi della comunicazione verbale e non verbale</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• strategie commerciali e di marketing (offerte speciali, promozioni, sconti, ecc.)</li> <li>• tecnica di accoglienza del cliente</li> <li>• tecniche di comunicazione efficace</li> <li>• tecniche e psicologie di vendita</li> <li>• tipologie e caratteristiche dei prodotti/servizi offerti</li> <li>• una o più lingue straniere</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Vendita al dettaglio dei prodotti. Vendita correttamente eseguita e registrata.	Le operazioni di vendita al dettaglio dei prodotti.	Corretta esecuzione delle operazioni di preparazione del prodotto in vendita; corretta esecuzione delle operazioni di registrazione dei movimenti di cassa.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>8</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione industriale di manufatti in ceramica
<b>Area di Attività</b>	Ada 2.2: Formatura con tecniche industriali per prodotti ceramici
<b>Qualificazione regionale</b>	Pressista(PIASTRELLE IN CERAMICA)
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.3.2.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.3.2.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali 23.42.00 Fabbricazione di articoli sanitari in ceramica 23.43.00 Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica 23.44.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica per uso tecnico e industriale 23.49.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica 23.31.00 Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Pressista (piastrelle in ceramica) è preposto alla pressatura, l'operazione che prevede l'applicazione di una forte pressione ad una determinata temperatura sulla polvere ceramica uscita dalla fase di atomizzazione in modo da accelerare il processo di densificazione e dare forma al prodotto industriale ceramico (piastrella). Il Pressista segue il funzionamento degli impianti (presse, convogliatori, essiccatoi) ed è in grado di garantirne la pulizia, verificare lo stato dei tamponi delle rulliere, delle spazzole e degli altri componenti, segnalando eventuali problemi. Il pressista, infine, deve controllare sistematicamente l'esito della pressatura (superficie, bordi, spessore delle piastrelle).

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Condurre gli impianti per la pressatura di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Corretta impostazione e conduzione per gli impianti per la pressatura di piastrelle in ceramica	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento presse per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare procedure per la sostituzione tamponi delle presse per piastrelle in ceramica</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche dell'atomizzato (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Materie prime per piastrelle in ceramica</li> <li>• Presse per piastrelle in ceramica</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

<sup>8</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



- Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Condurre gli impianti per la pressatura di piastrelle in ceramica. Corretta impostazione e conduzione per gli impianti per la pressatura di piastrelle in ceramica.	Le operazioni per condurre gli impianti per la pressatura di piastrelle in ceramica.	Verifica corretto funzionamento degli impianti per la pressatura per piastrelle in ceramica; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b> Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di controllo impianti e macchinari</li> <li>• Applicare procedure di manutenzione ordinaria impianti e macchinari</li> <li>• Applicare procedure di richiesta intervento manutenzione specialistica</li> <li>• Applicare procedure di ripristino funzionamento macchinari/impianti</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate</li> <li>• Applicare procedure per la pulizia di macchinari e impianti</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di elettromeccanica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> </ul> Processi di lavorazione piastrelle in ceramica

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica. Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica.	Le operazioni per effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica.	Pulizia di macchinari ed attrezzature; individuazione e segnalazione di anomalie di funzionamento; rilevazione e ripristino utensili usurati.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Effettuare il controllo del processo di pressatura di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Processo di pressatura rispondente agli standard di qualità previsti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento presse per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di regolazione parametri presse per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare tecniche di controllo spessore delle piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare tecniche di misurazione umidità e granulometria atomizzato per piastrelle in ceramica</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> <li>• Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche dell'atomizzato (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Materie prime per piastrelle in ceramica</li> <li>• Presse per piastrelle in ceramica</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Effettuare il controllo del processo di pressatura di piastrelle in ceramica. Processo di pressatura rispondente agli standard di qualità previsti.	Le operazioni per effettuare il controllo del processo di pressatura di piastrelle in ceramica.	Controllo e misurazioni dei processi di pressatura; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità; compilazione di eventuali schede di controllo qualità.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>9</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Progettazione e classificazione di prodotti in ceramica
<b>Area di Attività</b>	Ada 1.1: Progettazione di manufatti in ceramica
<b>Qualificazione regionale</b>	Progettista meccanico
<b>Referenziazioni</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.3.2.1.1 - Vasai e terracottai 6.3.2.1.2 - Ceramisti</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.3.2.1.1 - Vasai e terracottai 6.3.2.1.2 - Ceramisti</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali 23.42.00 Fabbricazione di articoli sanitari in ceramica 23.43.00 Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica 23.44.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica per uso tecnico e industriale 23.49.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica 23.31.00 Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti 23.20.00 Fabbricazione di prodotti refrattari 23.91.00 Produzione di prodotti abrasivi 23.99.00 Fabbricazione di altri prodotti in minerali non metalliferi nca</p>
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Progettista ceramico è in grado di sviluppare linee e prodotti di design ceramico innovativi articolandoli in proposte ed ambientazioni estetico-strutturali multiformi e composite.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b> Progettazione linee di sviluppo design ceramico	
<b>Risultato atteso</b> Linea/collezione design ceramico definita	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• leggere, analizzare ed interpretare la domanda/fabbisogno di mercato di prodotti ceramici</li> <li>• proporre ipotesi progettuali funzionali alle caratteristiche antropologiche del cliente - età, cultura, abitudini, ecc.</li> <li>• traslare sensibilità e rappresentazione artistica della realtà sulle ipotesi progettuali emergenti</li> <li>• prefigurare l'ambientazione del prodotto ceramico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scienza e tecnologia dei prodotti ceramici</li> <li>• ciclo di ricerca e sviluppo prodotto ceramico</li> </ul>

<sup>9</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Progettazione linee di sviluppo design ceramico. Linea/collezione design ceramico definita.	Le operazioni di progettazione linee di sviluppo design ceramico.	acquisizione richiesta e confronto committenza; aggiornamento e ricerca nuove tendenze; lettura artistica e creativa della realtà; elaborazione idea tematica linea/collezione di sviluppo.

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

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Sviluppo grafico design ceramico	
<b>Risultato atteso</b> Progetto di design ceramico sviluppato e ambientato graficamente secondo gli input progettuali definiti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• restituire la semantica dell'ideazione tematica in ambientazioni grafiche complesse</li> <li>• applicare tecniche grafiche di tipo tradizionale - schizzo, disegno a matita, ecc.</li> <li>• tradurre il valore aggiunto della rappresentazione bi-tridimensionale della simulazione in miglioramenti/variazioni progettuali</li> <li>• adottare software applicativi per la rappresentazione grafica a due o tre dimensioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teoria del colore e scomposizione</li> <li>• strumenti e tecniche di grafica (manuale e/o computerizzata)</li> <li>• programmi ed applicativi software di sviluppo grafico (photo shop, penter, ecc.)</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Sviluppo grafico design ceramico. Progetto di design ceramico sviluppato e ambientato graficamente secondo gli input progettuali definiti.	Le operazioni di sviluppo grafico design ceramico	disegno bozzetto/schizzo; elaborazione grafica del modello e dell'ambientazione di prodotto ceramico; modificazioni eventuali di progetto.

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

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Rappresentazione plastica design ceramico	
<b>Risultato atteso</b> Rappresentazione plastica di design ceramico realizzata	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• restituire la semantica dell'ideazione tematica in ambientazioni tridimensionali simulate complesse</li> <li>• predefinire e leggere i comportamenti condizionali e reattivi dei materiali che costituiscono e corredano il design ceramico simulato</li> <li>• valutare esigenze estetiche, tecniche e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tecniche e metodologie di progettazione e design ceramico</li> <li>• moda, architettura, tendenze</li> </ul>



strutturali emergenti <ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare tecniche e strumentazioni in uso nel settore di sviluppo simulato prodotto finale</li> </ul>	
---	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Rappresentazione plastica design ceramico. Rappresentazione plastica di design ceramico realizzata.	Le operazioni di rappresentazione plastica designer ceramico.	realizzazione di prodotti/pezzi "simulati"; modificazioni eventuali di progetti; verifiche tecniche ed estetiche.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo Configurazione componenti costruttivi e soluzioni tecnologiche prodotto ceramico	
Risultato atteso Cartella tecnica design prodotto ceramico redatta	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• predeterminare vincoli tecnici e tecnologici di produzione delle soluzioni progettuali emergenti caratteristiche materiali, specificità di produzione/lavorazione, ecc.</li> <li>• delineare il corredo tecnico ed estetico della proposta in funzione degli elementi d'analisi emersi - varianti colori, corredo, formati, pezzi speciali, ecc.</li> <li>• identificare tecnologie di produzione e lavorazione di rispondenza funzionale all'ideazione proposta - gres porcellanato, mono/bicottura, clinker, cotti rustici, tipi di pressatura, applicazione di smalti, ecc.</li> <li>• valutare e delineare la dimensione economica della proposta di design ceramico sviluppata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tecnologie e processi di produzione ceramica (monocottura, bicottura, gres porcellanato, ecc.)</li> <li>• componenti tecniche ed economiche del ciclo di produzione ceramico</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Configurazione componenti costruttivi e soluzioni tecnologiche prodotto ceramico. Cartella tecnica design prodotto ceramico redatta.	Le operazioni di configurazione componenti costruttivi e soluzioni tecnologiche prodotto ceramico.	recupero e narrazione evocativa percorso d'ideazione; confezionamento cartella di proposta; redazione schede tecniche di dettaglio.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>10</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione industriale di manufatti in ceramica
<b>Area di Attività</b>	Ada 2.3: Produzione ceramiche con tecniche industriali
<b>Qualificazione regionale</b>	Smaltatore (PIASTRELLE IN CERAMICA)
<b>Referenziazioni</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.3.2.2 - Conduttori di forni per la produzione di articoli in ceramica e terracotta 7.1.3.2.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.3.2.2 - Conduttori di forni per la produzione di articoli in ceramica e terracotta 7.1.3.2.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali 23.42.00 Fabbricazione di articoli sanitari in ceramica 23.43.00 Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica 23.44.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica per uso tecnico e industriale 23.49.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica 23.31.00 Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti</p>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	<p>Lo Smaltatore (piastrelle in ceramica) è preposto alla smaltatura, l'operazione che prevede l'applicazione sul pezzo ceramico del rivestimento vetroso (smalto), che dopo cottura costituisce la superficie esterna e/o interna del prodotto industriale ceramico (piastrella). La smaltatura può avvenire in diversi modi e successioni, nel caso in cui sul pezzo sia applicato più di uno strato di smalto. Tra le attività dello Smaltatore rientrano lo stoccaggio dei prodotti da utilizzare per le applicazioni (es. smalti), la verifica della conformità ai parametri di lavorazione indicati nella scheda tecnica, il controllo del funzionamento delle macchine di smalteria (doppio disco, aerografo, macchina serigrafica, spazzolatrice, ecc.) e il controllo qualità del semilavorato.</p>

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Condurre macchine di smalteria di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Corretta impostazione e conduzione delle macchine di smalteria di piastrelle in ceramica	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento macchinari per la smaltatura per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche dei prodotti per la smaltatura di piastrelle in ceramica</li> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> </ul>

<sup>10</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



individuali (DPI) <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Macchinari per la smaltatura per piastrelle in ceramica</li> <li>Materie prime per piastrelle in ceramica</li> <li>Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>
---	---

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Condurre macchine di smalteria di piastrelle in ceramica. Corretta impostazione e conduzione delle macchine di smalteria di piastrelle in ceramica.	Le operazioni per condurre macchine di smalteria di piastrelle in ceramica.	Verifica corretto funzionamento delle macchine di smalteria per piastrelle in ceramica; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
Risultato atteso	
Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Applicare procedure di controllo impianti e macchinari</li> <li>Applicare procedure di manutenzione ordinaria impianti e macchinari</li> <li>Applicare procedure di richiesta intervento manutenzione specialistica</li> <li>Applicare procedure di ripristino funzionamento macchinari/impianti</li> <li>Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate</li> <li>Applicare procedure per la pulizia di macchinari e impianti</li> <li>Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica)</li> <li>Elementi di elettromeccanica</li> <li>Elementi di elettrotecnica</li> <li>Elementi di meccanica</li> <li>Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica. Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica.	Le operazioni per effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica.	Pulizia di macchinari ed attrezzature; individuazione e segnalazione di anomalie di funzionamento; rilevazione e ripristino utensili usurati.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE



<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Effettuare il controllo del processo di smaltatura di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Processo di smaltatura rispondente agli standard di qualità previsti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento macchinari per la cottura dei piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di regolazione parametri macchinari per la smaltatura per piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare tecniche di correzione dei prodotti per le applicazioni in smalteria per piastrelle in ceramica</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> <li>• Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche dei prodotti per la smaltatura di piastrelle in ceramica</li> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Macchinari per la smaltatura per piastrelle in ceramica</li> <li>• Materie prime per piastrelle in ceramica</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Effettuare il controllo del processo di smaltatura di piastrelle in ceramica. Processo di smaltatura rispondente agli standard di qualità previsti.	Le operazioni per effettuare il controllo del processo di smaltatura di piastrelle in ceramica.	Controllo e misurazioni dei processi di smaltatura; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità; compilazione di eventuali schede di controllo qualità.

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

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b>	
Effettuare lo stoccaggio dei prodotti da utilizzare per le applicazioni in smalteria di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Processo di stoccaggio rispondente agli standard di qualità previsti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare metodi stoccaggio dei prodotti</li> <li>• Applicare procedure di segnalazione di non conformità merci</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare tecniche di correzione dei prodotti per le applicazioni in smalteria per piastrelle in ceramica</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche dei prodotti per la smaltatura di piastrelle in ceramica</li> <li>• Composizione chimica dei colori</li> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Effettuare lo stoccaggio dei prodotti da utilizzare per le applicazioni in smalteria di piastrelle in ceramica.	Le operazioni per effettuare lo stoccaggio dei prodotti da utilizzare	Controllo e misurazioni dei processi di stoccaggio; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità; compilazione di



	per le applicazioni in smalteria di piastrelle in ceramica.	eventuali schede di controllo qualità.
--	---	--



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>11</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione industriale di manufatti in ceramica
<b>Area di Attività</b>	Ada 2.3: Produzione ceramiche con tecniche industriali
<b>Qualificazione regionale</b>	Squadratore (PIASTRELLE IN CERAMICA)
<b>Referenziazioni</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.3.2.2 - Conduttori di forni per la produzione di articoli in ceramica e terracotta 7.1.3.2.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.3.2.2 - Conduttori di forni per la produzione di articoli in ceramica e terracotta 7.1.3.2.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.41.00 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali 23.42.00 Fabbricazione di articoli sanitari in ceramica 23.43.00 Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica 23.44.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica per uso tecnico e industriale 23.49.00 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica 23.31.00 Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti</p>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Lo Squadratore (piastrelle in ceramica) presiede la squadatura, che è l'attività di rifinitura delle piastrelle in ceramica che viene eseguita soltanto su prodotti di alta qualità. Le piastrelle appena cotte destinate alla squadatura vengono prima rifinite sui quattro lati ("squadrate") e poi sottoposte ad un accurato controllo di alcuni parametri geometrici (es. la diagonale) per assicurare che non vi siano variazioni al di fuori degli intervalli di tolleranza prestabiliti. L'intero processo è automatizzato e si avvale di macchinari dedicati (mola diamantata, calibro elettronico...). Lo Squadratore conduce le macchine impostando i parametri per la squadatura e per il controllo, segnalando tempestivamente la presenza di difetti eccedenti la norma.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Condurre le macchine per la squadatura delle piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Corretta impostazione e conduzione per la squadatura delle piastrelle in ceramica	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di monitoraggio funzionamento macchinari per la squadatura delle piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di regolazione parametri macchinari per la squadatura delle piastrelle in ceramica</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di chimica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di informatica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Macchinari per la squadatura delle piastrelle in ceramica</li> <li>• Materie prime per piastrelle in ceramica</li> </ul>

<sup>11</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



produzione <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> <li>• Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>
--	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Condurre le macchine per la squadratura delle piastrelle in ceramica. Corretta impostazione e conduzione per la squadratura delle piastrelle in ceramica.	Le operazioni per condurre le macchine per la squadratura delle piastrelle in ceramica.	Verifica corretto funzionamento delle macchine per la squadratura per piastrelle in ceramica; segnalazione e registrazione di eventuali non conformità.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
<b>Risultato atteso</b>	
Corretta effettuazione della manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure di controllo impianti e macchinari</li> <li>• Applicare procedure di manutenzione ordinaria impianti e macchinari</li> <li>• Applicare procedure di richiesta intervento manutenzione specialistica</li> <li>• Applicare procedure di ripristino funzionamento macchinari/ impianti</li> <li>• Applicare procedure di sicurezza in produzione</li> <li>• Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate</li> <li>• Applicare procedure per la pulizia di macchinari e impianti</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica)</li> <li>• Elementi di elettromeccanica</li> <li>• Elementi di elettrotecnica</li> <li>• Elementi di meccanica</li> <li>• Processi di lavorazione piastrelle in ceramica</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti utilizzati nella lavorazione/produzione di piastrelle in ceramica.	Le operazioni per effettuare la manutenzione ordinaria di macchinari e impianti.	Pulizia di macchinari ed attrezzature; individuazione e segnalazione di anomalie di funzionamento; rilevazione e ripristino utensili usurati.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>12</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di materiali da costruzione
<b>Sequenza di processo</b>	Preparazione delle miscele e produzione di manufatti in cemento ed affini
<b>Area di Attività</b>	Ada 1.2: Predisposizione delle miscele per la produzione di leganti edili (cemento, calce, gesso, calcestruzzo)
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore degli impianti per la produzione del calcestruzzo
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.3.9.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi 7.1.5.1.0 - Conduttori di frantumatrici, mulini e impastatrici Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.3.9.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi 7.1.5.1.0 - Conduttori di frantumatrici, mulini e impastatrici Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.51.00 Produzione di cemento 23.52.10 Produzione di calce 23.52.20 Produzione di gesso 23.63.00 Produzione di calcestruzzo pronto per l'uso 23.64.00 Produzione di malta
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L' Operatore degli impianti per la produzione del calcestruzzo svolge attività legate alla gestione, selezione, macinazione e miscelazione dei componenti del calcestruzzo, dal loro corretto stoccaggio in magazzino fino al corretto dosaggio in fase produttiva. Svolge, poi, le attività di imballaggio del calcestruzzo pronto per l'uso o, se esso è destinato all'uso in cantieri edili, al suo trasporto mediante impiego di appositi mezzi. Opera prevalentemente con contratto di lavoro dipendente presso aziende di qualsivoglia dimensione raccordandosi con gli altri operatori di produzione e con la figura preposta al coordinamento e al controllo degli impianti, assumendosi la responsabilità dei propri compiti. Nelle operazioni di trasporto del calcestruzzo in cantiere si raccorda con gli addetti del cantiere, cui compete la costipazione del prodotto trasportato.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b> Gestione dei materiali	
<b>Risultato atteso</b> Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le condizioni per la migliore conservazione dei materiali a garanzia della qualità e della sicurezza</li> <li>• applicare le procedure previste per la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspetti tecnici inerenti la conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.)</li> </ul>

<sup>12</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<p>registrazione dei materiali in entrata e in uscita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• collaborare alla valutazione dello stato dei materiali e della disponibilità di qualità e quantità necessari per i programmi di lavorazione</li> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• predisporre e catalogare i materiali in deposito e/o in magazzino secondo le disposizioni aziendali</li> <li>• riconoscere i documenti di accompagnamento dei prodotti, assicurare completezza e adeguatezza della compilazione</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi identificativi dei materiali</li> <li>• procedure e strumenti per la documentazione della movimentazione (ingresso, prelievo, livello scorte, ecc.)</li> <li>• rischi, pericoli e danni connessi alla manipolazione di materiali, uso strumenti, procedure di lavorazione, ambienti di lavoro.</li> <li>• struttura e organizzazione dei depositi e dei magazzini tipologie di macchine per il carico e la movimentazione di materiali (muletti, carrelli elevatori, elevatrici, montacarichi, ecc.)</li> <li>• tipologie di materiali e prodotti, caratteristiche e condizioni per manipolazione, movimentazione e stoccaggio corretti e sicuri</li> </ul>
---	---

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione dei materiali. Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino.	Le operazioni di gestione dei materiali.	Corretta predisposizione e catalogazione dei materiali secondo disposizioni aziendali; Corretta applicazione delle procedure per la registrazione dei materiali in entrata e in uscita dai magazzini e dalle aree di deposito; Utilizzo sicuro delle macchine e attrezzature per la movimentazione dei materiali.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Imballaggio e stoccaggio di calcestruzzo preconfezionato pronto per l'uso	
Risultato atteso	
Calcestruzzo preconfezionato pronto per l'uso imballato e stoccaggio conformemente agli standard di qualità aziendali	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• comunicare con un linguaggio tecnico adeguato e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> <li>• condurre in sicurezza le apparecchiature per l'imballaggio dei prodotti, applicare ove previsto le indicazioni richieste dalla normativa vigente</li> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• interpretare gli input per l'imballaggio e lo stoccaggio dei prodotti, verificandone la conformità ai requisiti richiesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspetti tecnici inerenti la conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.)</li> <li>• disposizioni organizzative, linguaggi tecnici e di comunicazione specifici per il processo, specificità dei magazzini ed elementi di classificazione dei prodotti al loro interno</li> <li>• elementi scientifici alla base del processo di confezionamento dei materiali quali scale di misura (pesi specifici, granulometrie, volume)</li> <li>• input specifici (norme sugli elementi da riportare sulla confezione, formulari e indicazioni per la preparazione, standard di qualità) per il processo di imballaggio e stoccaggio del calcestruzzo</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli,</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• trasportare all'interno dei magazzini le confezioni di calcestruzzo preconfezionato pronto per l'uso, collocandole in sicurezza all'interno degli spazi specifici e dividendole in lotti omogenei</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<p>funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• normative relative alle indicazioni (contenuto, caratteristiche qualitative, marchi di qualità) da riportare sulle confezioni dei prodotti e caratteristiche tecniche e di funzionamento dei dispositivi per la stampa e per l'etichettatura degli imballaggi</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti per imballare i prodotti.</li> </ul>
--	--

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Imballaggio e stoccaggio di calcestruzzo preconfezionato pronto per l'uso. Calcestruzzo preconfezionato pronto per l'uso imballato e stoccaggio conformemente agli standard di qualità aziendali.</p>	<p>Le operazioni di Imballaggio e stoccaggio di calcestruzzo preconfezionato pronto per l'uso.</p>	<p>Verifiche qualitative sui prodotti correttamente eseguite; Procedure di apposizione di informazioni e marchi sugli imballaggi dei prodotti correttamente eseguite e complete di ogni indicazione richiesta dalla normativa vigente e dalle disposizioni aziendali; Processi e metodi per l'organizzazione dei magazzini e per lo stoccaggio dei prodotti correttamente applicati</p>

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<p><b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Selezione, macinatura e miscelazione dei componenti</p>	
<p><b>Risultato atteso</b> Componenti selezionati, macinati e miscelati conformemente agli standard aziendali e alla vigente normativa in materia di sicurezza</p>	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• collaborare all'impostazione dei parametri sugli impianti per ottenere la granulometria desiderata in rapporto al tipo di prodotto che si intende realizzare</li> <li>• collaborare in fase di apposizione delle note tecniche (classe granulometrica, denominazione locale ricorrente, ecc.) su apposita modulistica</li> <li>• comunicare con un linguaggio tecnico adeguato e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> <li>• condurre in sicurezza i dispositivi per la miscelazione delle materie prime nel rispetto delle norme e delle linee guida nazionali ed europee per la produzione di calcestruzzo</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le</li> <li>• normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• eseguire in sicurezza le procedure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche e di funzionamento delle principali tipologie di dispositivi per la selezione, per la pesatura, per la macinatura e degli impianti per la miscelazione del calcestruzzo (impianti di betonaggio, miscelatori fissi e vasche, ecc.)</li> <li>• caratteristiche, strutture, modulistica e procedure di prelievo dei materiali necessari alla miscelazione del calcestruzzo dalle sedi di deposito delle materie prime</li> <li>• input e normative specifiche vigenti al momento per il processo di selezione e miscelazione dei materiali per il calcestruzzo</li> <li>• linguaggi tecnici (verbali e non) di comunicazione specifici per il ciclo produttivo del calcestruzzo</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli</li> </ul>



<p>di pesatura, dosaggio e macinazione dei materiali per ottenere la composizione indicata dagli appositi formulari per la preparazione del calcestruzzo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare le sedi (sili, tramogge, aree contrassegnate, cisterne) in cui le materie prime (cementi, aggregati, acqua, minerali e additivi, ecc.) sono depositate, procedendo alla verifica della qualità e alla loro selezione</li> <li>• interpretare gli input (linee guida per la produzione, norme nazionali ed europee, formulari per la preparazione, standard di qualità dei materiali) per la preparazione del calcestruzzo, verificandone la conformità ai requisiti richiesti</li> <li>• rilevare in tempo reale, servendosi dei dispositivi automatizzati e semi-automatizzati, i dati relativi al prodotto (umidità, peso, volume, ecc.) per apportare, ove necessario, gli opportuni correttivi</li> </ul>	<p>operatori coinvolti nel processo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• norme e procedure per la diversificazione e per la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• principi di tecnologia applicata alla base delle reazioni che intervengono durante la miscelazione dei materiali necessari a formare le diverse tipologie di calcestruzzo</li> <li>• principi relativi alle proprietà chimico-fisiche (peso specifico, resistenza alla corrosione, conduttività termica), meccaniche (durezza e resistenza) e tecnologiche dei materiali che compongono la miscela del calcestruzzo</li> <li>• strumenti per il controllo del prodotto in lavorazione (sonde collocate all'interno dei mescolatori), tipologia di dati forniti, eventuali correttivi da apportare</li> </ul>
---	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Selezione, macinatura e miscelazione dei componenti. Componenti selezionati, macinati e miscelati conformemente agli standard aziendali e alla vigente normativa in materia di sicurezza.</p>	<p>Le operazioni di selezione, macinatura e miscelazione dei componenti.</p>	<p>Corretta applicazione dei metodi applicati per la selezione e per il dosaggio dei materiali nella quantità e nella qualità richieste dalle specifiche indicazioni aziendali; Corretta esecuzione delle operazioni preliminari per il trattamento delle materie prime con il supporto di apparecchiature opportunamente selezionate e condotte in sicurezza dagli operatori; Esecuzione corretta delle procedure per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza di strumenti e apparecchiature utilizzate in fase di selezione, macinatura e miscelazione dei componenti.</p>

#### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo	
Trasporto e colaggio di calcestruzzo per cantieri edili	
Risultato atteso	
Calcestruzzo trasportato nel rispetto della vigente normativa in materia di sicurezza e del codice della strada e colato in sicurezza	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• attendere il completamento del lavoro degli operatori durante le fasi di scarico, di costipazione e di verifica del grado di compattazione del calcestruzzo, rispettando tempistiche e procedure di cantiere previste</li> <li>• comunicare con un linguaggio tecnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspetti tecnici inerenti la conduzione di pompe per calcestruzzo (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.)</li> <li>• codice della strada e disposizioni per la circolazione di mezzi d'opera e di trasporti eccezionali su strade pubbliche</li> <li>• elementi scientifici alla base del processo</li> </ul>



<p>convenzionale adeguato (verbale e non)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• condurre su strade pubbliche, in sicurezza e nel rispetto delle norme specifiche quali codice della strada e normative specifiche per mezzi d'opera e trasporti eccezionali, i mezzi per il trasporto e per il colaggio e pompaggio dei calcestruzzi (autobetoniere, autocarri)</li> <li>• curare la manutenzione delle macchine utilizzate per il getto del calcestruzzo</li> <li>• curare la messa a riposo delle macchine utilizzate per il getto del calcestruzzo</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le</li> <li>• normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• eseguire in sicurezza, utilizzando apposite strumentazioni e sostanze, le specifiche operazioni di lavaggio dell'impianto nella zona indicata dal responsabile dell'impresa, seguendo le indicazioni sugli scarichi delle acque e sui residui</li> <li>• individuare gli spazi per scaricare il calcestruzzo all'interno delle strutture predisposte e, rispettando i tempi tecnici necessari,</li> <li>• procedere in sicurezza con l'ausilio delle apposite apparecchiature (autobetoniere, canale di scarico, benne e secchioni, pompe) impostandone i parametri quali lunghezza, diametro, altezza dal punto di scarico e orientamento della tubazione di getto</li> <li>• individuare la procedura di scarico ottimale per la situazione specifica, predisponendo secondo linee guida gli strumenti e azionando i dispositivi secondo le indicazioni del personale preposto</li> <li>• interpretare gli input (mappe e segnaletica del cantiere, documenti di trasporto, indicazioni del progettista)</li> <li>• pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine utilizzate per il getto del calcestruzzo</li> <li>• rispettare le procedure specifiche per l'ingresso e per il transito in cantiere, quali presentazione del documento di trasporto, richiesta della posizione e del percorso da seguire per raggiungere punto di colaggio, valutando la presenza di pericoli lungo il percorso (linee elettriche aeree, terreni sdruciolevoli e franosi, ostacoli e uomini al lavoro), arrestando il mezzo in sicurezza nella posizione desiderata (mediante supporto degli appositi stabilizzatori) e segnalando l'operatività del mezzo mediante azionamento del girofaro</li> <li>• verificare durante il trasporto il corretto</li> </ul>	<p>di posizionamento e di stabilizzazione dei mezzi per il colaggio e il pompaggio del calcestruzzo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• standard per il trasporto, il colaggio e il consolidamento del calcestruzzo colato</li> <li>• linguaggi di comunicazione specifici (verbali e non) per il processo di consegna e scarico del calcestruzzo in cantiere</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• norme e indicazioni relative all'interpretazione, alla compilazione e alla consegna del documento di trasporto in cui vengono indicati dati relativi alla composizione e alle tempistiche per lo scarico del prodotto</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• norme nazionali ed europee per la produzione di calcestruzzo pronto per l'uso per il trasporto e lo scarico del calcestruzzo in cantiere</li> <li>• norme, disposizioni e procedure per la circolazione dei mezzi all'interno del cantiere, area in cui è necessario conoscere procedure di ingresso, di transito, di stazionamento e relative segnaletiche</li> <li>• principi, tecniche e strumenti, quali benne, canale di scarico e pompe, per lo scarico del calcestruzzo all'interno del cantiere</li> <li>• pompaggio del calcestruzzo</li> </ul>
--	---



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

funzionamento del dispositivo di betonaggio	
---	--

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
<p>Trasporto e colaggio di calcestruzzo per cantieri edili. Calcestruzzo trasportato nel rispetto della vigente normativa in materia di sicurezza e del codice della strada e colato in sicurezza.</p>	<p>Le operazioni di trasporto e colaggio di calcestruzzo per cantieri edili.</p>	<p>Rispetto delle segnaletiche, norme, procedure e tempistiche che regolano il trasporto del calcestruzzo su strada e in cantiere; Adeguate adempimento dei criteri per la selezione dell'area destinata al posizionamento del mezzo per la procedura di colaggio del calcestruzzo; Procedure di scarico del calcestruzzo correttamente eseguite nel rispetto delle normative vigenti e delle indicazioni del responsabile del cantiere.</p>



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>13</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione di materiali da costruzione
<b>Sequenza di processo</b>	Preparazione delle miscele e produzione di manufatti in cemento ed affini
<b>Area di Attività</b>	Ada 1.2: Predisposizione delle miscele per la produzione di leganti edili (cemento, calce, gesso, calcestruzzo) Ada 1.3: Formazione di manufatti in cemento ed affini
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore degli impianti per la produzione di manufatti in cemento
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.3.9.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi 7.1.5.1.0 - Conduttori di frantumatrici, mulini e impastatrici 7.2.1.2.0 - Conduttori di macchinari per la produzione di manufatti in cemento ed affini Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.3.9.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi 7.1.5.1.0 - Conduttori di frantumatrici, mulini e impastatrici 7.2.1.2.0 - Conduttori di macchinari per la produzione di manufatti in cemento ed affini Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.51.00 Produzione di cemento 23.52.10 Produzione di calce 23.52.20 Produzione di gesso 23.63.00 Produzione di calcestruzzo pronto per l'uso 23.64.00 Produzione di malta
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L' Operatore degli impianti per la produzione di manufatti in cemento svolge attività legate alla gestione, selezione, macinazione e miscelazione dei componenti del calcestruzzo, dal loro corretto stoccaggio in magazzino fino al corretto dosaggio in fase produttiva. Conduce gli impianti per la formatura ed essiccazione dei manufatti e svolge attività di cernita e imballaggio del prodotto finito. Opera prevalentemente con contratto di lavoro dipendente presso aziende di qualsivoglia dimensione. Nello svolgimento del suo lavoro si raccorda con gli altri operai e con la figura preposta al coordinamento e al controllo degli impianti, assumendosi la responsabilità dei propri compiti.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b> Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti	
<b>Risultato atteso</b> Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>

<sup>13</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<ul style="list-style-type: none"> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• effettuare le verifiche sensoriali della conformità e qualità dei prodotti e collaborare alla realizzazione dei controlli strumentali e di laboratorio</li> <li>• organizzare il trasporto delle confezioni all'interno dei magazzini, collocandole in sicurezza all'interno degli spazi specifici e dividendole in lotti omogenei</li> <li>• pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• realizzare l'imballaggio e lo stoccaggio dei prodotti, conducendo in sicurezza le apparecchiature e applicando ove previsto le indicazioni richieste dalla normativa vigente e dalle specifiche aziendali per gli imballaggi sulla base degli esiti dei controlli, suddividere secondo indicazioni aziendali i prodotti di prima, quelli di seconda scelta e quelli di scarto</li> <li>• utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori, coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disposizioni organizzative, terminologia tecnica e di comunicazione specifica</li> <li>• elementi scientifici alla base del processo di confezionamento dei materiali quali scale di misura, pesi specifici, volume, ecc.</li> <li>• input specifici (formulari e indicazioni per la preparazione delle confezioni, standard di qualità ) per il processo di imballaggio e stoccaggio dei prodotti</li> <li>• layout e condizioni di sicurezza della struttura fisica dei magazzini e criteri di classificazione per la collocazione dei prodotti al loro interno</li> <li>• modalità di verifica sensoriale della conformità dei prodotti</li> <li>• indicazioni e procedure relative alla classificazione in lotti di prima, seconda scelta o di scarto; norme vigenti e principi scientifici e socio-economici relativi all'utilizzo dei prodotti di qualità inferiore e alla</li> <li>• valorizzazione e/o all'eventuale riciclo di elementi altrimenti considerati come scarti di produzione</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in quota e all'uso di attrezzature</li> <li>• normativa vigente e indicazioni organizzative relative alle confezioni e agli imballi (contenuto, dimensioni, caratteristiche qualitative, marchi di qualità, indicazioni da apporre per la sicurezza della gestione dei colli, ecc.)</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• tipologia di prove previste per il controllo della qualità secondo la normativa vigente e rispettive procedure, tempistiche ed esiti delle verifiche; requisiti necessari per l'apposizione di marchi di qualità sui prodotti</li> <li>• tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti per confezionamento e imballaggio dei prodotti</li> </ul>
--	---

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti. Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza.	Le operazioni di cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti.	Verifiche qualitative sui prodotti correttamente eseguite sulla base dei criteri di demarcazione tra elementi di prima, di seconda scelta o di scarto; Procedure di apposizione di informazioni e marchi sugli imballaggi dei prodotti correttamente eseguite e complete di ogni indicazione richiesta



		dalla normativa vigente e dalle disposizioni aziendali; Processi e metodi per l'organizzazione dei magazzini e per lo stoccaggio dei prodotti correttamente applicati secondo criteri logistici ed aziendali
--	--	--

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

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Formatura ed essiccazione dei manufatti	
<b>Risultato atteso</b> Manufatti formati ed essiccati secondo le caratteristiche tecniche desiderate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le procedure per la stagionatura e l'essiccazione dei manufatti e l'eventuale colorazione secondo linee guida e valutando e assicurando l'idoneità delle caratteristiche degli ambienti secondo standard</li> <li>• collaborare all'impostazione dei parametri degli impianti tramite le blocchiere degli impianti automatizzati e semi-automatizzati, in funzione delle fasi successive</li> <li>• comunicare con un linguaggio tecnico convenzionale adeguato (verbale e non)</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• eseguire in sicurezza le operazioni periodiche di pulizia dei casseri o degli stampi utilizzati per la produzione di manufatti</li> <li>• gestire secondo la tecnica indicata (metodo vibrato, metodo gettato) le fasi di colaggio (ed eventuale costipazione) del calcestruzzo all'interno delle forme, la pressatura e la sua estrazione, valutando durante tutto il processo i parametri relativi alla qualità del calcestruzzo, rispettando le linee guida per la produzione, nonché le normative vigenti in materia di produzione di manufatti in calcestruzzo per l'edilizia</li> <li>• interpretare gli input relativi alla fase di formatura ed essiccazione di manufatti in calcestruzzo</li> <li>• selezionare e predisporre gli stampi per la formatura</li> <li>• valutare la necessità di intervenire sui manufatti, con apposite procedure e servendosi di strumenti specifici, per eliminare eventuali irregolarità, sbavature, ecc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• input specifici (disegni tecnici, formulari per la preparazione, indicazioni del progettista) e normative specifiche vigenti in materia per il processo di formatura ed essiccazione dei manufatti in calcestruzzo per l'edilizia</li> <li>• linguaggi tecnici (verbali e non) di comunicazione specifici per il ciclo produttivo del calcestruzzo</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e per la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• principi di tecnologia applicata alla base delle reazioni che intervengono durante la formatura dei materiali necessari a produrre le diverse tipologie di manufatti in calcestruzzo e principi scientifici (umidità, temperatura, pressione atmosferica) alla base delle reazioni chimico-fisiche che intervengono durante il processo di essiccazione dei manufatti</li> <li>• tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli impianti per la formatura del calcestruzzo per l'edilizia; tipologie e specifiche</li> <li>• tecniche degli stampi; parametri e impostazioni per i dispositivi di automazione durante le fasi di colaggio, pressatura ed estrazione, e relativi interventi da mettere in atto per mantenere costantemente elevata la qualità della produzione</li> </ul>



### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Formatura ed essiccazione dei manufatti. Manufatti formati ed essiccati secondo le caratteristiche tecniche desiderate.	Le operazioni di formatura ed essiccazione dei manufatti.	Corretta lettura degli input e opportuna scelta e predisposizione degli impianti per la formatura dei manufatti; Adeguate valutazione delle procedure, debita scelta dei metodi in fase di formatura dei manufatti e corretto utilizzo degli appositi impianti; Esecuzione corretta delle procedure per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza di strumenti e macchine per al formatura dei manufatti.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Gestione dei materiali	
<b>Risultato atteso</b> Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le condizioni per la migliore conservazione dei materiali a garanzia della qualità e della sicurezza</li> <li>• applicare le procedure previste per la registrazione dei materiali in entrata e in uscita</li> <li>• collaborare alla valutazione dello stato dei materiali e della disponibilità di qualità e quantità necessari per i programmi di lavorazione</li> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• predisporre e catalogare i materiali in deposito e/o in magazzino secondo le disposizioni aziendali</li> <li>• riconoscere i documenti di accompagnamento dei prodotti, assicurare completezza e adeguatezza della compilazione</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspetti tecnici inerenti la conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.)</li> <li>• elementi identificativi dei materiali</li> <li>• procedure e strumenti per la documentazione della movimentazione (ingresso, prelievo, livello scorte, ecc.)</li> <li>• rischi, pericoli e danni connessi alla manipolazione di materiali, uso strumenti, procedure di lavorazione, ambienti di lavoro.</li> <li>• struttura e organizzazione dei depositi e dei magazzini tipologie di macchine per il carico e la movimentazione di materiali (muletti, carrelli elevatori, elevatrici, montacarichi, ecc.)</li> <li>• tipologie di materiali e prodotti, caratteristiche e condizioni per manipolazione, movimentazione e stoccaggio corretti e sicuri</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Gestione dei materiali. Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino.	Le operazioni di gestione dei materiali.	Corretta predisposizione e catalogazione dei materiali secondo disposizioni aziendali; Corretta applicazione delle procedure per la registrazione dei materiali in entrata e in uscita dai magazzini e dalle aree di deposito; Utilizzo sicuro delle macchine e attrezzature per la movimentazione dei materiali.



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

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b> Selezione, macinatura e miscelazione dei componenti	
<b>Risultato atteso</b> Componenti selezionati, macinati e miscelati conformemente agli standard aziendali e alla vigente normativa in materia di sicurezza	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• collaborare all'impostazione dei parametri sugli impianti per ottenere la granulometria desiderata in rapporto al tipo di prodotto che si intende realizzare</li> <li>• collaborare in fase di apposizione delle note tecniche (classe granulometrica, denominazione locale ricorrente, ecc.) su apposita modulistica</li> <li>• comunicare con un linguaggio tecnico adeguato e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> <li>• condurre in sicurezza i dispositivi per la miscelazione delle materie prime nel rispetto delle norme e delle linee guida nazionali ed europee per la produzione di calcestruzzo</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le</li> <li>• normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• eseguire in sicurezza le procedure di pesatura, dosaggio e macinazione dei materiali per ottenere la composizione indicata dagli appositi formulari per la preparazione del calcestruzzo</li> <li>• individuare le sedi (sili, tramogge, aree contrassegnate, cisterne) in cui le materie prime (cementi, aggregati, acqua, minerali e additivi, ecc.) sono depositate, procedendo alla verifica della qualità e alla loro selezione</li> <li>• interpretare gli input (linee guida per la produzione, norme nazionali ed europee, formulari per la preparazione, standard di qualità dei materiali) per la preparazione del calcestruzzo, verificandone la conformità ai requisiti richiesti</li> <li>• rilevare in tempo reale, servendosi dei dispositivi automatizzati e semi-automatizzati, i dati relativi al prodotto (umidità, peso, volume, ecc.) per apportare, ove necessario, gli opportuni correttivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche e di funzionamento delle principali tipologie di dispositivi per la selezione, per la pesatura, per la macinatura e degli impianti per la miscelazione del calcestruzzo (impianti di betonaggio, miscelatori fissi e vasche, ecc.)</li> <li>• caratteristiche, strutture, modulistica e procedure di prelievo dei materiali necessari alla miscelazione del calcestruzzo dalle sedi di deposito delle materie prime</li> <li>• input e normative specifiche vigenti al momento per il processo di selezione e miscelazione dei materiali per il calcestruzzo</li> <li>• linguaggi tecnici (verbali e non) di comunicazione specifici per il ciclo produttivo del calcestruzzo</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e per la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• principi di tecnologia applicata alla base delle reazioni che intervengono durante la miscelazione dei materiali necessari a formare le diverse tipologie di calcestruzzo</li> <li>• principi relativi alle proprietà chimico-fisiche (peso specifico, resistenza alla corrosione, conduttività termica), meccaniche (durezza e resistenza) e tecnologiche dei materiali che compongono la miscela del calcestruzzo</li> <li>• strumenti per il controllo del prodotto in lavorazione (sonde collocate all'interno dei mescolatori), tipologia di dati forniti, eventuali correttivi da apportare</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Selezione, macinatura e miscelazione	Le operazioni di	Corretta applicazione dei metodi applicati



<p>dei componenti. Componenti selezionati, macinati e miscelati conformemente agli standard aziendali e alla vigente normativa in materia di sicurezza.</p>	<p>selezione, macinatura e miscelazione dei componenti.</p>	<p>per la selezione e per il dosaggio dei materiali nella quantità e nella qualità richieste dalle specifiche indicazioni aziendali; Corretta esecuzione delle operazioni preliminari per il trattamento delle materie prime con il supporto di apparecchiature opportunamente selezionate e condotte in sicurezza dagli operatori; Esecuzione corretta delle procedure per la verifica della funzionalità e per la messa in sicurezza di strumenti e apparecchiature utilizzate in fase di selezione, macinatura e miscelazione dei componenti.</p>
---	---	--



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>14</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione di vetro piano e cavo
<b>Area di Attività</b>	Ada 2.1: Preparazione della miscela vetrosa e fusione
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore alla gestione di macchine formatrici
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.3.1.2 - Conduttori di impianti per la lavorazione del vetro 7.1.3.1.1 - Conduttori di forni per la produzione del vetro Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.3.1.2 - Conduttori di impianti per la lavorazione del vetro 7.1.3.1.1 - Conduttori di forni per la produzione del vetro Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.11.00 Fabbricazione di vetro piano 23.13.00 Fabbricazione di vetro cavo 23.14.00 Fabbricazione di fibre di vetro 23.12.00 Lavorazione e trasformazione del vetro piano
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L' Operatore alla gestione di macchine formatrici opera nella produzione di vetro cavo. Gestisce completamente la macchina formatrice del prodotto in vetro cavo e pertanto opera esclusivamente in questo tipo di industria. Si occupa della produzione, in grande serie, dell'articolo in vetro dalla "consegna" della goccia di vetro fuso alla formatura definitiva dell'articolo fino al processo di ricottura del prodotto.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Interpellare le unità di manutenzione macchine, secondo le procedure aziendali in essere, per risolvere problemi produttivi sui quali non è in grado di intervenire	
<b>Risultato atteso</b>	
Collaborazione con la manutenzione macchine	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le procedure aziendali di intervento di emergenza in maniera da richiedere l'intervento della manutenzione solo quando realmente necessario</li> <li>• Collaborare al rimontaggio dei particolari sostituiti dai manutentori</li> <li>• Smontare semplici particolari degli stampi o dei meccanismi di supporto in maniera da agevolare il compito dei manutentori</li> <li>• Supportare gli operatori di manutenzione per semplici interventi in maniera da migliorare l'efficacia e l'efficienza dell'intervento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrotecnica della macchina formatrice al fine di individuare eventuali malfunzionamenti e richiedere l'intervento della manutenzione elettrica</li> <li>• Meccanica della macchina formatrice al fine di individuarne i malfunzionamenti per i quali richiedere l'assistenza della manutenzione macchine</li> <li>• Settaggio della macchina formatrice in maniera da verificarlo di continuo ed eventualmente richiedere assistenza alla manutenzione macchine</li> </ul>

<sup>14</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Interpellare le unità di manutenzione macchine, secondo le procedure aziendali in essere, per risolvere problemi produttivi sui quali non è in grado di intervenire. Collaborazione con la manutenzione macchine.	Le operazioni per interpellare le unità di manutenzione macchine.	Individuare le procedure aziendali riguardanti l'intervento della manutenzione in funzione degli articoli da produrre coerentemente con quanto previsto in scheda prodotto.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Eliminare gli inceppi della macchina formatrice che possono avvenire in seguito ad anomalie del ciclo produttivo, della macchina stessa o degli stampi	
Risultato atteso Eliminazione degli inceppi	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificare l'articolo che ha creato l'inceppo con particolare riferimento all'operatività in sicurezza utilizzando le attrezzature più adeguate per eliminarlo dalla sezione</li> <li>Identificare la natura dell'inceppo onde eliminarne la causa</li> <li>Individuare e gestire la sezione corrispondente all'inceppo attraverso gli appositi comandi</li> <li>Riattivare la sezione dopo aver eliminato l'articolo che ha creato l'inceppo onde riprendere la piena operatività della macchina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azionamenti della macchina formatrice in modo da fermare la sezione interessata all'inceppo</li> <li>Caratteristiche e funzionamento della formatura della goccia di vetro al fine di stabilire la correlazione tra eventuale errata formatura della stessa e verificarsi dell'inceppo</li> <li>Processo di produzione del vetro con particolare riguardo alla composizione onde stabilire la eventuale correlazione con la causa dell'inceppo ed evitarne la ripetizione</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Eliminare gli inceppi della macchina formatrice che possono avvenire in seguito ad anomalie del ciclo produttivo, della macchina stessa o degli stampi. Eliminazione degli inceppi.	Le operazioni per eliminare gli inceppi della macchina formatrice.	Individuare i meccanismi della macchina formatrice in maniera da individuare l'esatta operazione da compiere nel caso di inceppo.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo	
Intervenire sui parametri di gestione della macchina, anche sostituendo parti dello stampo, in seguito al manifestarsi di difettologia del prodotto	
Risultato atteso Eliminazione difetti degli articoli	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuare e gestire la sezione della macchina che genera difetti</li> <li>Individuare la relazione tra parametri operativi e difetti del prodotto</li> <li>Lubrificare gli stampi nel corso della produzione per ridurre difetti dovuti a tale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difettologia del prodotto al fine di individuare i difetti di formatura del prodotto</li> <li>Incidenza dei parametri fisici e operativi della macchina formatrice (temperatura, velocità, ecc.) sulla formatura dell'articolo onde modificarli per risolvere difetti del</li> </ul>



<p>problema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere i principali difetti che si generano nel processo di formatura</li> <li>Sostituire particolari degli stampi se difettosi</li> </ul>	<p>prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relazione tra difetti del prodotto e usura degli stampi per definire i particolari degli stampi da sostituire nel corso della produzione</li> </ul>
--	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Intervenire sui parametri di gestione della macchina, anche sostituendo parti dello stampo, in seguito al manifestarsi di difettologia del prodotto. Eliminazione difetti degli articoli.	Le operazioni per intervenire sui parametri di gestione della macchina.	Modificare i parametri della macchina in maniera da ridurre i difetti del prodotto.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo	
Eeguire le operazioni necessarie ad operare con la macchina formatrice e le regolazioni che si rendono necessarie, tenendo conto del normale andamento produttivo della macchina	
Risultato atteso Gestione della macchina formatrice	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Azionare i meccanismi di comando delle macchine formatrici tra cui il cosiddetto "ciclo di scivolatura" per eseguire l'operazione in sicurezza</li> <li>Escludere sezioni della macchina formatrice in caso di necessità dovute ad accadimenti produttivi o di sicurezza</li> <li>Regolare la velocità della macchina formatrice coerentemente con le specifiche di produttività e di qualità richieste</li> <li>Riconoscere la difettosità degli articoli in produzione onde provvedere alla loro eliminazione o riduzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche di base degli stampi finitori e abbozzatori onde adeguare i parametri operativi della macchina formatrice al grado di finitura desiderato</li> <li>Elementi di produzione del vetro per l'adeguamento dei parametri operativi della macchina formatrice all'articolo in produzione</li> <li>Elettrotecnica della macchina formatrice al fine di utilizzarne correttamente i comandi con particolare riguardo alle procedure di fermata</li> <li>Meccanica della macchina formatrice al fine di utilizzarne correttamente i comandi</li> <li>Procedure di qualità affinché la produzione avvenga congruamente con i capitolati concordati con i clienti</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Eeguire le operazioni necessarie ad operare con la macchina formatrice e le regolazioni che si rendono necessarie, tenendo conto del normale andamento produttivo della macchina. Gestione della macchina formatrice.	Le operazioni per operare con la macchina formatrice e le regolazioni che si rendono necessarie.	Eeguire piccoli setup della macchina per garantire la continuità dell'efficienza produttiva.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 5 - Titolo
Lubrificare la macchina formatrice ad intervalli predeterminati in funzione della tipologia di articolo in produzione



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<b>Risultato atteso</b> Lubrificazione della macchina formatrice	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare il corretto intervallo di lubrificazione degli stampi in maniera da garantire la qualità del prodotto finale</li> <li>• Scegliere il lubrificante adatto alla parte di stampo da lubrificare in funzione dell'articolo in produzione (in particolare nella flaconeria)</li> <li>• Scegliere lo scovolo adatto allo stampo che si sta utilizzando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di teoria della lubrificazione al fine di effettuare le relative operazioni con i prodotti adeguati</li> <li>• Meccanica delle macchine formatrici al fine di eseguire le operazioni di lubrificazione secondo quanto previsto dai manuali operativi</li> <li>• Operatività delle macchine formatrici per eseguire in sicurezza le operazioni di lubrificazione</li> <li>• Tipologia e caratteristiche dei lubrificanti per determinare tipo e quantità di prodotto adatto</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Lubrificare la macchina formatrice ad intervalli predeterminati in funzione della tipologia di articolo in produzione. Lubrificazione della macchina formatrice.	Le operazioni per lubrificare la macchina formatrice ad intervalli predeterminati	Procedure di lubrificazione con particolare riguardo alla tipologia di articolo in produzione.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>15</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
<b>Sequenza di processo</b>	Progettazione di prodotti e stampi e classificazione prodotti in vetro
<b>Area di Attività</b>	Ada 1.2: Gestione delle composizioni chimiche del vetro e classificazione del prodotto finito
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore alla gestione e verifica delle composizioni chimiche del vetro e delle caratteristiche fisiche degli oggetti
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.5.2.0 - Tecnici del controllo della qualità industriale Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.5.2.0 - Tecnici del controllo della qualità industriale
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.11.00 - Fabbricazione di vetro piano 23.12.00 - Lavorazione e trasformazione del vetro piano 23.13.00 - Fabbricazione di vetro cavo 23.14.00 - Fabbricazione di fibre di vetro 23.19.10 - Fabbricazione di vetrerie per laboratori, per uso igienico, per farmacia 23.19.20 - Lavorazione di vetro a mano e a soffio artistico 23.19.90 - Fabbricazione di altri prodotti in vetro (inclusa la vetreria tecnica)
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L'Operatore alla gestione e verifica delle composizioni chimiche del vetro e delle caratteristiche fisiche degli oggetti gestisce e verifica l'adeguatezza delle composizioni chimiche del vetro e le caratteristiche fisiche degli oggetti, al fine di garantire gli standard qualitativi della produzione stabiliti dall'azienda. E' una figura professionale importante, fondamentale per lo sviluppo dei processi di realizzazione e di verifica.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Stabilire i quantitativi delle materie prime al fine di creare le composizioni chimiche adatte ai tipi di produzione programmati	
<b>Risultato atteso</b>	
Gestione delle composizioni chimiche	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibrare il quantitativo della miscela vetrificabile necessario in base al numero di prodotti da realizzare</li> <li>• Dosare eventuali sostanze coloranti e/o opacizzanti al fine di ottenere vetri colorati e/o opachi</li> <li>• Dosare vetrificanti e solventi per creare la miscela vetrificabile</li> <li>• Manipolare le sostanze chimiche rispettando la normativa sulla sicurezza nell'ambiente di lavoro</li> <li>• Relazionarsi col responsabile della</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze coloranti ed opacizzanti al fine di ottenere vetri colorati e vetri opachi</li> <li>• Caratteristiche e funzionamento di strumenti e macchinari al fine di pesare e miscelare i componenti della miscela vetrificabile</li> <li>• Elementi di chimica al fine di comprendere i comportamenti e le reazioni delle materie prime</li> <li>• Proporzioni tra vetrificanti e fondenti al fine di ottenere una miscela vetrificabile della giusta consistenza a date temperature</li> </ul>

<sup>15</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<p>produzione per comprendere il tipo di miscela vetrificabile necessaria di volta in volta</p>	
---	--

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Stabilire i quantitativi delle materie prime al fine di creare le composizioni chimiche adatte ai tipi di produzione programmati.	Le operazioni per stabilire i quantitativi delle materie prime.	Quantizzare le composizioni chimico-fisiche del vetro e del cristallo al fine di calibrare correttamente la produzione programmata

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Organizzare l'ambiente lavorativo al fine di ottimizzare le operazioni, nel rispetto delle norme di legge per la sicurezza sul luogo di lavoro	
Risultato atteso	
Organizzazione del laboratorio	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestire gli ordinativi dei materiali e delle attrezzature facendone richiesta all'amministrazione</li> <li>Organizzare il proprio lavoro predisponendo i materiali e gli strumenti</li> <li>Organizzare lo stoccaggio di materiali ed attrezzature al fine di ottimizzare il lavoro ed assicurare la massima sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentazione tecnica di riferimento di strumenti e macchinari al fine di ottimizzare l'organizzazione dell'ambiente di lavoro</li> <li>Metodi e tecniche di stoccaggio di materiali e sostanze chimiche</li> <li>Norme di legge su antincendio e sicurezza sul luogo di lavoro, con particolare riferimento all'utilizzo ed allo stoccaggio di materiali ed attrezzature, al fine di garantire la sicurezza del personale e ridurre il rischio di incidenti</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Organizzare l'ambiente lavorativo al fine di ottimizzare le operazioni, nel rispetto delle norme di legge per la sicurezza sul luogo di lavoro. Organizzazione del laboratorio.	Le operazioni per organizzare l'ambiente lavorativo al fine di ottimizzare le operazioni.	Organizzare l'area destinata alla realizzazione pratica delle composizioni per ottimizzare il lavoro in una situazione potenzialmente pericolosa.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo	
Verificare l'oggetto finito al fine di determinare l'adeguatezza della miscela vetrificabile preparata	
Risultato atteso	
Verifica delle composizioni	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizzare i difetti della miscela vitrea in rapporto alla composizione iniziale</li> <li>Coordinarsi con altre figure quali il maestro soffiatore e il tecnico addetto alla selezione prodotti finiti per ottimizzare i flussi di lavoro e comprendere eventuali modifiche da</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche dell'oggetto finito al fine di verificare la correttezza della miscela vetrificabile preparata</li> <li>Elementi di chimica e fisica al fine di individuare la corrispondenza tra le caratteristiche fisiche e chimiche del</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<p>apportare al lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinare l'aderenza del prodotto finito, dal punto di vista materico, agli standard aziendali</li> <li>• Individuare eventuali difetti della miscela vetrificabile</li> </ul>	<p>prodotto finito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasi del processo produttivo al fine di controllare in ogni fase le reazioni della composizione</li> </ul>
--	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Verificare l'oggetto finito al fine di determinare l'adeguatezza della miscela vetrificabile preparata. Verifica delle composizioni.	Le operazioni per verificare l'oggetto finito.	Analizzare le caratteristiche chimico-fisiche dell'oggetto per determinarne la corrispondenza col progetto.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>16</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
<b>Sequenza di processo</b>	Finitura (seconde lavorazioni) e decorazione del vetro cavo e piano
<b>Area di Attività</b>	Ada 3.1: Lavorazioni meccaniche del vetro piano Ada 3.2: Lavorazioni speciali del vetro piano (curvatura, tempratura, stratificazione, ...) Ada 3.4: Decorazione del vetro cavo e piano
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore per la lavorazione e trasformazione del vetro piano
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.3.2.2.2 - Tagliatori, molatori e levigatori del vetro 6.3.2.4.0 - Pittori e decoratori su vetro e ceramica 6.3.2.3.0 - Incisori ed acquafortisti su vetro Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.3.2.2.2 - Tagliatori, molatori e levigatori del vetro 6.3.2.4.0 - Pittori e decoratori su vetro e ceramica 6.3.2.3.0 - Incisori ed acquafortisti su vetro Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.12.00 Lavorazione e trasformazione del vetro piano 23.19.10 Fabbricazione di vetrerie per laboratori, per uso igienico, per farmacia 23.19.90 Fabbricazione di altri prodotti in vetro (inclusa la vetreria tecnica) 33.19.03 Riparazione di articoli in vetro
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L' Operatore per la lavorazione e trasformazione del vetro piano svolge attività legate alla gestione dei materiali, alla trasformazione del vetro (taglio, molatura, curvatura ecc.), alle lavorazioni e decorazioni a caldo (tempera, stampa, ecc.) e a freddo (sabbatura, satinatura, incisione, ecc.) e, infine, alla cernita e imballaggio del prodotto finito. Opera nell'ambito della trasformazione del vetro prevalentemente con contratto di lavoro dipendente presso aziende di qualsivoglia dimensione. Nello svolgimento del suo lavoro si raccorda con gli altri operai addetti alla trasformazione e con la figura preposta al coordinamento e al controllo degli impianti, assumendosi la responsabilità dei propri compiti.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti	
<b>Risultato atteso</b>	
Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disposizioni organizzative, terminologia tecnica e di comunicazione specifica</li> <li>• elementi scientifici alla base del processo di confezionamento dei materiali quali scale di misura, pesi specifici, volume,</li> </ul>

<sup>16</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<p>dell'organizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare le verifiche sensoriali della conformità e qualità dei prodotti e collaborare alla realizzazione dei controlli strumentali e di laboratorio</li> <li>• organizzare il trasporto delle confezioni all'interno dei magazzini, collocandole in sicurezza all'interno degli spazi specifici e dividendole in lotti omogenei</li> <li>• pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• realizzare l'imballaggio e lo stoccaggio dei prodotti, conducendo in sicurezza le apparecchiature e applicando ove previsto le indicazioni richieste dalla normativa vigente e dalle specifiche aziendali per gli imballaggi sulla base degli esiti dei controlli, suddividere secondo indicazioni aziendali i prodotti di prima, quelli di seconda scelta e quelli di scarto</li> <li>• utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori, coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<p>ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• input specifici (formulari e indicazioni per la preparazione delle confezioni, standard di qualità ) per il processo di imballaggio e stoccaggio dei prodotti</li> <li>• layout e condizioni di sicurezza della struttura fisica dei magazzini e criteri di classificazione per la collocazione dei prodotti al loro interno</li> <li>• modalità di verifica sensoriale della conformità dei prodotti</li> <li>• indicazioni e procedure relative alla classificazione in lotti di prima, seconda scelta o di scarto; norme vigenti e principi scientifici e socio-economici relativi all'utilizzo dei prodotti di qualità inferiore e alla</li> <li>• valorizzazione e/o all'eventuale riciclo di elementi altrimenti considerati come scarti di produzione</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in quota e all'uso di attrezzature</li> <li>• normativa vigente e indicazioni organizzative relative alle confezioni e agli imballi (contenuto, dimensioni, caratteristiche qualitative, marchi di qualità, indicazioni da apporre per la sicurezza della gestione dei colli, ecc.)</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• tipologia di prove previste per il controllo della qualità secondo la normativa vigente e rispettive procedure, tempistiche ed esiti delle verifiche; requisiti necessari per l'apposizione di marchi di qualità sui prodotti</li> <li>• tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti per confezionamento e imballaggio dei prodotti</li> </ul>
--	--

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti. Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza.	Le operazioni di cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti.	Verifiche qualitative sui prodotti correttamente eseguite sulla base dei criteri di demarcazione tra elementi di prima, di seconda scelta o di scarto; Procedure di apposizione di informazioni e marchi sugli imballaggi dei prodotti correttamente eseguite e complete di ogni indicazione richiesta dalla normativa vigente e dalle disposizioni aziendali; Processi e metodi per l'organizzazione dei magazzini e per lo stoccaggio dei prodotti correttamente applicati secondo criteri logistici ed aziendali



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Decorazioni e lavorazioni speciali a caldo	
<b>Risultato atteso</b> Vetro lavorato a caldo a seconda delle particolari caratteristiche tecniche desiderate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• assicurarsi, prima di intervenire con le lavorazioni speciali, che i trattamenti preliminari (taglio, levigatura, ecc.) siano stati effettuati con i criteri idonei a seconda della lavorazione da effettuare, segnalando al personale preposto eventuali anomalie e difetti</li> <li>• collaborare durante il controllo della qualità dei prodotti e all'individuazione degli eventuali difetti dovuti a impostazioni non corrette delle apparecchiature utilizzate, intervenendo sul processo per risolverli e/o segnalando i problemi riscontrati al personale preposto</li> <li>• comprendere gli input per le lavorazioni speciali a caldo del vetro</li> <li>• condurre in sicurezza gli impianti per la tempera chimica e/o i forni per la tempera termica del vetro, dopo aver caricato correttamente le lastre di vetro sui rulli automatici, controllandone il corretto funzionamento e impostando i parametri necessari per avviare e condurre processo</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche della tempera chimica e della tempera termica: principi scientifici e caratteristiche chimico/fisiche (classi di resistenza, temperature nelle varie fasi) alla base del processo</li> <li>• input specifici per il processo di produzione e lavorazione del vetro (procedure specifiche, libretti di istruzione, schede tecniche, indicazioni del responsabile, disegni tecnici)</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• normative e indicazioni per la selezione, lo stoccaggio, la gestione, lo smaltimento delle risulite della lavorazione</li> <li>• principali difetti del vetro trasformato, interventi di base per porvi rimedio e figure professionali di supporto</li> <li>• interventi da eseguire in caso di malfunzionamento, personale preposto alla manutenzione straordinaria proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche conferite al vetro dalle diverse lavorazioni</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Decorazioni e lavorazioni speciali a caldo. Vetro lavorato a caldo a seconda delle particolari caratteristiche tecniche desiderate.	Le operazioni di decorazione e di lavorazione speciale a caldo.	Adozione corretta degli input e applicazione delle procedure per la gestione delle fasi della lavorazione speciale a caldo del vetro; Predisposizione e utilizzo in modalità corretta e sicura della strumentazione, macchine e impianti- monitoraggio della funzionalità e messa in sicurezza; Adozione scrupolosa dei comportamenti di sicurezza e delle disposizioni per la gestione dei residui di lavorazione.



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

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Decorazioni e lavorazioni speciali a freddo	
<b>Risultato atteso</b> Vetro decorato a freddo seconda delle particolari caratteristiche tecniche desiderate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• comprendere gli input per le operazioni di decorazione a freddo del vetro, adottando l'apposita tecnica (incisione, amidatura, sabbiatura, smaltatura, ecc.) a seconda della tipologia di lavorazione che si vuole effettuare</li> <li>• controllare il corretto funzionamento delle apparecchiature lungo tutto il processo di lavorazione e intervenire in caso di malfunzionamento secondo protocolli e disposizioni, segnalando eventualmente al personale preposto le problematiche riscontrate laddove non fosse possibile risolvere autonomamente i malfunzionamenti con semplici interventi</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le</li> <li>• normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> <li>• prelevare materiali della corretta granulometria in relazione al risultato che si intende ottenere, utilizzando in sicurezza macchine e strumenti per la sabbiatura del vetro</li> <li>• selezionare e applicare in sicurezza gli acidi sui vetri, al fine di creare risultati estetici coerenti con quanto previsto dai progetti, mediante l'ausilio dell'apposita strumentazione, collaborando all'impostazione dei parametri a seconda del risultato che si intende ottenere</li> <li>• valutare la qualità dei prodotti, individuando gli eventuali difetti dovuti a impostazioni non corrette delle apparecchiature utilizzate, intervenendo secondo protocolli sul processo per risolverli e/o segnalando i problemi riscontrati al personale preposto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apparecchiature e strumenti per le diverse lavorazioni: struttura, funzionamento, utilizzo con proprietà e in sicurezza, manutenzione ordinaria</li> <li>• input specifici per il processo di produzione e lavorazione del vetro (procedure specifiche, libretti di istruzione, schede tecniche, indicazioni del responsabile, disegni tecnici)</li> <li>• materiali utilizzati per i diversi tipi di decoro (sabbia, acidi, ecc.),</li> <li>• caratteristiche, proprietà funzionali, condizioni per il trattamento sicuro</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• normative e indicazioni per la selezione, lo stoccaggio, la gestione, lo smaltimento delle risulite della lavorazione</li> <li>• principali difetti del vetro decorato, interventi di base per porvi rimedio e figure professionali di supporto</li> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature</li> <li>• azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• tipologie di tecniche per la decorazione a freddo del vetro (incisione, amidatura, sabbiatura, smaltatura), principi scientifici alla base di tali processi e proprietà conferite al vetro dalle diverse tipologie di decorazione</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Decorazioni e lavorazioni speciali a freddo.	Le operazioni di decorazione e di	Adozione corretta degli input e applicazione delle procedure per la gestione delle fasi



Vetro decorato a freddo seconda delle particolari caratteristiche tecniche desiderate.	lavorazione speciale a freddo.	delle lavorazioni speciali a freddo del vetro; Predisposizione e utilizzo in modalità corretta e sicura della strumentazione, macchine e impianti; Adozione scrupolosa dei comportamenti di sicurezza e delle disposizioni per la gestione dei residui di lavorazione
--	--------------------------------	---

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo Gestione dei materiali	
Risultato atteso Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le condizioni per la migliore conservazione dei materiali a garanzia della qualità e della sicurezza</li> <li>• applicare le procedure previste per la registrazione dei materiali in entrata e in uscita</li> <li>• collaborare alla valutazione dello stato dei materiali e della disponibilità di qualità e quantità necessari per i programmi di lavorazione</li> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• predisporre e catalogare i materiali in deposito e/o in magazzino secondo le disposizioni aziendali</li> <li>• riconoscere i documenti di accompagnamento dei prodotti, assicurare completezza e adeguatezza della compilazione</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspetti tecnici inerenti la conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.)</li> <li>• elementi identificativi dei materiali</li> <li>• procedure e strumenti per la documentazione della movimentazione (ingresso, prelievo, livello scorte, ecc.)</li> <li>• rischi, pericoli e danni connessi alla manipolazione di materiali, uso strumenti, procedure di lavorazione, ambienti di lavoro.</li> <li>• struttura e organizzazione dei depositi e dei magazzini tipologie di macchine per il carico e la movimentazione di materiali (muletti, carrelli elevatori, elevatrici, montacarichi, ecc.)</li> <li>• tipologie di materiali e prodotti, caratteristiche e condizioni per manipolazione, movimentazione e stoccaggio corretti e sicuri</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione dei materiali. Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino.	Le operazioni di gestione dei materiali.	Corretta predisposizione e catalogazione dei materiali secondo disposizioni aziendali; Corretta applicazione delle procedure per la registrazione dei materiali in entrata e in uscita dai magazzini e dalle aree di deposito; Utilizzo sicuro delle macchine e attrezzature per la movimentazione dei materiali.



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

<b>COMPETENZA N. 5 - Titolo</b> Trasformazione del vetro/seconde lavorazioni	
<b>Risultato atteso</b> Vetro trasformato a seconda delle caratteristiche tecniche desiderate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare tecniche e metodi per il taglio, per la molatura del vetro, per l'esecuzione di fori sulle lastre e per la curvatura del vetro, conducendo in sicurezza le apparecchiature e impostandone parametri e procedure secondo quanto previsto dalle indicazioni del produttore e dalle norme di qualità vigenti</li> <li>• collaborare durante l'esecuzione delle prove previste per il controllo della qualità dei prodotti ottenuti, individuandone gli eventuali difetti dovuti a un'impostazione non corretta delle apparecchiature utilizzate, intervenendo sul processo per risolverli e/o segnalando i problemi riscontrati al personale preposto</li> <li>• collaborare in fase di impostazione dei parametri (misure, tempi, ecc) degli impianti di lavorazione del vetro a seconda del risultato che si intende ottenere</li> <li>• comprendere gli input per impostare, avviare, gestire e controllare le lavorazioni</li> <li>• controllare il corretto funzionamento delle apparecchiature lungo tutto il processo di lavorazione, intervenendo in caso di malfunzionamento secondo protocolli e disposizioni, segnalando al personale preposto le problematiche riscontrate laddove non fosse possibile risolvere autonomamente i malfunzionamenti</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le</li> <li>• normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure,</li> <li>• comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche e funzionamento dei forni per la curvatura del vetro e tipologie differenti di stampi: struttura, funzionamento, utilizzo in sicurezza, manutenzione ordinaria</li> <li>• caratteristiche tecniche e principi di funzionamento degli apparecchi per il taglio, per la molatura (a filo lucido tondo/piatto, bisellatura) e per l'esecuzione di fori (a trapani manuali, a controllo numerico): struttura, funzionamento, utilizzo in sicurezza, manutenzione ordinaria</li> <li>• input specifici per il processo di produzione e lavorazione del vetro (procedure specifiche, libretti di istruzione, schede tecniche, indicazioni del responsabile, disegni tecnici)</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• normative e indicazioni per la selezione, lo stoccaggio, la gestione, lo smaltimento delle risulste della lavorazione</li> <li>• principali difetti nelle seconde lavorazioni del vetro, azioni da intraprendere per risolvere le principali problematiche e figure professionali di supporto</li> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature;</li> <li>• azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• principi matematici e scientifici alla base dei procedimenti di trasformazione adottati: elementi di calcolo (angoli, lunghezze, ecc.),</li> <li>• elementi di chimica e fisica (cambi di stato, temperature di fusione)</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Trasformazione del vetro/seconde lavorazioni. Vetro trasformato a seconda delle caratteristiche tecniche desiderate.	Le operazioni di trasformazione del vetro.	Adozione corretta degli input e applicazione delle procedure per la gestione delle fasi della trasformazione del vetro; Predisposizione e utilizzo in modalità corretta e sicura della strumentazione,



		macchine e impianti; Adozione scrupolosa dei comportamenti di sicurezza e delle disposizioni per la gestione dei residui di lavorazione
--	--	---



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>17</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione di vetro piano e cavo Finitura (secondo lavorazioni) e decorazione del vetro cavo e piano
<b>Area di Attività</b>	Ada 2.1: Preparazione della miscela vetrosa e fusione Ada 2.3: Lavorazione e trasformazione del vetro piano Ada 2.4: Lavorazioni industriali su vetro piano (produzione di grandi lastre) Ada 3.1: Lavorazioni meccaniche del vetro piano Ada 3.2: Lavorazioni speciali del vetro piano (curvatura, tempratura, stratificazione, ...)
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore per la produzione del vetro
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.5.1.0 - Conduttori di frantumatrici, mulini e impastatrici 7.1.3.9.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi 7.1.3.1.2 - Conduttori di impianti per la lavorazione del vetro 7.1.3.1.1 - Conduttori di forni per la produzione del vetro 6.3.2.2.2 - Tagliatori, molatori e levigatori del vetro Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.5.1.0 - Conduttori di frantumatrici, mulini e impastatrici 7.1.3.9.0 - Conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi 7.1.3.1.2 - Conduttori di impianti per la lavorazione del vetro 7.1.3.1.1 - Conduttori di forni per la produzione del vetro 6.3.2.2.2 - Tagliatori, molatori e levigatori del vetro Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.11.00 Fabbricazione di vetro piano 23.13.00 Fabbricazione di vetro cavo 23.14.00 Fabbricazione di fibre di vetro 23.12.00 Lavorazione e trasformazione del vetro piano 23.12.00 Lavorazione e trasformazione del vetro piano 23.19.10 Fabbricazione di vetrerie per laboratori, per uso igienico, per farmacia 23.19.90 Fabbricazione di altri prodotti in vetro (inclusa la vetreria tecnica) 33.19.03 Riparazione di articoli in vetro
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L'Operatore per la produzione del vetro svolge attività legate alla gestione, selezione e preparazione dei materiali, dal loro corretto stoccaggio in magazzino fino al corretto dosaggio in fase produttiva. Presidia le attività di produzione delle lastre e, infine, di cernita ed imballaggio dei prodotti finiti. Opera nell'ambito della produzione di vetro piano prevalentemente con contratto di lavoro dipendente presso aziende di qualsivoglia dimensione. Nello svolgimento del suo lavoro si raccorda con gli altri operai di produzione e con la figura preposta al coordinamento e al controllo degli impianti, assumendosi la responsabilità dei propri compiti.

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

<sup>17</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti	
<b>Risultato atteso</b>	
Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• effettuare le verifiche sensoriali della conformità e qualità dei prodotti e collaborare alla realizzazione dei controlli strumentali e di laboratorio</li> <li>• organizzare il trasporto delle confezioni all'interno dei magazzini, collocandole in sicurezza all'interno degli spazi specifici e dividendole in lotti omogenei</li> <li>• pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• realizzare l'imballaggio e lo stoccaggio dei prodotti, conducendo in sicurezza le apparecchiature e applicando ove previsto le indicazioni richieste dalla normativa vigente e dalle specifiche aziendali per gli imballaggi sulla base degli esiti dei controlli, suddividere secondo indicazioni aziendali i prodotti di prima, quelli di seconda scelta e quelli di scarto</li> <li>• utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori, coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disposizioni organizzative, terminologia tecnica e di comunicazione specifica</li> <li>• elementi scientifici alla base del processo di confezionamento dei materiali quali scale di misura, pesi specifici, volume, ecc.</li> <li>• input specifici (formulari e indicazioni per la preparazione delle confezioni, standard di qualità ) per il processo di imballaggio e stoccaggio dei prodotti</li> <li>• layout e condizioni di sicurezza della struttura fisica dei magazzini e criteri di classificazione per la collocazione dei prodotti al loro interno</li> <li>• modalità di verifica sensoriale della conformità dei prodotti</li> <li>• indicazioni e procedure relative alla classificazione in lotti di prima, seconda scelta o di scarto; norme vigenti e principi scientifici e socio-economici relativi all'utilizzo dei prodotti di qualità inferiore e alla</li> <li>• valorizzazione e/o all'eventuale riciclo di elementi altrimenti considerati come scarti di produzione</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in quota e all'uso di attrezzature</li> <li>• normativa vigente e indicazioni organizzative relative alle confezioni e agli imballi (contenuto, dimensioni, caratteristiche qualitative, marchi di qualità, indicazioni da apporre per la sicurezza della gestione dei colli, ecc.)</li> <li>• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto</li> <li>• tipologia di prove previste per il controllo della qualità secondo la normativa vigente e rispettive procedure, tempistiche ed esiti delle verifiche; requisiti necessari per l'apposizione di marchi di qualità sui prodotti</li> <li>• tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti per confezionamento e imballaggio dei prodotti</li> </ul>



### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti. Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza.	Le operazioni di cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti.	Verifiche qualitative sui prodotti correttamente eseguite sulla base dei criteri di demarcazione tra elementi di prima, di seconda scelta o di scarto; Procedure di apposizione di informazioni e marchi sugli imballaggi dei prodotti correttamente eseguite e complete di ogni indicazione richiesta dalla normativa vigente e dalle disposizioni aziendali; Processi e metodi per l'organizzazione dei magazzini e per lo stoccaggio dei prodotti correttamente applicati secondo criteri logistici ed aziendali

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Gestione dei materiali	
Risultato atteso Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le condizioni per la migliore conservazione dei materiali a garanzia della qualità e della sicurezza</li> <li>• applicare le procedure previste per la registrazione dei materiali in entrata e in uscita</li> <li>• collaborare alla valutazione dello stato dei materiali e della disponibilità di qualità e quantità necessari per i programmi di lavorazione</li> <li>• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione</li> <li>• predisporre e catalogare i materiali in deposito e/o in magazzino secondo le disposizioni aziendali</li> <li>• riconoscere i documenti di accompagnamento dei prodotti, assicurare completezza e adeguatezza della compilazione</li> <li>• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspetti tecnici inerenti la conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.)</li> <li>• elementi identificativi dei materiali</li> <li>• procedure e strumenti per la documentazione della movimentazione (ingresso, prelievo, livello scorte, ecc.)</li> <li>• rischi, pericoli e danni connessi alla manipolazione di materiali, uso strumenti, procedure di lavorazione, ambienti di lavoro.</li> <li>• struttura e organizzazione dei depositi e dei magazzini tipologie di macchine per il carico e la movimentazione di materiali (muletti, carrelli elevatori, elevatrici, montacarichi, ecc.)</li> <li>• tipologie di materiali e prodotti, caratteristiche e condizioni per manipolazione, movimentazione e stoccaggio corretti e sicuri</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione dei materiali. Collocamento ottimale delle materie prime in magazzino.	Le operazioni di gestione dei materiali.	Corretta predisposizione e catalogazione dei materiali secondo disposizioni aziendali; Corretta applicazione delle procedure per la registrazione dei materiali in entrata e in uscita dai magazzini e dalle aree di deposito; Utilizzo sicuro delle macchine e attrezzature per la movimentazione dei materiali.



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Produzione di lastre di vetro piano	
<b>Risultato atteso</b> Lastre di vetro piano pronte per la trasformazione	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• collaborare all'esecuzione delle prove specifiche richieste per il controllo qualità dei prodotti ottenuti, individuandone gli eventuali difetti dovuti a un'impostazione non corretta delle apparecchiature utilizzate, intervenendo sul processo per risolverli e/o segnalando i problemi riscontrati al personale preposto</li> <li>• collaborare all'impostazione dei parametri degli impianti per la fusione e il colaggio della massa fusa, delle tempistiche, temperature e livelli di umidità, a seconda degli input forniti in relazione al tipo di sostanze e materie prime utilizzate e di prodotti da ottenere e tenendo conto delle trasformazioni fisiche e chimiche che intervengono nel processo di produzione del vetro float</li> <li>• collaborare, secondo procedure, al controllo qualità dei semilavorati durante tutti i processi di trasformazione, intervenendo nel rispetto delle indicazioni tecniche e procedurali per raffinazione della massa fusa al fine di eliminare bolle e impurità, verificando il raggiungimento delle temperature previste, ecc.</li> <li>• comprendere gli input per la corretta esecuzione delle diverse fasi della lavorazione per la produzione delle lastre</li> <li>• condurre in sicurezza gli impianti per la fusione, la formatura e la lucidatura del vetro piano, controllandone il corretto funzionamento e riconoscendone eventuali malfunzionamenti</li> <li>• controllare il corretto funzionamento delle apparecchiature lungo tutto il processo di lavorazione, intervenendo in caso di malfunzionamento secondo protocolli e disposizioni, segnalando al personale preposto le problematiche riscontrate laddove non fosse possibile risolvere autonomamente i malfunzionamenti</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche di funzionamento degli impianti e programmi da applicare a seconda del prodotto che si intende ottenere; sistemi per il dosaggio e l'utilizzo delle sostanze specifiche per raffinazione del vetro allo stato fuso;</li> <li>• caratteristiche e procedure per la gestione delle vasche di formatura in cui è presente il bagno di stagno fuso</li> <li>• input specifici per il processo di produzione delle lastre di vetro (procedure specifiche, libretti di istruzione, schede tecniche, indicazioni del responsabile, disegni tecnici, normative)</li> <li>• principali difetti delle lastre di vetro piano, possibili soluzioni da adottare per risolvere le problematiche relative alla produzione e figure professionali di supporto</li> <li>• principali tipologie di impianti (sistema a galleggiamento/metodo pilkington, ecc.): struttura, funzionamento, utilizzo in sicurezza, manutenzione ordinaria</li> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature;</li> <li>• azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• principi fisico-chimici e tecnologici e procedure specifiche per la</li> <li>• gestione dei processi di raffreddamento e di lucidatura a fuoco del vetro</li> </ul>



terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Produzione di lastre di vetro piano. Lastre di vetro piano pronte per la trasformazione.	Le operazioni di produzione di lastre di vetro piano.	Adozione corretta degli input e applicazione delle procedure per la gestione delle fasi della formatura delle lastre di vetro ; Predisposizione e utilizzo in modalità corretta e sicura della strumentazione, macchine e impianti; Adozione dei comportamenti di sicurezza e delle disposizioni per la gestione dei residui di lavorazione.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo Selezione e preparazione dei materiali	
Risultato atteso Carica e miscela conformi rispetto alle indicazioni	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• collaborare all'impostazione degli input tecnici degli impianti per il dosaggio, la macinazione e la miscelazione dei materiali per la produzione del vetro, controllando il corretto svolgimento del processo e gli output intermedi durante tutte le fasi della lavorazione</li> <li>• comprendere gli input per la predisposizione dei materiali secondo qualità e quantità per la realizzazione dei prodotti</li> <li>• controllare il corretto funzionamento delle apparecchiature lungo tutto il processo di lavorazione, intervenendo in caso di malfunzionamento secondo protocolli e disposizioni, segnalando al personale preposto le problematiche riscontrate laddove non fosse possibile risolvere autonomamente i malfunzionamenti</li> <li>• diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione</li> <li>• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure,</li> <li>• comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori</li> <li>• riconoscere e selezionare i materiali a seconda delle tipologie di vetro in produzione secondo indicazioni, calibrare il quantitativo della miscela vetrificabile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche e di funzionamento degli impianti di dosaggio, macinazione e miscelazione dei materiali: struttura, impostazioni, utilizzo in sicurezza, manutenzione ordinaria dosaggi corretti, contenuti negli appositi formulari, dei materiali e delle sostanze che formano le miscele vetrificabili, distinte a seconda della tipologia di prodotto che si intende ottenere</li> <li>• input specifici per il processo di selezione e preparazione dei materiali (procedure specifiche, libretti di istruzione, manuali tecnici, indicazioni del responsabile)</li> <li>• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo</li> <li>• principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</li> <li>• modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tipologie di materie prime (sabbie silicee, sostanze coloranti ed opacizzanti, vetrificanti, fondenti, ecc.) utilizzate per la produzione del vetro e loro caratteristiche costitutive; principi matematici e fisico chimici alla base delle proprietà tecniche delle materie prime e dei</li> <li>• processi di lavorazione (unità di</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<p>necessario a seconda del tipo di risultato che si intende ottenere, dosando eventuali sostanze coloranti e/o opacizzanti al fine di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• produrre vetri colorati e/o opachi, e dosando vetrificanti e solventi per la creazione delle miscele</li> </ul>	<p>misura, equivalenze, curva granulometrica, peso specifico)</p>
---	---

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Selezione e preparazione dei materiali. Carica e miscela conformi rispetto alle indicazioni.</p>	<p>Le operazioni di selezione e preparazione dei materiali.</p>	<p>Interpretazione corretta degli input; Conduzione corretta e sicura degli apparecchi per il dosaggio, la macinazione e la miscelazione delle materie prime; Trattamento in sicurezza delle materie prime</p>



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>18</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione artigianale di prodotti in vetro
<b>Area di Attività</b>	Ada 4.1: Lavorazioni artistiche e artigianali del vetro
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico delle operazioni di soffiatura del vetro
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.3.2.2.1 - Soffiatori e modellatori del vetro
	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.3.2.2.1 - Soffiatori e modellatori del vetro
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.19.20 Lavorazione di vetro a mano e a soffio artistico
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Tecnico delle operazioni di soffiatura del vetro ha il compito di soffiare il vetro fuso all'interno degli stampi per la realizzazione di oggetti caratterizzati da vari livelli di complessità; opera nell'ambito di processi produttivi di tipo artigianale, in cui l'oggetto viene realizzato passo per passo dagli operatori, o di tipo semiautomatizzato, dove cioè alcuni passaggi vengono svolti da, o mediante l'ausilio di, appositi macchinari non automatizzati

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Completare il bolo soffiato nello stampo aggiungendo le parti necessarie a trasformarlo nell'oggetto finito	
<b>Risultato atteso</b>	
Completamento dell'oggetto soffiato con elementi di rifinitura	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipolare l'oggetto soffiato con destrezza per evitare deformazioni</li> <li>• Riconoscere la giusta viscosità della materia prima per realizzare gli elementi di completamento</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche dei prodotti finiti in base agli standard qualitativi stabiliti dall'azienda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche della materia prima per essere in grado di gestire le fasi di completamento dell'oggetto</li> <li>• Tavole tecniche dell'oggetto finito per completare il bolo soffiato in modo conforme al progetto</li> <li>• Tecnica di collegamento degli elementi di completamento all'oggetto soffiato per effettuare il collegamento a regola d'arte</li> <li>• Uso e funzioni degli utensili per l'attuazione della fase pratica di collegamento</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Completare il bolo soffiato nello stampo aggiungendo le parti necessarie a trasformarlo nell'oggetto finito. Completamento dell'oggetto soffiato con elementi di rifinitura.	Le operazioni per completare il bolo soffiato nello stampo.	Individuare in base al progetto dell'oggetto finito gli utensili più idonei ad effettuare l'operazione di completamento.

<sup>18</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Presidiare il processo di pressatura al fine di realizzare direttamente oggetti finiti, oppure semilavorati da completare mediante altre tecniche	
<b>Risultato atteso</b>	
Cura del processo di pressatura	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comandare il dispositivo per la pressatura in modo da poter portare a termine l'operazione in sicurezza</li> <li>Determinare se utilizzare la fiamma ossidrica per eseguire piccoli aggiustamenti o se il pezzo necessita di una ricottura</li> <li>Dosare la quantità di energia opportuna per ciascuna pressatura, in base alle caratteristiche dell'oggetto da realizzare</li> <li>Riconoscere le caratteristiche dei prodotti finiti in base agli standard qualitativi stabiliti dall'azienda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche e funzioni degli utensili al fine di eseguire piccole correzioni</li> <li>Caratteristiche e funzioni della fiamma ossidrica per eseguire piccoli aggiustamenti a fiamma</li> <li>Caratteristiche morfologiche ed operative dello stampo e del controstampo al fine di equilibrare gli elementi per la realizzazione degli oggetti</li> <li>Tavole tecniche dell'oggetto finito al fine di determinare il tipo di pressatura necessaria per rendere l'oggetto conforme al progetto</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Presidiare il processo di pressatura al fine di realizzare direttamente oggetti finiti, oppure semilavorati da completare mediante altre tecniche. Cura del processo di pressatura.	Le operazioni per presidiare il processo di pressatura.	Individuare le funzioni della macchina pressatrice e dei suoi parametri al fine di poter imprimere una determinata forza sullo stampo.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Gestire l'operazione di prelievo della quantità utile di materia prima fusa dal forno al fine di creare le condizioni per passare alla successiva fase di soffiatura	
<b>Risultato atteso</b>	
Gestione della levatura	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinare in base all'oggetto da realizzare ed allo stampo da usare se il bolo, cioè il vetro fuso prelevato tramite la canna, necessita di magiossatura e/o marmorizzazione</li> <li>Manipolare con destrezza l'utensile per la modellazione della materia prima utile per le fasi di lavorazione successive</li> <li>Monitorare il posizionamento e le condizioni del bronzino, cioè il piano metallico sul quale far rotolare la canna dopo aver prelevato il vetro fuso al fine di renderne costante lo spessore</li> <li>Riconoscere la giusta viscosità della materia prima per individuare il momento preciso in cui effettuare la levatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche della materia prima fusa al fine di gestirne il comportamento e le reazioni a date temperature</li> <li>Caratteristiche morfologiche dei diversi strumenti al fine di scegliere quello più idoneo in base all'oggetto da eseguire</li> <li>Tecnica detta 'magiossatura', consistente nell'adoperare un utensile per arrotondare il bolo</li> <li>Tecnica detta 'marmorizzazione', consistente nel far scorrere la canna munita di bolo su un piano metallico per equalizzare gli spessori del vetro</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Gestire l'operazione di prelievo della quantità utile di materia prima fusa dal forno al fine di creare le condizioni per passare alla successiva fase di soffiatura. Gestione della levatura.	Le operazioni per gestire l'operazione di prelievo della quantità utile di materia prima fusa dal forno.	Individuare i quantitativi di materia prima fusa da prelevare dal forno per mezzo dell'utensile in relazione al tipo di stampo da utilizzare, al tipo di oggetto da realizzare ed alla dimensione di quest'ultimo

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

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b>	
Realizzare la fase di soffiatura al fine di creare la giusta forma di un oggetto all'interno dello stampo	
<b>Risultato atteso</b>	
Realizzazione della fase di soffiatura	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosare l'aria immessa tramite la canna in modo da non inficiare l'operazione di soffiatura</li> <li>• Manipolare la canna munita di bolo prima, durante e dopo l'inserimento nello stampo, in quanto un errore nell'inserimento od un contatto accidentale del vetro fuso con elementi esterni porterebbero all'interruzione del processo</li> <li>• Manipolare lo stampo mentre lo si preleva, nelle fasi preliminari e durante la soffiatura, in modo da evitare danneggiamenti che impedirebbero la buona riuscita dell'operazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche degli stampi al fine di equilibrare la soffiatura</li> <li>• Caratteristiche e funzionamento del dispositivo di stoccaggio e gestione degli stampi per permetterne il corretto utilizzo evitando danneggiamenti</li> <li>• Caratteristiche e funzioni dei compressori d'aria al fine di consentirne, ove possibile, l'utilizzo in luogo del soffiaggio a bocca</li> <li>• Tecniche di soffiaggio, a bocca e ad aria compressa, al fine di operare una scelta in base al prodotto da realizzare</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Realizzare la fase di soffiatura al fine di creare la giusta forma di un oggetto all'interno dello stampo. Realizzazione della fase di soffiatura.	Le operazioni per realizzare la fase di soffiatura.	Comandare l'apertura e la chiusura dello stampo per consentire la soffiatura e successivamente procedere alla fase di completamento.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>19</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
<b>Sequenza di processo</b>	Progettazione di prodotti e stampi e classificazione prodotti in vetro
<b>Area di Attività</b>	Ada 1.1: Progettazione di manufatti in vetro
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico della progettazione, ricerca e sviluppo di nuove tipologie di prodotti in vetro
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.3.2.2.1 - Soffiatori e modellatori del vetro Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.3.2.2.1 - Soffiatori e modellatori del vetro
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.11.00 - Fabbricazione di vetro piano 23.12.00 - Lavorazione e trasformazione del vetro piano 23.13.00 - Fabbricazione di vetro cavo 23.14.00 - Fabbricazione di fibre di vetro 23.19.10 - Fabbricazione di vetrerie per laboratori, per uso igienico, per farmacia 23.19.20 - Lavorazione di vetro a mano e a soffio artistico 23.19.90 - Fabbricazione di altri prodotti in vetro (inclusa la vetreria tecnica)
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Tecnico della progettazione, ricerca e sviluppo di nuove tipologie di prodotti in vetro progetta, ricerca e sviluppa nuovi prodotti o tipologie di prodotti in vetro, verificando tali scelte col responsabile della produzione o anche direttamente con la proprietà, basando il suo operato sulla definizione degli standard qualitativi e di produzione. Opera nell'ambito di processi produttivi di tipo artigianale, in cui l'oggetto viene realizzato passo per passo dagli operatori, oppure di tipo semiautomatizzato, dove cioè alcuni passaggi vengono svolti mediante l'ausilio di appositi macchinari non autorizzati, oppure infine di tipo completamente automatizzato

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Verificare la corrispondenza fra progetto e prodotto finito (prototipo), eventualmente apportando le necessarie modifiche al fine di passare alla messa in produzione	
<b>Risultato atteso</b>	
Fase di verifica del progetto	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confrontarsi con figure professionali interagenti, come il tecnico sviluppo stampi per vetro, il tecnico addetto alla selezione prodotti finiti ed altri, al fine di determinare, in modo coordinato, se il prototipo è pronto per la messa in produzione o se siano necessarie strategie di miglioramento</li> <li>• Determinare l'aderenza del prodotto finito agli standard dell'azienda</li> <li>• Valutare eventuali difformità fra prototipo e progetto al fine di operare le opportune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche degli strumenti e dei mezzi di produzione al fine di valutare il progetto in relazione ai tempi ed alle modalità di realizzazione</li> <li>• Fasi del processo produttivo che conduce all'oggetto finito al fine di individuare, in caso di prototipo non conforme, eventuali punti deboli della fase progettuale</li> </ul>

<sup>19</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



modifiche	
-----------	--

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Verificare la corrispondenza fra progetto e prodotto finito (prototipo), eventualmente apportando le necessarie modifiche al fine di passare alla messa in produzione. Fase di verifica del progetto.	Le operazioni per verificare la corrispondenza fra progetto e prodotto finito.	Determinare la conformità del prototipo all'obiettivo progettuale e sancirne la messa in produzione

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Sviluppare nuovi prodotti o tipologie di prodotti in vetro interpretando le richieste del mercato nel rispetto degli standard produttivi e qualitativi dell'azienda	
Risultato atteso	
Progettazione nuovi prodotti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Convertire l'idea progettuale in un disegno tecnico</li> <li>Coordinare gli aspetti teorici della progettazione con la prassi realizzativa sulla base delle indicazioni, da un lato, del tecnico sviluppo stampi per vetro, dall'altro, del maestro soffiatore</li> <li>Capacità Individuare gli stilemi che caratterizzano il profilo dell'azienda, analizzandone la produzione attuale e quella passata</li> <li>Sintetizzare le caratteristiche peculiari dell'azienda nel prodotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche e funzioni di strumenti di rappresentazione, di tipo classico e/o informatico, per la realizzazione di tavole tecniche conformi agli standard internazionali</li> <li>Elementi di disegno tecnico per la realizzazione delle tavole preliminari ed esecutive del progetto</li> <li>Storia, evoluzione e caratteristiche della produzione aziendale in modo da comprenderne lo stile, ed inserire il nuovo prodotto in un contesto coerente con il profilo dell'azienda</li> <li>Strumenti di disegno e/o software cad al fine di tradurre l'idea progettuale in tavole tecniche universalmente comprensibili</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Sviluppare nuovi prodotti o tipologie di prodotti in vetro interpretando le richieste del mercato nel rispetto degli standard produttivi e qualitativi dell'azienda. Progettazione nuovi prodotti.	Le operazioni per sviluppare nuovi prodotti o tipologie di prodotti in vetro.	Scegliere le materie prime al fine di determinare le migliori scelte progettuali per la fase realizzativa

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo
Ricerca ed elaborare le informazioni relative al mercato al fine di intervenire su un opportuno settore e definire il target ideale e le strategie di intervento
Risultato atteso
Ricerca ed analisi delle informazioni riguardanti il mercato



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare i dati emersi dalle ricerche di mercato al fine di definire le tipologie di prodotto da introdurre</li> <li>• Elaborare i dati, anche con strumenti informatici, al fine di formulare le indicazioni per la progettazione delle soluzioni creative</li> <li>• Individuare il target di riferimento per il prodotto in modo da orientare la propria attività</li> <li>• Programmare orientare e coordinare le attività di ricerca e analisi sulla base delle richieste delle figure professionali correlate (ad esempio il responsabile della produzione)</li> <li>• Reperire i dati e le informazioni necessarie mediante strumenti di ricerca tradizionali e/o informatici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di informatica per accedere ai sistemi di ricerca informatizzati ed agli strumenti di elaborazione dei dati</li> <li>• Elementi di psicologia dei consumi per la definizione del comportamento del target</li> <li>• Funzionamento ed organizzazione delle strutture di ricerca al fine di acquisire i dati e le informazioni</li> <li>• Metodologie di ricerca per effettuare la raccolta dei dati necessari</li> <li>• Ricerche di mercato al fine di studiare le tipologie di prodotti acquistati</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Ricercare ed elaborare le informazioni relative al mercato al fine di intervenire su un opportuno settore e definire il target ideale e le strategie di intervento. Ricerca ed analisi delle informazioni riguardanti il mercato.	Le operazioni per ricercare ed elaborare le informazioni relative al mercato.	Individuare le diverse tipologie di target al fine di definire e collocare correttamente il nuovo prodotto



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>20</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione artigianale di prodotti in vetro
<b>Area di Attività</b>	Ada 4.1: Lavorazioni artistiche e artigianali del vetro Ada 4.2: Decorazione e pittura su vetro
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico della progettazione e realizzazione di decori con la tecnica dell'incisione e interventi di molatura su vetro
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.3.2.2.1 - Soffiatori e modellatori del vetro 6.3.2.4.0 - Pittori e decoratori su vetro e ceramica 6.3.2.3.0 - Incisori ed acquafortisti su vetro Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.3.2.2.1 - Soffiatori e modellatori del vetro 6.3.2.4.0 - Pittori e decoratori su vetro e ceramica 6.3.2.3.0 - Incisori ed acquafortisti su vetro Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.19.20 Lavorazione di vetro a mano e a soffio artistico
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Tecnico della progettazione e realizzazione di decori con la tecnica dell'incisione e interventi di molatura su vetro ha il duplice compito di fornire al prodotto un valore aggiunto, diversificando la produzione attingendo ad un abaco di decori e di intervenire con finalità di recupero su oggetti di seconda scelta. Opera nell'ambito di processi produttivi di tipo artigianale, in cui l'oggetto viene realizzato passo per passo dagli operatori, oppure di tipo semiautomatizzato, dove cioè alcuni passaggi vengono svolti mediante l'ausilio di appositi macchinari non automatizzati, oppure infine di tipo completamente automatizzato.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Progettare le decorazioni al fine di diversificare la produzione e di agire in maniera mirata con finalità di recupero	
<b>Risultato atteso</b>	
Progettazione decori	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertire l'idea progettuale in un disegno tecnico e/o in un grafico anche mediante l'ausilio di software informatici</li> <li>• Determinare il rapporto geometrico oggetto/decoro al fine di ottenere un progetto equilibrato</li> <li>• Individuare i punti critici dell'oggetto in rapporto ad una data tipologia di decorazione per potervi avviare nella fase progettuale</li> <li>• Individuare le fasi cronologiche per la realizzazione del decoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e funzioni degli strumenti di rappresentazione, di tipo classico e/o informatico, al fine di realizzare tavole tecniche universalmente comprensibili</li> <li>• Caratteristiche fisiche del vetro, soprattutto in rapporto agli spessori, per determinare il tipo e l'entità della decorazione necessaria</li> <li>• Metodologia di progettazione dei decori per abbinare correttamente tipologie di decoro ed oggetti</li> </ul>

<sup>20</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Progettare le decorazioni al fine di diversificare la produzione e di agire in maniera mirata con finalità di recupero. Progettazione decori.	Le operazioni per progettare le decorazioni al fine di diversificare la produzione.	Elementi di disegno tecnico per la realizzazione delle tavole preliminari ed esecutive del progetto.

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

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Effettuare decorazioni incidendo il vetro al fine di fornire un valore aggiunto al prodotto, o di recuperarlo nel caso in cui sia presente un'imprecisione nella realizzazione	
<b>Risultato atteso</b>	
Realizzazione di decori con la tecnica dell'incisione	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare la tecnica di rifinitura da usare in base all'effetto finale che si intende dare alla decorazione</li> <li>• Manipolare gli utensili ed i macchinari nel rispetto delle norme di sicurezza al fine di operare limitando il rischio di incidenti</li> <li>• Scegliere la tecnica esecutiva e gli strumenti più opportuni in base alla tipologia di oggetto ed alla decorazione da realizzare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e funzioni di strumenti ed utensili per l'attuazione della fase pratica dell'incisione</li> <li>• Caratteristiche fisiche del vetro, soprattutto in rapporto agli spessori, al fine di determinare il tipo e l'entità della decorazione necessaria</li> <li>• Tecniche di rifinitura per completare la realizzazione dell'oggetto</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Effettuare decorazioni incidendo il vetro al fine di fornire un valore aggiunto al prodotto, o di recuperarlo nel caso in cui sia presente un'imprecisione nella realizzazione. Realizzazione di decori con la tecnica dell'incisione.	Le operazioni per effettuare decorazioni incidendo il vetro.	Modalità di realizzazione delle varie tipologie di decoro tramite incisione al fine di impostare e gestire il proprio intervento.

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

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Asportare porzioni di oggetto per mezzo della molatura al fine di fornire al prodotto un valore aggiunto o di recuperarlo nel caso in cui sia presente un'imperfezione	
<b>Risultato atteso</b>	
Realizzazione di interventi di molatura	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare la tecnica di rifinitura in base all'effetto finale che si intende dare alla decorazione</li> <li>• Manipolare gli utensili ed i macchinari nel rispetto delle norme di sicurezza al fine di operare limitando il rischio di incidenti</li> <li>• Scegliere la tecnica esecutiva e gli strumenti opportuni in base alla tipologia di oggetto ed alla decorazione da realizzare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e funzionamento della mola e del flessibile per intervenire sull'oggetto secondo le indicazioni progettuali</li> <li>• Caratteristiche fisiche del vetro, soprattutto in rapporto agli spessori, al fine di determinare il tipo e l'entità dell'intervento necessario</li> <li>• Tecniche di asportazione di porzioni di oggetto tramite mola o altri strumenti, al fine di completare l'oggetto stesso e/o modificarne la forma originale</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche di rifinitura per completare la realizzazione dell'oggetto</li> </ul>
--	---

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Asportare porzioni di oggetto per mezzo della molatura al fine di fornire al prodotto un valore aggiunto o di recuperarlo nel caso in cui sia presente un'imperfezione. Realizzazione di interventi di molatura.	Le operazioni per asportare porzioni di oggetto per mezzo della molatura.	Fasi di realizzazione delle varie tipologie di decoro mediante molatura al fine di impostare e gestire correttamente il proprio intervento.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>21</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione artigianale di prodotti in vetro
<b>Area di Attività</b>	Ada 4.2: Decorazione e pittura su vetro
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico della progettazione e realizzazione di decori e pitture su ceramica e vetro
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.3.2.4.0 - Pittori e decoratori su vetro e ceramica 6.3.2.3.0 - Incisori ed acquafortisti su vetro
	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.3.2.4.0 - Pittori e decoratori su vetro e ceramica 6.3.2.3.0 - Incisori ed acquafortisti su vetro
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.19.20 Lavorazione di vetro a mano e a soffio artistico
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Tecnico della progettazione e realizzazione di decori e pitture su ceramica e vetro ha il compito di intervenire sui prodotti finiti - in vetro o ceramica - con lavori di serigrafia, pittura a caldo e a freddo, doratura, argentatura ed acidatura, al fine di fornire all'oggetto un valore aggiunto diversificando la produzione; può inoltre agire con finalità di recupero su elementi di seconda scelta.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Progettare le decorazioni su ceramica e vetro al fine di diversificare la produzione e/o agire in modo mirato con finalità di recupero	
<b>Risultato atteso</b>	
Progettazione decori su ceramica e vetro	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertire l'idea progettuale in un disegno tecnico, avvalendosi anche di software informatici</li> <li>• Determinare il rapporto geometrico oggetto/decoro al fine di ottenere un progetto equilibrato</li> <li>• Disegnare a mano libera su carta i decori che saranno poi realizzati sul manufatto</li> <li>• Individuare i punti critici dell'oggetto in rapporto ad una data tipologia di decorazione per potervi avviare nella fase progettuale</li> <li>• Individuare le fasi cronologiche per la realizzazione del decoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e funzioni degli strumenti di rappresentazione, di tipo classico e/o informatico, al fine di realizzare tavole tecniche universalmente comprensibili</li> <li>• Elementi di disegno tecnico per la realizzazione delle tavole preliminari ed esecutive del progetto</li> <li>• Metodologie di progettazione dei decori per abbinare correttamente tipologie di decoro ed oggetti</li> <li>• Tecniche di cottura a secondo e terzo fuoco dell'oggetto in ceramica o vetro, al fine di ottenere la corretta colorazione</li> <li>• Tecnologie della ceramica e del vetro per progettare in modo adeguato decori</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
--------------------------------------	-------------------------	------------

<sup>21</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



Progettare le decorazioni su ceramica e vetro al fine di diversificare la produzione e/o agire in modo mirato con finalità di recupero. Progettazione decori su ceramica e vetro.	Le operazioni per progettare le decorazioni su ceramica e vetro.	Individuare le caratteristiche fisiche del vetro e della ceramica, soprattutto in rapporto agli spessori, per determinare il tipo e l'entità della decorazione necessaria.
--	--	--

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

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Effettuare interventi di doratura ed argentatura al fine di completare il prodotto fornendo ad esso un valore aggiunto	
<b>Risultato atteso</b>	
Realizzazione decori con tecniche di doratura ed argentatura	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruire mediante appositi utensili gli elementi di supporto per effettuare le decorazioni</li> <li>• Determinare le procedure esecutive necessarie in relazione alle specifiche del progetto</li> <li>• Ricercare soluzioni tecniche ed esecutive appropriate per i punti più delicati del decoro</li> <li>• Scegliere gli strumenti più idonei in relazione al decoro da eseguire</li> <li>• Scegliere le materie prime per realizzare la decorazione in base alle indicazioni progettuali</li> <li>• Stabilire la temperatura ed i tempi per la ricottura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e funzioni di strumenti ed utensili per la decorazione al fine di effettuare la fase pratica</li> <li>• Caratteristiche fisiche del vetro e della ceramica, soprattutto in rapporto agli spessori, per determinare il tipo e l'entità della decorazione necessaria</li> <li>• Elementi di disegno tecnico per la realizzazione delle tavole preliminari ed esecutive del progetto</li> <li>• Metodologia di progettazione di telai e mascherine per la corretta esecuzione di particolari tipi di decoro</li> <li>• Tecnica di realizzazione dei telai e delle mascherine per poter disporre dei necessari strumenti atti alla decorazione</li> <li>• Tecniche di cottura e funzionamento del forno per eseguire un eventuale intervento di ricottura</li> </ul>

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Effettuare interventi di doratura ed argentatura al fine di completare il prodotto fornendo ad esso un valore aggiunto. Realizzazione decori con tecniche di doratura ed argentatura.	Le operazioni per effettuare interventi di doratura ed argentatura.	Adottare la metodologia di progettazione dei decori per abbinare correttamente tipologie di decoro ed oggetti.

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

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Effettuare decorazioni in serigrafia al fine di fornire al prodotto un valore aggiunto o di recuperarlo nel caso sia di seconda scelta	
<b>Risultato atteso</b>	
Realizzazione decori in serigrafia	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertire l'idea progettuale in un disegno tecnico, avvalendosi anche di software informatici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche del materiale utile alla colorazione al fine realizzare il progetto secondo le indicazioni progettuali</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruire mediante appositi utensili gli elementi di supporto per effettuare le decorazioni</li> <li>• Determinare le procedure esecutive necessarie in relazione alle specifiche del progetto</li> <li>• Ricercare appropriate soluzioni tecniche ed esecutive per i punti più delicati del decoro</li> <li>• Scegliere gli strumenti più idonei in relazione al decoro da eseguire</li> <li>• Scegliere le materie prime per realizzare la decorazione in base alle indicazioni progettuali</li> <li>• Stabilire la temperatura ed i tempi per la ricottura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche fisiche del vetro e della ceramica, soprattutto in rapporto agli spessori, per determinare il tipo e l'entità della decorazione necessaria</li> <li>• Caratteristiche fisiche e comportamento dei colori al fine di calibrare la temperatura della ricottura</li> <li>• Elementi di disegno tecnico per la realizzazione delle tavole preliminari ed esecutive del progetto</li> <li>• Funzionamento del forno per essere in grado di eseguire un'eventuale ricottura dell'oggetto</li> <li>• Metodologia di progettazione dei decori per abbinare correttamente tipologie di decoro ed oggetti</li> <li>• Metodologie di progettazione ed esecuzione dei telai e delle mascherine per la corretta esecuzione di particolari tipi di decoro</li> </ul>
---	---

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Effettuare decorazioni in serigrafia al fine di fornire al prodotto un valore aggiunto o di recuperarlo nel caso sia di seconda scelta. Realizzazione decori in serigrafia.	Le operazioni per effettuare decorazioni in serigrafia al fine di fornire.	Individuare le funzioni, strumenti ed utensili per la decorazione serigrafica per l'attuazione della fase pratica.

#### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo	
Realizzare interventi di pittura a caldo ed a freddo al fine di fornire al prodotto la decorazione prevista in fase di progettazione	
Risultato atteso	
Realizzazione interventi di pittura sull'oggetto in ceramica o vetro	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruire gli elementi di supporto per effettuare la decorazione</li> <li>• Determinare le procedure esecutive necessarie in relazione alle specifiche del progetto</li> <li>• Ricercare soluzioni tecniche ed esecutive appropriate per i punti più delicati del decoro</li> <li>• Scegliere gli strumenti più idonei in relazione al decoro da eseguire</li> <li>• Scegliere le materie prime più idonee per realizzare la decorazione in base alle indicazioni progettuali</li> <li>• Stabilire la temperatura ed i tempi per la ricottura nel caso di pittura a caldo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche dei materiali coloranti al fine di impostare ed effettuare l'intervento di decorazione</li> <li>• Caratteristiche fisiche del vetro e della ceramica, soprattutto in rapporto agli spessori, per determinare il tipo e l'entità della decorazione necessaria</li> <li>• Funzionamento del forno per eseguire la ricottura nel caso di decori eseguiti con tecnica di pittura a caldo</li> <li>• Metodologia di progettazione dei decori per abbinare correttamente tipologie di decoro ed oggetti</li> <li>• Metodologia di progettazione delle mascherine al fine di agevolare la realizzazione di altri tipi di decoro</li> <li>• Tecnica di realizzazione delle mascherine e dei telai per poter disporre dei necessari strumenti atti alla decorazione</li> <li>• Tecniche di pittura al fine di eseguire la</li> </ul>



	scelta più opportuna in relazione sia all'oggetto che al decoro
--	---

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Realizzare interventi di pittura a caldo ed a freddo al fine di fornire al prodotto la decorazione prevista in fase di progettazione. Realizzazione interventi di pittura sull'oggetto in ceramica o vetro.	Le operazioni per realizzare interventi di pittura a caldo ed a freddo.	Individuare le caratteristiche fisiche e comportamento dei colori nel caso di pittura a caldo ed a freddo.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 5 - Titolo	
Realizzare interventi di sabbiatura ed acidatura su vetro al fine di completare l'oggetto fornendogli un valore aggiunto previsto in fase di progettazione	
Risultato atteso	
Realizzazione interventi di sabbiatura e acidatura su vetro	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare gli acidi sul vetro al fine creare disegni e coerenti con quanto previsto dal progetto</li> <li>• Determinare le procedure esecutive necessarie in relazione alle specifiche del progetto</li> <li>• Ricercare soluzioni tecniche ed esecutive appropriate per i punti più delicati del decoro</li> <li>• Stabilire la corretta granulometria della sabbia in relazione al risultato che si desidera ottenere</li> <li>• Utilizzare gli strumenti e le macchine per la sabbiatura del oggetto in vetro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche della sabbia e degli acidi al fine di determinare, mediante opportuno dosaggio, il risultato finale del decoro</li> <li>• Caratteristiche di macchinari ed utensili al fine di preparare i materiali e gli oggetti e decorare</li> <li>• Elementi di disegno tecnico per la realizzazione delle tavole preliminari ed esecutive del progetto di decorazione</li> <li>• Metodologia delle operazioni di risciacquo e ripulitura degli oggetti finiti al fine di completare e rifinire l'oggetto</li> <li>• Metodologie di progettazione e applicazione delle mascherine al fine di agevolare la realizzazione di alcuni tipi particolari di decoro e preparare gli oggetti per le operazioni di sabbiatura e acidatura</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Realizzare interventi di sabbiatura ed acidatura su vetro al fine di completare l'oggetto fornendogli un valore aggiunto previsto in fase di progettazione. Realizzazione interventi di sabbiatura e acidatura su vetro.	Le operazioni per realizzare interventi di sabbiatura ed acidatura su vetro.	Individuare la metodologia di progettazione dei decori per abbinare correttamente tipologie di decoro ed oggetti.



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>22</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
<b>Sequenza di processo</b>	Progettazione di prodotti e stampi e classificazione prodotti in vetro
<b>Area di Attività</b>	Ada 1.3: Produzione di stampi
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico della progettazione e realizzazione di stampi per la produzione di oggetti in vetro
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.3.2.2.1 - Soffiatori e modellatori del vetro Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.3.2.2.1 - Soffiatori e modellatori del vetro
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.11.00 - Fabbricazione di vetro piano 23.12.00 - Lavorazione e trasformazione del vetro piano 23.13.00 - Fabbricazione di vetro cavo 23.14.00 - Fabbricazione di fibre di vetro 23.19.10 - Fabbricazione di vetrerie per laboratori, per uso igienico, per farmacia 23.19.20 - Lavorazione di vetro a mano e a soffio artistico 23.19.90 - Fabbricazione di altri prodotti in vetro (inclusa la vetreria tecnica)
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Tecnico della progettazione e realizzazione di stampi per la produzione di oggetti in vetro progetta e realizza gli stampi (di solito in acciaio, ghisa od ottone, ma in alcuni casi di legno) che verranno in seguito usati nella produzione di oggetti in vetro. Basa il suo lavoro di progettazione e sviluppo sulle indicazioni di altre figure professionali correlate, come il tecnico sviluppo nuovi prodotti.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Analizzare ed elaborare le informazioni provenienti dalle figure professionali collegate, soprattutto i progetti esecutivi relativi all'oggetto finito, al fine di studiare le problematiche realizzative e permettere la progettazione dello stampo in base alle necessità	
<b>Risultato atteso</b>	
Analisi ed elaborazione delle informazioni	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire i dati provenienti dalle figure tecniche correlate, in particolare i progetti relativi all'oggetto finito</li> <li>• Elaborare i dati e le informazioni propri e quelli provenienti dalle figure professionali correlate</li> <li>• Individuare i limiti delle materie prime in funzione della realizzazione di un oggetto</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche dei prodotti finiti in base agli standard qualitativi stabiliti dall'azienda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di disegno tecnico al fine di comprendere le tavole tecniche relative all'oggetto finito, fornite dalle figure professionali affini</li> <li>• Progetti esecutivi del progetto finito al fine di pianificare la progettazione dello stampo</li> <li>• Standard qualitativi stabiliti dall'azienda al fine di focalizzare i parametri da rispettare nella fase progettuale</li> </ul>

<sup>22</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Analizzare ed elaborare le informazioni provenienti dalle figure professionali collegate, soprattutto i progetti esecutivi relativi all'oggetto finito, al fine di studiare le problematiche realizzative e permettere la progettazione dello stampo in base alle necessità. Analisi ed elaborazione delle informazioni.	Le operazioni per analizzare ed elaborare le informazioni provenienti dalle figure professionali collegate.	Individuare le tavole progettuali dell'oggetto da produrre per basare sull'analisi di queste il proprio lavoro di progettazione degli stampi.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Progettare gli stampi per gli oggetti in vetro adottando nella pratica le soluzioni alle problematiche individuate oggetto per oggetto, al fine di ottenere stampi idonei alla produzione	
<b>Risultato atteso</b>	
Progettazione stampi per vetro	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Convertire l'idea progettuale in un disegno tecnico</li> <li>Determinare il rapporto geometrico stampo/oggetto in modo da finalizzare l'idea progettuale</li> <li>Integrare le conoscenze proprie e quelle derivanti da figure professionali interagenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche e funzioni di strumenti di rappresentazione, di tipo classico e/o informatico, per la realizzazione di tavole tecniche conformi agli standard internazionali</li> <li>Elementi di disegno tecnico per la realizzazione delle tavole preliminari ed esecutive del progetto</li> <li>Margini di errore per la definizione delle tolleranze nel passaggio dalla fase teorica a quella pratica</li> <li>Strumenti di disegno e/o software CAD per realizzare le tavole tecniche di progetto secondo standard universalmente riconosciuti</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Progettare gli stampi per gli oggetti in vetro adottando nella pratica le soluzioni alle problematiche individuate oggetto per oggetto, al fine di ottenere stampi idonei alla produzione. Progettazione stampi per vetro.	Le operazioni per progettare gli stampi per gli oggetti in vetro.	Individuare le materie prime per la realizzazione dello stampo in modo da scegliere il materiale più opportuno in base al tipo di oggetto da realizzare ed ai tipi di processi produttivi aziendali.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Realizzare gli stampi per oggetti in vetro finalizzando le scelte operate nella fase teorica di progettazione	
<b>Risultato atteso</b>	
Realizzazione stampi per vetro	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confrontarsi con il tecnico manutenzione stampi e con il tecnico addetto alla soffiatura, raccogliendo suggerimenti e pareri sulla realizzazione dello stampo</li> <li>• Curare il completamento dello stampo realizzato operando le necessarie rifiniture</li> <li>• Definire correttamente le procedure esecutive per ottimizzare il processo di realizzazione dello stampo</li> <li>• Ricercare soluzioni tecnico-esecutive per gli aspetti chiave di ciascun oggetto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disegni tecnici ed indicazioni progettuali al fine di comprendere nel dettaglio la geometria dello stampo</li> <li>• Fasi del processo realizzativo per una corretta programmazione ed esecuzione delle operazioni</li> <li>• Tecniche di rifinitura per il completamento e/o miglioramento degli stampi</li> </ul>
--	--

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Realizzare gli stampi per oggetti in vetro finalizzando le scelte operate nella fase teorica di progettazione. Realizzazione stampi per vetro.	Le operazioni per realizzare gli stampi per oggetti in vetro.	Individuare il funzionamento degli utensili/macchinari per la realizzazione degli stampi.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo	
Verificare la corretta realizzazione degli stampi per vetro al fine di garantire la giusta corrispondenza tra gli stessi ed i prodotti finiti	
Risultato atteso	
Verifica stampi per vetro	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apportare modifiche allo stampo, se necessario, mediante gli appositi utensili/macchinari</li> <li>• Confrontarsi con il tecnico addetto alla soffiatura valutando insieme ad esso la conformità dello stampo agli standard stabiliti dall'azienda</li> <li>• Individuare eventuali difetti dello stampo al fine di correggerli, oppure modificare il progetto e procedere alla realizzazione di un diverso stampo</li> <li>• Riconoscere il livello di qualità del prodotto finito per comprendere se lo stampo realizzato soddisfa gli standard stabiliti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e funzionamenti degli utensili/macchinari al fine di operare eventuali modifiche correttive allo stampo, se questo non risulta conforme al progetto</li> <li>• Caratteristiche morfologiche dell'oggetto finito progettato al fine di verificare la corrispondenza con lo stampo realizzato</li> </ul>

#### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Verificare la corretta realizzazione degli stampi per vetro al fine di garantire la giusta corrispondenza tra gli stessi ed i prodotti finiti. Verifica stampi per vetro	Le operazioni per verificare la corretta realizzazione degli stampi per vetro.	Rapportare tempo/realizzazione per l'ottimizzazione dei processi produttivi



**REPERTORIO  
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>23</sup></b>	
<b><u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
<b>Sequenza di processo</b>	Progettazione di prodotti e stampi e classificazione prodotti in vetro
<b>Area di Attività</b>	Ada 1.2: Gestione delle composizioni chimiche del vetro e classificazione del prodotto finito
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico della selezione e classificazione dei prodotti finiti in vetro
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.5.2.0 - Tecnici del controllo della qualità industriale Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.5.2.0 - Tecnici del controllo della qualità industriale Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.11.00 - Fabbricazione di vetro piano 23.12.00 - Lavorazione e trasformazione del vetro piano 23.13.00 - Fabbricazione di vetro cavo 23.14.00 - Fabbricazione di fibre di vetro 23.19.10 - Fabbricazione di vetrerie per laboratori, per uso igienico, per farmacia 23.19.20 - Lavorazione di vetro a mano e a soffio artistico 23.19.90 - Fabbricazione di altri prodotti in vetro (inclusa la vetreria tecnica)
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Tecnico della selezione e classificazione dei prodotti finiti in vetro ha il compito di selezionare gli oggetti ultimati e classificarli, rispettando determinati standard qualitativi stabiliti da ciascuna azienda, come prima scelta, seconda scelta, etc. Opera nell'ambito di processi produttivi di tipo artigianale, in cui l'oggetto viene realizzato passo per passo dagli operatori, oppure di tipo semiautomatizzato, dove cioè alcuni passaggi vengono svolti da, o mediante l'ausilio di, appositi macchinari, oppure infine di tipo completamente automatizzato. E' una figura professionale che possiede particolari doti di sensibilità, responsabilità e precisione.

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

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Analizzare i prodotti finiti al fine di individuarne eventuali difetti	
<b>Risultato atteso</b>	
Analisi degli oggetti finiti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare i difetti riscontrati al fine di individuarne la causa</li> <li>• Individuare i difetti dei prodotti finiti, la loro tipologia e la loro entità</li> <li>• Integrare le conoscenze proprie e quelle derivanti da figure professionali affini, in particolare riguardo ai progetti dei prodotti ed agli standard aziendali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche fisiche della materia prima e suoi limiti in rapporto alla fase realizzativa al fine di stabilire con precisione il tipo e l'entità delle problematiche</li> <li>• Caratteristiche morfologiche dei prodotti finiti al fine di stabilirne il livello di conformità rispetto agli standard decisi dalla produzione</li> </ul>

<sup>23</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Analizzare i prodotti finiti al fine di individuarne eventuali difetti. Analisi degli oggetti finiti.	Le operazioni per analizzare i prodotti finiti.	Individuare le fasi del processo produttivo dell'oggetto al fine di individuare l'origine del difetto riscontrato.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Analizzare i prodotti finiti con malefatte appartenenti a determinate categorie, al fine di individuare le possibilità di recupero mediante tecniche di decorazione	
Risultato atteso	
Recupero oggetti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicare ed interagire con le figure professionali correlate, in particolar modo con quelle che si occupano della decorazione e della rifinitura, per suggerire e concordare il recupero di determinate categorie di oggetti</li> <li>Individuare una o più tecniche di decoro che possano rendere un oggetto recuperabile</li> <li>Ricollocare in una diversa categoria l'oggetto recuperato in base all'esito del recupero stesso</li> <li>Verificare l'esito dell'intervento di recupero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche fisiche del vetro, soprattutto in rapporto agli spessori, per giudicare l'effettiva recuperabilità di alcuni oggetti</li> <li>Rapporti causa/effetto che generano le tipologie di difetto al fine di individuare le opportunità di recupero più idonee da caso a caso</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Analizzare i prodotti finiti con malefatte appartenenti a determinate categorie, al fine di individuare le possibilità di recupero mediante tecniche di decorazione. Recupero oggetti.	Le operazioni per analizzare i prodotti finiti con malefatte appartenenti a determinate categorie.	Utilizzare la decorazione al fine di suggerire e discutere la tecnica più opportuna in relazione al difetto riscontrato.

### STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo	
Selezionare gli oggetti in base alla presenza o meno di difetti al fine di categorizzarli secondo gli standard qualitativi (prima scelta, seconda scelta, etc.)	
Risultato atteso	
Selezione degli oggetti finiti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuare la categoria d'appartenenza dell'oggetto, in base alla presenza o meno di eventuali difetti e, nel caso essi siano presenti, alla loro tipologia</li> <li>Razionalizzare l'ambiente di lavoro, disponendo gli strumenti ed organizzando gli spazi, al fine di ottimizzare il processo di selezione</li> <li>Riconoscere le caratteristiche dei prodotti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limiti fisici del vetro al fine di individuare gli oggetti da scartare definitivamente</li> <li>Organizzazione dell'area di lavoro al fine di ottimizzare le operazioni di selezione</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

finiti in base agli standard qualitativi	
--	--

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Selezionare gli oggetti in base alla presenza o meno di difetti al fine di categorizzarli secondo gli standard qualitativi (prima scelta, seconda scelta, etc.). Selezione degli oggetti finiti.	Le operazioni per selezionare gli oggetti in base alla presenza o meno di difetti.	Individuare i criteri qualitativi stabiliti dall'azienda al fine di individuare i parametri da rispettare per classificare i prodotti.