



Allegato 1.1

Elenco qualificazioni professionali

Settore Economico Professionale Vetro Ceramica e Materiali da Costruzione

Operatore degli impianti per la produzione di manufatti in cemento

Progettista ceramico

Operatore alla scelta (PIASTRELLE IN CERAMICA)

Operatore degli impianti per la produzione di piastrelle

Tecnico della revisione e manutenzione di stampi per vetro

Operatore per la produzione del vetro

Operatore ai forni (PIASTRELLE IN CERAMICA)

Operatore per la lavorazione e trasformazione del vetro piano



REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE¹	
<u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u>	
Processo	Produzione di materiali da costruzione
Sequenza di processo	Preparazione delle miscele e produzione di manufatti in cemento ed affini
Area di Attività	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
Qualificazione regionale	Operatore degli impianti per la produzione di manufatti in cemento
Referenziazioni	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
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	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

¹ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



	<p>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.</p>
--	---



STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti	
Risultato atteso	
Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • effettuare le verifiche sensoriali della conformità e qualità dei prodotti e collaborare alla realizzazione dei controlli strumentali e di laboratorio • organizzare il trasporto delle confezioni all'interno dei magazzini, collocandole in sicurezza all'interno degli spazi specifici e dividendole in lotti omogenei • pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione • 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 • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • disposizioni organizzative, terminologia tecnica e di comunicazione specifica • elementi scientifici alla base del processo di confezionamento dei materiali quali scale di misura, pesi specifici, volume, ecc. • input specifici (formulari e indicazioni per la preparazione delle confezioni, standard di qualità) per il processo di imballaggio e stoccaggio dei prodotti • layout e condizioni di sicurezza della struttura fisica dei magazzini e criteri di classificazione per la collocazione dei prodotti al loro interno • 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 • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in

<p>normativa vigente per la gestione della sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none">• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione	<p>quota e all'uso di attrezzature</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.)• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza• rischi, pericoli, danni, principi e norme sulla sicurezza sul posto di lavoro, sull'utilizzo degli specifici macchinari e dei dpi• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)• 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• tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti per confezionamento e imballaggio dei prodotti
--	--



Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti. Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza.</p>	<p>Le operazioni di cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti.</p>	<p>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</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Formatura ed essiccazione dei manufatti	
Risultato atteso	
Manufatti formati ed essiccati secondo le caratteristiche tecniche desiderate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • collaborare all'impostazione dei parametri degli impianti tramite le blocchiere degli impianti automatizzati e semi-automatizzati, in funzione delle fasi successive • comunicare con un linguaggio tecnico convenzionale adeguato (verbale e non) • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • eseguire in sicurezza le operazioni periodiche di pulizia dei casseri o degli stampi utilizzati per la produzione di manufatti • 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 • interpretare gli input relativi alla fase di formatura ed essiccazione 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • linguaggi tecnici (verbali e non) di comunicazione specifici per il ciclo produttivo del calcestruzzo • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • norme e procedure per la diversificazione e per la gestione dei materiali di scarto • 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 • tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli impianti per la formatura del calcestruzzo per l'edilizia; tipologie e specifiche • 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



<p>di manufatti in calcestruzzo</p> <ul style="list-style-type: none">• selezionare e predisporre gli stampi per la formatura• valutare la necessità di intervenire sui manufatti, con apposite procedure e servendosi di strumenti specifici, per eliminare eventuali irregolarità, sbavature, ecc.	<p>atto per mantenere costantemente elevata la qualità della produzione</p>
---	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
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

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



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. 4 - Titolo	
Selezione, macinatura e miscelazione dei componenti	
Risultato atteso	
Componenti selezionati, macinati e miscelati conformemente agli standard aziendali e alla vigente normativa in materia di sicurezza	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • collaborare all'impostazione dei parametri sugli impianti per ottenere la granulometria desiderata in rapporto al tipo di prodotto che si intende realizzare • collaborare in fase di apposizione delle note tecniche (classe granulometrica, denominazione locale ricorrente, ecc.) su apposita modulistica • comunicare con un linguaggio tecnico adeguato e secondo convenzioni con gli altri operatori • 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 • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le • normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • 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 • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.) • caratteristiche, strutture, modulistica e procedure di prelievo dei materiali necessari alla miscelazione del calcestruzzo dalle sedi di deposito delle materie prime • input e normative specifiche vigenti al momento per il processo di selezione e miscelazione dei materiali per il calcestruzzo • linguaggi tecnici (verbali e non) di comunicazione specifici per il ciclo produttivo del calcestruzzo • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • norme e procedure per la diversificazione e per la gestione dei materiali di scarto • principi di tecnologia applicata alla base delle reazioni che intervengono durante la miscelazione dei materiali necessari a formare le diverse tipologie di calcestruzzo • principi relativi alle proprietà chimico-fisiche (peso specifico,

<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 	<p>resistenza alla corrosione, conduttività termica), meccaniche (durezza e resistenza) e tecnologiche dei materiali che compongono la miscela del calcestruzzo</p> <ul style="list-style-type: none"> • strumenti per il controllo del prodotto in lavorazione (sonde collocate all'interno dei mescolatori), tipologia di dati forniti, eventuali correttivi da apportare
--	--

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>



REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE²	
<u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u>	
Processo	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
Sequenza di processo	Progettazione e classificazione di prodotti in ceramica
Area di Attività	Ada 1.1: Progettazione di manufatti in ceramica
Qualificazione regionale	Progettista ceramico
Referenziamenti	<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>
Livello EQF	5
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	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.

² Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

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

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
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

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

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
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

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

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"; modifiche 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"> • predeterminare vincoli tecnici e tecnologici di produzione delle soluzioni progettuali emergenti caratteristiche materiali, specificità di produzione/lavorazione, ecc. • delineare il corredo tecnico ed estetico della proposta in funzione degli elementi d'analisi emersi - varianti colori, corredo, formati, pezzi speciali, ecc. • 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. • valutare e delineare la dimensione economica della proposta di design ceramico sviluppata 	<ul style="list-style-type: none"> • tecnologie e processi di produzione ceramica (monocottura, bicottura, gres porcellanato, ecc.) • componenti tecniche ed economiche del ciclo di produzione ceramico

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

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE³	
<u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u>	
Processo	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
Sequenza di processo	Progettazione e classificazione di prodotti in ceramica
Area di Attività	Ada 1.2: Gestione delle caratteristiche chimico-fisiche e classificazione del prodotto finito
Qualificazione regionale	Operatore alla scelta (PIASTRELLE IN CERAMICA)
Referenziazioni	<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>
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	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.

³ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 1 - 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"> • Applicare procedure di controllo impianti e macchinari • Applicare procedure di manutenzione ordinaria impianti e macchinari • Applicare procedure di richiesta intervento manutenzione specialistica • Applicare procedure di ripristino funzionamento macchinari/impianti • Applicare procedure di sicurezza in produzione • Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate • Applicare procedure per la pulizia di macchinari e impianti • Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica) • Elementi di elettromeccanica • Elementi di elettrotecnica • Elementi di meccanica • Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in • tutti i settori di attività privati o pubblici • 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 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"> • Applicare procedure di addestramento della macchina tonalizzatrice per piastrelle in ceramica • Applicare procedure di monitoraggio funzionamento macchinari per la cottura dei piastrelle in ceramica • Applicare procedure di sicurezza in produzione • Applicare tecniche di individuazione anomalie macchina tonalizzatrice delle piastrelle in ceramica • Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di elettrotecnica • Elementi di informatica • Elementi di meccanica • Macchina tonalizzatrice per piastrelle in ceramica • Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici • Processi di lavorazione piastrelle in ceramica

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

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

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
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

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁴	
<u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u>	
Processo	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
Sequenza di processo	Produzione industriale di manufatti in ceramica
Area di Attività	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
Qualificazione regionale	Operatore degli impianti per la produzione di piastrelle
Referenziazioni	<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 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</p> <p>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</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>
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	L'Operatore degli impianti per la produzione di piastrelle svolge attività legate alla gestione, selezione e miscelazione dei

⁴ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



	<p>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.</p>
--	--



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

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti	
Risultato atteso	
Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • effettuare le verifiche sensoriali della conformità e qualità dei prodotti e collaborare alla realizzazione dei controlli strumentali e di laboratorio • organizzare il trasporto delle confezioni all'interno dei magazzini, collocandole in sicurezza all'interno degli spazi specifici e dividendole in lotti omogenei • pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione • 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 • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • disposizioni organizzative, terminologia tecnica e di comunicazione specifica • elementi scientifici alla base del processo di confezionamento dei materiali quali scale di misura, pesi specifici, volume, ecc. • input specifici (formulari e indicazioni per la preparazione delle confezioni, standard di qualità) per il processo di imballaggio e stoccaggio dei prodotti • layout e condizioni di sicurezza della struttura fisica dei magazzini e criteri di classificazione per la collocazione dei prodotti al loro interno • 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 • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in

<p>normativa vigente per la gestione della sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione 	<p>quota e all'uso di attrezzature</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.) • norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • rischi, pericoli, danni, principi e norme sulla sicurezza sul posto di lavoro, sull'utilizzo degli specifici macchinari e dei dpi • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • 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 • tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti per confezionamento e imballaggio dei prodotti
--	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti. Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza.</p>	<p>Le operazioni di cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti.</p>	<p>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</p>



		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	
Conduzione di impianti per la formatura	
Risultato atteso	
Impianti per la formatura condotti in sicurezza e secondo idonea procedura	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • collaborare alla predisposizione e al settaggio della strumentazione (stampi, rulli, ecc), all'impostazione dei parametri determinanti per le dimensioni e le forme delle piastrelle • condurre in sicurezza gli impianti automatici (ad estrusione o a pressatura) per la formatura e il taglio degli impasti • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • interpretare gli input specifici per la formatura delle piastrelle • organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.) • elementi scientifici alla base del processo di formatura delle piastrelle (cambi di stato, pesi specifici, volumi, dimensioni lineari, strumenti di misura, ecc.) • 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 • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto • principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>anomalie o di guasti e figure professionali di supporto</p> <ul style="list-style-type: none"> • strumenti di misurazione e controllo della qualità: modalità e procedure di utilizzo e caratteristiche tecniche • 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 seconda del tipo di prodotto
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<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**

COMPETENZA N. 3 - Titolo	
Conduzione di impianti per la prima e l'eventuale seconda cottura	
Risultato atteso	
Impianti per la prima ed eventuale seconda condotti in sicurezza e secondo idonea procedura	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • 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 • 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 • condurre in sicurezza i forni per la prima e per l'eventuale seconda cottura dei semilavorati, assicurandosi preliminarmente che siano state rispettate le 	<ul style="list-style-type: none"> • 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) • 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 comportamenti di intervento diretto sulle apparecchiature; casi nei quali rivolgersi al personale preposto al ripristino del corretto funzionamento) • caratteristiche tecniche e procedure per operare con macchinari per il raffreddamento di materiali ceramici • elementi di valutazione della qualità dei prodotti, principali difetti e possibili soluzioni da adottare per risolvere problematiche relative alla produzione • input specifici per il processo di selezione e miscelazione delle materie prime (procedure

<p>tempistiche per la loro essiccazione e 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">• differenziare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le• normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione• 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• organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none">• modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo• norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza• 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)• rischi, pericoli, danni, principi e norme sulla sicurezza sul posto di lavoro, sull'utilizzo degli specifici macchinari e dei dpi• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)• strumenti di misurazione e controllo della qualità: modalità e procedure di utilizzo e caratteristiche tecniche
---	--



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



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"> • assicurare conformità del procedimento per dosare, macinare, miscelare e impastare argille, sabbie ed altre sostanze per ottenere impasti di diverso tipo • collaborare alla programmazione della strumentazione con i parametri idonei per ottenere semilavorati secondo i requisiti previsti dalla specifica produzione • collaborare alla programmazione ed alla realizzazione dei trattamenti preliminari delle materie prime, quali frantumazioni, granitura, macinazione, umidificazione, ecc. • 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 • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • eseguire le operazioni preliminari di lavaggio delle materie prime utilizzate per l'impasto, conducendo in sicurezza gli impianti specifici per ripulirle dalle impurità • 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 • organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche estetiche (colore, lucentezza e sfumature, ecc) conferite al prodotto a seconda della scelta delle sostanze da applicare sui semilavorati • 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) • 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 • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto • 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 • principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto • principi alla base delle trasformazioni dei materiali e tecniche di conservazione/stoccaggio/trattamento

<p>comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • utilizzare strumentazioni per misurazione e controllo delle caratteristiche tecniche dei semilavorati nel rispetto delle normative internazionali, comunitarie e nazionali sulla produzione di ceramica 	<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> • strumenti di misurazione e controllo delle materie prime: modalità e procedure di utilizzo, caratteristiche tecniche
---	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Selezione, dosaggio e miscelazione dei materiali. Materiali selezionati, dosati e miscelati secondo le caratteristiche tecniche che si intende conferire al prodotto finale.</p>	<p>Le operazioni di selezione, dosaggio e miscelazione dei materiali.</p>	<p>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.</p>



**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"> • 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 • 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 • 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 • collaborare all'impostazione dei parametri degli impianti • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche estetiche (colore, brillantezza, lucentezza, sfumature) conferite al prodotto a seconda della scelta degli smalti da applicare • caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti utilizzati per la smaltatura e per il raffreddamento delle piastrelle prodotte con procedura industriale • 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 • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto • principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto • principi e tecniche per la smaltatura industriale delle ceramiche, • caratteristiche estetiche e

<ul style="list-style-type: none"> • differenziare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • 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 • 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 • organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori 	<p>procedure per l'applicazione industriale di disegni e decorazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • principi scientifici elementari alla base del processo di asciugatura dei prodotti smaltati (temperature, umidità, pressione atmosferica) • 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)
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Smaltatura piastrelle. Piastrelle smaltate secondo specifiche procedure ed utilizzando in sicurezza gli impianti.	Le operazioni di smaltatura delle piastrelle.	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.



REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁵	
<u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u>	
Processo	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
Sequenza di processo	Progettazione di prodotti e stampi e classificazione prodotti in vetro
Area di Attività	Ada 1.3: Produzione di stampi
Qualificazione regionale	Tecnico della revisione e manutenzione di stampi per vetro
Referenziamenti	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)
Livello EQF	4
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	Il Tecnico della revisione e manutenzione di stampi per vetro verifica l'idoneità degli stampi, in relazione agli standard qualitativi stabiliti da ciascuna azienda che determinano la produzione di prima scelta. In base ai risultati di tale verifica programma e realizza interventi di pulizia e manutenzione sugli stampi-

⁵ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Organizzare l'ambiente di lavoro sotto l'aspetto operativo, consentendo quindi la razionalizzazione delle operazioni che devono essere svolte, e quello normativo, riducendo così il rischio di incidenti	
Risultato atteso	
Organizzazione dell'ambiente di lavoro	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare con l'amministrazione per garantire l'approvvigionamento di materiali, utensili e macchinari • Curare la gestione della documentazione tecnica di riferimento delle macchine pulitrici, degli utensili e dei materiali chimici usati per la pulizia • Organizzare il proprio lavoro predisponendo i materiali e gli strumenti • Smaltire i residui delle operazioni di pulizia e manutenzione nel rispetto delle norme vigenti • Stoccare i materiali chimici potenzialmente pericolosi nel rispetto delle norme di legge e della documentazione tecnica allegata 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentazione tecnica di riferimento delle macchine pulitrici al fine di ottimizzarne il collocamento in base alla posizione degli impianti idraulici ed elettrici • Elementi di chimica di base al fine di comprendere la composizione dei materiali detergenti e le loro reazioni • Norme di legge su antincendio e sicurezza sul luogo di lavoro, con particolare riferimento all'uso e allo stoccaggio di materiali ed attrezzature, al fine di garantire la sicurezza del personale e ridurre il rischio di incidenti

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Organizzare l'ambiente di lavoro sotto l'aspetto operativo, consentendo quindi la razionalizzazione delle operazioni che devono essere svolte, e quello normativo, riducendo così il rischio di incidenti. Organizzazione dell'ambiente di lavoro.	Le operazioni per organizzare l'ambiente di lavoro sotto l'aspetto operativo.	Individuare le caratteristiche chimico-fisiche dei materiali detergenti al fine di evitare reazioni pericolose dovute a modalità di stoccaggio non idonee.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Realizzare interventi di pulizia degli stampi e/o di piccole correzioni su di essi al fine di rimuovere o correggere i difetti che impedirebbero il raggiungimento degli standard qualitativi stabiliti dall'azienda	
Risultato atteso	
Realizzazione interventi di manutenzione	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire informazioni e dati provenienti dalle figure professionali correlate per poter impostare gli interventi di manutenzione necessari • Impostare una corretta metodologia d'intervento dopo aver elaborato le informazioni derivanti dalle figure professionali correlate, come le segnalazioni da parte del tecnico addetto alla selezione dei prodotti finiti, o le nozioni progettuali relative al singolo stampo fornite dal tecnico sviluppo stampi per vetro • Scegliere gli utensili e/o le attrezzature di volta in volta più adatti, in relazione al tipo di intervento • Verificare i risultati dell'intervento per stabilire l'esito della manutenzione e, nel caso questo sia positivo, per il reinserimento dello stampo nel processo produttivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e funzionamento degli utensili/attrezzature al fine di permetterne il corretto impiego nella fase esecutiva • Caratteristiche e modi d'impiego dei materiali al fine di scegliere quelli più idonei in ogni fase dell'intervento • Elementi di chimica di base per gestire in sicurezza materiali detergenti potenzialmente pericolosi • Procedure pratiche esecutive al fine di realizzare gli interventi a regola d'arte

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Realizzare interventi di pulizia degli stampi e/o di piccole correzioni su di essi al fine di rimuovere o correggere i difetti che impedirebbero il raggiungimento degli standard qualitativi stabiliti dall'azienda. Realizzazione interventi di manutenzione.	Le operazioni per realizzare interventi di pulizia degli stampi e/o di piccole correzioni su di essi.	Realizzare correttamente le fasi esecutive degli interventi, sia che mirino alla detergenza dello stampo, sia che si tratti di operazioni correttive tramite fresatura, spazzolatura, saldatura o altro.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo	
Revisionare gli stampi per il vetro individuando eventuali difetti dovuti all'uso o la presenza di residui di produzione, che possono portare a difetti di varia entità nel prodotto finito, impedendo il rispetto degli standard qualitativi della produzione	
Risultato atteso	
Revisione stampi per vetro	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le caratteristiche degli stampi in rapporto ai prodotti finiti • Coordinare il proprio lavoro con le figure professionali interagenti quali il tecnico che ha sviluppato lo stampo e il responsabile della produzione • Elaborare dati e conoscenze derivanti da figure professionali affini, soprattutto riguardo ai processi ed ai materiali usati con gli stampi • Riconoscere le caratteristiche dei prodotti finiti in base agli standard qualitativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche morfologiche degli stampi in relazione agli standard qualitativi dei prodotti finiti al fine di individuare imperfezioni e programmare gli interventi di pulizia e/o correzione • Caratteristiche morfologiche dei prodotti finiti per determinare se gli stampi necessitano di manutenzione • Standard qualitativi stabiliti dall'azienda al fine di avere ben chiari i parametri che devono essere rispettati

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Revisionare gli stampi per il vetro individuando eventuali difetti dovuti all'uso o la presenza di residui di produzione, che possono portare a difetti di varia entità nel prodotto finito, impedendo il rispetto degli standard qualitativi della produzione. Revisione stampi per vetro	Le operazioni per revisionare gli stampi per il vetro individuando eventuali difetti dovuti all'uso o la presenza di residui di produzione.	Individuare gli standard qualitativi stabiliti dall'azienda, calibrando in base ad essi la necessità di interventi di manutenzione.

REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁶	
<u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u>	
Processo	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
Sequenza di processo	Produzione di vetro piano e cavo Finitura (seconde lavorazioni) e decorazione del vetro cavo e piano
Area di Attività	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, ...)
Qualificazione regionale	Operatore per la produzione del vetro
Referenziazioni	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

⁶ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



	vetreria tecnica) 33.19.03 Riparazione di articoli in vetro
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	<p>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.</p> <p>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.</p>



STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti	
Risultato atteso	
Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • effettuare le verifiche sensoriali della conformità e qualità dei prodotti e collaborare alla realizzazione dei controlli strumentali e di laboratorio • organizzare il trasporto delle confezioni all'interno dei magazzini, collocandole in sicurezza all'interno degli spazi specifici e dividendole in lotti omogenei • pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione • 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 • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • disposizioni organizzative, terminologia tecnica e di comunicazione specifica • elementi scientifici alla base del processo di confezionamento dei materiali quali scale di misura, pesi specifici, volume, ecc. • input specifici (formulari e indicazioni per la preparazione delle confezioni, standard di qualità) per il processo di imballaggio e stoccaggio dei prodotti • layout e condizioni di sicurezza della struttura fisica dei magazzini e criteri di classificazione per la collocazione dei prodotti al loro interno • 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 • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in

<p>normativa vigente per la gestione della sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione 	<p>quota e all'uso di attrezzature</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.) • norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto • 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 • tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti per confezionamento e imballaggio dei prodotti
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti. Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza.</p>	<p>Le operazioni di cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti.</p>	<p>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</p>

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



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. 3 - Titolo	
Produzione di lastre di vetro piano	
Risultato atteso	
Lastre di vetro piano pronte per la trasformazione	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • 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. • comprendere gli input per la corretta esecuzione delle diverse fasi della lavorazione per la produzione delle lastre • condurre in sicurezza gli impianti 	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • caratteristiche e procedure per la gestione delle vasche di formatura in cui è presente il bagno di stagno fuso • input specifici per il processo di produzione delle lastre di vetro (procedure specifiche, libretti di istruzione, schede tecniche, indicazioni del responsabile, disegni tecnici, normative) • principali difetti delle lastre di vetro piano, possibili soluzioni da adottare per risolvere le problematiche relative alla produzione e figure professionali di supporto • principali tipologie di impianti (sistema a galleggiamento/metodo pilkington, ecc.): struttura, funzionamento, utilizzo in sicurezza, manutenzione ordinaria • principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto • principi fisico-chimici e tecnologici e procedure specifiche per la gestione dei processi di

<p>per la fusione, la formatura e la lucidatura del vetro piano, controllandone il corretto funzionamento e riconoscendone eventuali malfunzionamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori 	<p>raffreddamento e di lucidatura a fuoco del vetro</p>
---	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Produzione di lastre di vetro piano. Lastre di vetro piano pronte per la trasformazione.</p>	<p>Le operazioni di produzione di lastre di vetro piano.</p>	<p>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.</p>



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"> • 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 • comprendere gli input per la predisposizione dei materiali secondo qualità e quantità per la realizzazione dei prodotti • 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 • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori • riconoscere e selezionare i materiali a seconda delle tipologie di vetro in produzione • secondo indicazioni, calibrare il 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • input specifici per il processo di selezione e preparazione dei materiali (procedure specifiche, libretti di istruzione, manuali tecnici, indicazioni del responsabile) • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedimenti di evacuazione • rischi, pericoli, danni, principi e norme sulla sicurezza sul posto di lavoro, sull'utilizzo degli specifici macchinari e dei dpi • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

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

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

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁷	
<u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u>	
Processo	Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi
Sequenza di processo	Produzione industriale di manufatti in ceramica
Area di Attività	Ada 2.3: Produzione ceramiche con tecniche industriali
Qualificazione regionale	Operatore ai forni (PIASTRELLE IN CERAMICA)
Referenziazioni	<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>
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	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.

⁷ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

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

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

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"> • Applicare procedure di controllo impianti e macchinari • Applicare procedure di manutenzione ordinaria impianti e macchinari • Applicare procedure di richiesta intervento manutenzione specialistica • Applicare procedure di ripristino funzionamento macchinari/impianti • Applicare procedure di sicurezza in produzione • Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate • Applicare procedure per la pulizia di macchinari e impianti • Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica) • Elementi di elettromeccanica • Elementi di elettrotecnica • Elementi di meccanica • Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici • 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 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. 3 - Titolo	
Effettuare il controllo del processo di cottura di piastrelle in ceramica	
Risultato atteso	
Processo di cottura di piastrelle in ceramica rispondente agli standard previsti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure di monitoraggio funzionamento macchinari per la cottura dei piastrelle in ceramica • Applicare procedure di regolazione parametri macchinari per la cottura delle piastrelle in ceramica • Applicare procedure di sicurezza in produzione • Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI) • Utilizzare quadri elettrici di comando macchinari e impianti per piastrelle in ceramica 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche degli impianti produttivi (piastrelle in ceramica) • Caratteristiche e fasi del processo produttivo (piastrelle in ceramica) • Elementi di chimica • Elementi di elettrotecnica • Elementi di informatica • Elementi di meccanica • Funzionamento degli impianti per la cottura (piastrelle in ceramica) • Funzionamento dei quadri elettrici di comando dei forni (piastrelle in ceramica) • Norme di sicurezza e prevenzione dei rischi negli stabilimenti produttivi (piastrelle in ceramica) • Processo di cottura (piastrelle in ceramica)

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
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

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁸	
<u>VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE</u>	
Processo	Produzione vetro e lavorazione industriale e artigianale di prodotti in vetro
Sequenza di processo	Finitura (seconde lavorazioni) e decorazione del vetro cavo e piano
Area di Attività	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
Qualificazione regionale	Operatore per la lavorazione e trasformazione del vetro piano
Referenziamenti	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
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	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.

⁸ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti	
Risultato atteso	
Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • effettuare le verifiche sensoriali della conformità e qualità dei prodotti e collaborare alla realizzazione dei controlli strumentali e di laboratorio • organizzare il trasporto delle confezioni all'interno dei magazzini, collocandole in sicurezza all'interno degli spazi specifici e dividendole in lotti omogenei • pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione • 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 • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • disposizioni organizzative, terminologia tecnica e di comunicazione specifica • elementi scientifici alla base del processo di confezionamento dei materiali quali scale di misura, pesi specifici, volume, ecc. • input specifici (formulari e indicazioni per la preparazione delle confezioni, standard di qualità) per il processo di imballaggio e stoccaggio dei prodotti • layout e condizioni di sicurezza della struttura fisica dei magazzini e criteri di classificazione per la collocazione dei prodotti al loro interno • 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 • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in

<p>normativa vigente per la gestione della sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione 	<p>quota e all'uso di attrezzature</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.) • norme e procedure per la diversificazione e la gestione dei materiali di scarto • 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 • tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli strumenti per confezionamento e imballaggio dei prodotti
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti. Prodotti selezionati, imballati e stoccati conformemente alle procedure aziendali e alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza.</p>	<p>Le operazioni di cernita, imballaggio e stoccaggio dei prodotti.</p>	<p>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</p>



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

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Decorazioni e lavorazioni speciali a caldo	
Risultato atteso	
Vetro lavorato a caldo a seconda delle particolari caratteristiche tecniche desiderate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • comprendere gli input per le lavorazioni speciali a caldo del vetro • 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 • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • input specifici per il processo di produzione e lavorazione del vetro (procedure specifiche, libretti di istruzione, schede tecniche, indicazioni del responsabile, disegni tecnici) • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • normative e indicazioni per la selezione, lo stoccaggio, la gestione, lo smaltimento delle risulste della lavorazione • principali difetti del vetro trasformato, interventi di base per porvi rimedio e figure professionali di supporto • interventi da eseguire in caso di malfunzionamento, personale preposto alla manutenzione straordinaria proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche conferite al vetro dalle diverse lavorazioni



tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori	
---	--

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

COMPETENZA N. 3 - Titolo	
Decorazioni e lavorazioni speciali a freddo	
Risultato atteso	
Vetro decorato a freddo seconda delle particolari caratteristiche tecniche desiderate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le • normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori • prelevare materiali della corretta granulometria in relazione al risultato che si intende ottenere, utilizzando in sicurezza macchine e strumenti per la sabbiatura del vetro • selezionare e applicare in sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • apparecchiature e strumenti per le diverse lavorazioni: struttura, funzionamento, utilizzo con proprietà e in sicurezza, manutenzione ordinaria • input specifici per il processo di produzione e lavorazione del vetro (procedure specifiche, libretti di istruzione, schede tecniche, indicazioni del responsabile, disegni tecnici) • materiali utilizzati per i diversi tipi di decoro (sabbia, acidi, ecc.), caratteristiche, proprietà funzionali, condizioni per il trattamento sicuro • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • normative e indicazioni per la selezione, lo stoccaggio, la gestione, lo smaltimento delle risulite della lavorazione • principali difetti del vetro decorato, interventi di base per porvi rimedio e figure professionali di supporto • principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedimenti di evacuazione

<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • rischi, pericoli, danni, principi e norme sulla sicurezza sul posto di lavoro, sull'utilizzo degli specifici macchinari e dei dpi • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • 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
--	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Decorazioni e lavorazioni speciali a freddo. Vetro decorato a freddo seconda delle particolari caratteristiche tecniche desiderate.</p>	<p>Le operazioni di decorazione e di lavorazione speciale a freddo.</p>	<p>Adozione corretta degli input e applicazione delle procedure per la gestione delle fasi 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</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">• applicare le condizioni per la migliore conservazione dei materiali a garanzia della qualità e della sicurezza• applicare le procedure previste per la registrazione dei materiali in entrata e in uscita• collaborare alla valutazione dello stato dei materiali e della disponibilità di qualità e quantità necessari per i programmi di lavorazione• curare la messa a riposo delle macchine per la movimentazione pianificare le operazioni di utilizzo delle macchine per la movimentazione• predisporre e catalogare i materiali in deposito e/o in magazzino secondo le disposizioni aziendali• riconoscere i documenti di accompagnamento dei prodotti, assicurare completezza e adeguatezza della compilazione• utilizzare, movimentare e posizionare le macchine per la movimentazione	<ul style="list-style-type: none">• aspetti tecnici inerenti la conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.)• elementi identificativi dei materiali• procedure e strumenti per la documentazione della movimentazione (ingresso, prelievo, livello scorte, ecc.)• rischi, pericoli e danni connessi alla manipolazione di materiali, uso strumenti, procedure di lavorazione, ambienti di lavoro.• 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.)• tipologie di materiali e prodotti, caratteristiche e condizioni per manipolazione, movimentazione e stoccaggio corretti e sicuri



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	
Trasformazione del vetro/seconde lavorazioni	
Risultato atteso	
Vetro trasformato a seconda delle caratteristiche tecniche desiderate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • collaborare in fase di impostazione dei parametri (misure, tempi, ecc) degli impianti di lavorazione del vetro a seconda del risultato che si intende ottenere • comprendere gli input per impostare, avviare, gestire e controllare le lavorazioni • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento dei forni per la curvatura del vetro e tipologie differenti di stampi: struttura, funzionamento, utilizzo in sicurezza, manutenzione ordinaria • 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 • input specifici per il processo di produzione e lavorazione del vetro (procedure specifiche, libretti di istruzione, schede tecniche, indicazioni del responsabile, disegni tecnici) • modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • normative e indicazioni per la selezione, lo stoccaggio, la gestione, lo smaltimento delle risulter della lavorazione • normative vigenti: norme comunitarie e norme nazionali che regolano la sicurezza nell'uso e nella lavorazione del vetro • principali difetti nelle seconde lavorazioni del vetro, azioni da intraprendere per risolvere le principali problematiche e figure professionali di supporto

<p>risolvere autonomamente i malfunzionamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione • organizzare il proprio lavoro e coordinarsi secondo procedure, comunicare con terminologia tecnica adeguata e secondo convenzioni con gli altri operatori • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • principali tipologie di malfunzionamento delle apparecchiature; azioni e comportamenti in caso di anomalie o di guasti e figure professionali di supporto • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • principi matematici e scientifici alla base dei procedimenti di trasformazione adottati: elementi di calcolo (angoli, lunghezze, ecc.), elementi di chimica e fisica (cambi di stato, temperature di fusione) • rischi, pericoli, danni, principi e norme sulla sicurezza sul posto di lavoro, sull'utilizzo degli specifici macchinari e dei dpi • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Trasformazione del vetro/seconde lavorazioni. Vetro trasformato a seconda delle caratteristiche tecniche desiderate.</p>	<p>Le operazioni di trasformazione del vetro.</p>	<p>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</p>