

[D1.2] OPERATORE DI LINEA/IMPIANTI CERAMICI**Descrizione sintetica:**

L'Operatore di linea/impianti ceramici è in grado di attrezzare e condurre impianti/linee di produzione, controllando la qualità del prodotto in lavorazione.

SISTEMI DI REFERENZIAMENTO	
Sistema di riferimento	Denominazione
Settore economico-professionale (S.E.P.)	Vetro, ceramica e materiali da costruzione
Area/e di Attività (AdA) del Repertorio nazionale delle qualificazioni regionali a cui il profilo afferisce	[08.02.03] Preparazione degli impasti per prodotti ceramici [08.02.04] Formatura con tecniche industriali per prodotti ceramici [08.02.05] Lavorazioni con tecniche industriali dei semilavorati ceramici
Livello E.q.f.	3
Posizione classificatoria ISTAT CP 2011	7.1.3.3.1 - Conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta

UNITÀ DI COMPETENZA – Approntamento impianti ceramici
RISULTATO ATTESO DALL'ESERCIZIO DELLA COMPETENZA Impostare i parametri di esercizio di impianti di produzione ceramica, sulla base delle caratteristiche dei prodotti da realizzare
LIVELLO E.q.f.: 3
CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Norme e disposizioni a tutela della sicurezza dell'ambiente di lavoro • Strumentazioni e macchinari di linea di produzione • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di impianti ceramici • Tecniche di lavorazione di prodotti ceramici (smaltatura, pressatura, cottura ecc.) • Tecnologie e processi di produzione ceramica (monocottura, bicottura, gres porcellanato ecc.) e impianti di produzione
ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere gli impianti/linee di produzione ceramica, in tutte le fasi di lavorazione del prodotto • Identificare attrezzature/componenti dell'impianto ceramico, per la messa in funzione dello stesso • Leggere le schede tecniche di prodotto ed interpretare i parametri di funzionamento dell'impianto/linea di produzione ceramica • Valutare ed applicare interventi di regolazione e taratura degli impianti/linee di produzione ceramica, secondo gli standard assegnati

INDICATORI DI VALUTAZIONE DEL POSSESSO DELLA COMPETENZA

- Lettura scheda tecnica
- Verifica dei parametri di funzionalità dell'impianto o di sue parti
- Regolazione e taratura attrezzature, componenti e funzioni d'impianto ceramico
- Attivazione/disattivazione macchine applicazione smalti
- Montaggio/smontaggio componenti (schermi grafici/serigrafici; sostituzione termocoppie, rulli cuscinetti, guide, spatole, testine, spruzzatori ecc.)
- Carico/scarico dell'impianto

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEL POSSESSO DELLA COMPETENZA

Audizione, colloquio tecnico e/o prova prestazionale

UNITÀ DI COMPETENZA – Funzionamento impianti/linee produzione ceramica**RISULTATO ATTESO DALL'ESERCIZIO DELLA COMPETENZA**

Condurre gli impianti, al fine della garanzia della continuità produttiva, svolgendo operazioni di verifica, regolazione e manutenzione

LIVELLO E.q.f.: 3

CONOSCENZE

- Norme e disposizioni a tutela della sicurezza dell'ambiente di lavoro
- Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di impianti ceramici
- Strumentazioni e macchinari di linea di produzione
- Strumenti di controllo automatizzato (utilizzo plc ecc.)
- Strumenti ed utensili professionali
- Tecnologie e processi di produzione ceramica (monocottura, bicottura, gres porcellanato ecc.) e impianti di produzione

ABILITA'

- Individuare e applicare modalità di controllo standardizzate del processo produttivo, a garanzia della continuità produttiva e del rispetto degli standard di qualità assegnati
- Applicare forme organizzate e coordinate di lavoro, secondo procedure e disposizioni definite, al fine di garantire la trasformazione dell'input di "ingresso fase", in continuità produttiva
- Rilevare eventuali malfunzionamenti d'impianto/linea, riconoscendone origine ed entità
- Adottare interventi di piccola manutenzione d'impianto/linea e/o segnalarne la necessità esterna

INDICATORI DI VALUTAZIONE DEL POSSESSO DELLA COMPETENZA

- Verifica funzionamento linea di produzione (pressatura, smaltatura, cottura, macinazione, atomizzazione, essiccazione ecc.)
- Presidio parametri di processo: uniformità di pressatura, spessore, carico di rottura, espansione ecc.
- Rilevazione eventuali anomalie di funzionamento ed interventi di piccola ed ordinaria manutenzione
- Verifica standard di conformità
- Pulizia strumenti ed applicatori
- Partecipazione al coordinamento risorse/attività/procedure

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEL POSSESSO DELLA COMPETENZA

Audizione, colloquio tecnico e/o prova prestazionale

UNITÀ DI COMPETENZA – Trattamento materie prime ceramiche
RISULTATO ATTESO DALL'ESERCIZIO DELLA COMPETENZA Produrre composizioni/impasti ceramici, sulla base delle schede tecniche di prodotto, valutando caratteristiche e qualità delle materie prime
LIVELLO E.q.f.: 3
CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Gli smalti e gli additivi: funzioni e comportamenti, individuali e reciproci • Materie prime ceramiche e loro utilizzo • Norme e disposizioni a tutela della sicurezza dell'ambiente di lavoro
ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • Valutare la qualità delle materie prime, in ingresso all'alimentazione dell'impianto e predefinire il loro comportamento, durante le diverse fasi di lavorazione • Tradurre le indicazioni della scheda tecnica in composizioni/impasti conformi, identificando/segnalando non conformità e adottando eventuali interventi risolutivi • Riconoscere l'equilibrio delle composizioni/impasti di smalti ed additivi, anche modificati, rispetto alle indicazioni tecniche • Adottare strumentazioni specifiche di misurazione e controllo
INDICATORI DI VALUTAZIONE DEL POSSESSO DELLA COMPETENZA <ul style="list-style-type: none"> • Pesatura componenti/materie prime ceramiche: impasti, fritte e smalti, pigmenti, additivi ecc. • Controllo e misurazione densità, peso, viscosità, granulosità, temperatura, umidità ecc. (viscosimetro ecc.) • Preparazione smalti, impasti, paste serigrafiche
MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEL POSSESSO DELLA COMPETENZA Audizione, colloquio tecnico e/o prova prestazionale

UNITÀ DI COMPETENZA – Controllo qualità prodotti ceramici industriali
RISULTATO ATTESO DALL'ESERCIZIO DELLA COMPETENZA Realizzare il controllo visivo del manufatto ceramico e, sulla base dei difetti rilevati, risalire alle possibili cause tecnologiche
LIVELLO E.q.f.: 3
CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Difettologia del prodotto ceramico: classificazione ed identificazione difetti, metodologie di identificazione cause ecc. • Norme e disposizioni a tutela della sicurezza dell'ambiente di lavoro • Strumenti di controllo automatizzato (utilizzo plc ecc.) • Tecnologie e processi di produzione ceramica (monocottura, bicottura, gres porcellanato ecc.) e impianti di produzione
ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • Controllare e valutare la qualità visiva di prodotto/semilavorato ceramico, per orientare la miglior forma di intervento sul prodotto • Riconoscere difettosità di prodotto/semilavorato ceramico durante le diverse fasi di lavorazione, a partire dall'introduzione delle materie prime in entrata (mix componenti chimiche, umidità ecc.)

- Identificare, attraverso un processo logico di indagine predefinito, l'origine causale del difetto del prodotto ceramico, in tutte le fasi di lavorazione e classificazione dei difetti
- Valutare la correlazione lineare, tra parametri di processo e parametri tecnologici/di prodotto e tra materie prime e difettosità del prodotto

INDICATORI DI VALUTAZIONE DEL POSSESSO DELLA COMPETENZA

- Verifica caratteristiche strutturali di prodotto/semilavorato ceramico – asportazione smalto, rotture, cavillo, crepe/ritiri di smalto ecc.
- Verifica caratteristiche della stesura superficiale delle applicazioni – rigature, avvallamenti, rigonfiamenti ecc.
- Verifica caratteristiche cromatiche – alone, goccia, grumi, macchie ecc.
- Classificazione difettosità prodotti ceramici (spillatura)

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEL POSSESSO DELLA COMPETENZA

Audizione, colloquio tecnico e/o prova prestazionale