

## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>1</sup></b>	
<b><u>Chimica</u></b>	
<b>Processo</b>	Chimica di base e derivati
<b>Sequenza di processo</b>	Ricerca, sviluppo e industrializzazione produzioni chimica di base
<b>Area di Attività</b>	ADA.4.195.641: Ricerca e sviluppo di prodotti chimici di base ADA.4.195.642: Analisi di laboratorio su prodotti chimici di base ADA.4.195.643: Industrializzazione produzioni chimica di base
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico di prodotto, processo nella chimica
<b>Referenziazioni</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 2.1.1.2.1 Chimici ricercatori 3.2.2.3.2 Tecnici di laboratorio biochimico 3.1.1.2.0 Tecnici chimici</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 2.6.2.1.3 Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche 3.2.2.3.1 Tecnici di laboratorio biochimico 3.1.1.2.0 Tecnici chimici</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 20.11.00 Fabbricazione di gas industriali 20.12.00 Fabbricazione di coloranti e pigmenti 20.13.01 Fabbricazione di uranio e torio arricchito 20.13.09 Fabbricazione di altri prodotti chimici di base inorganici 20.14.01 Fabbricazione di alcol etilico da materiali fermentati 20.14.09 Fabbricazione di altri prodotti chimici di base organici nca 20.15.00 Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati (esclusa la fabbricazione di compost) 20.16.00 Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie 20.17.00 Fabbricazione di gomma sintetica in forme primarie 20.20.00 Fabbricazione di agrofarmaci e di altri prodotti chimici per l'agricoltura (esclusi i concimi) 20.30.00 Fabbricazione di pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e adesivi sintetici 20.41.10 Fabbricazione di saponi, detergenti e di agenti organici tensioattivi (esclusi i prodotti per toletta) 20.41.20 Fabbricazione di specialità chimiche per uso domestico e per manutenzione 20.42.00 Fabbricazione di prodotti per toletta: profumi, cosmetici, saponi e simili 20.51.01 Fabbricazione di fiammiferi 25.51.02 Fabbricazione di articoli esplosivi 20.52.00 Fabbricazione di colle 20.53.00 Fabbricazione di oli essenziali 20.59.10 Fabbricazione di prodotti chimici per uso fotografico 20.59.20 Fabbricazione di prodotti chimici organici ottenuti da prodotti di base derivati da processi di fermentazione o da materie prime vegetali 20.59.30 Trattamento chimico degli acidi grassi 20.59.40 Fabbricazione di prodotti chimici vari per uso</p>

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



	industriale (inclusi i preparati antidetonanti e antigelo) 20.59.50 Fabbricazione di prodotti chimici impiegati per ufficio e per il consumo non industriale 20.59.60 Fabbricazione di prodotti ausiliari per le industrie tessili e del cuoio 20.59.70 Fabbricazione di prodotti elettrochimici (esclusa produzione di cloro, soda e potassa) ed elettrotermici 20.59.90 Fabbricazione di altri prodotti chimici nca 20.60.00 Fabbricazione di fibre sintetiche e artificiali
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Tecnico di prodotto/processo nella chimica è in grado di individuare gli elementi costitutivi del prodotto chimico e di intervenire nel processo produttivo attraverso la configurazione dei cicli di lavorazione e il dimensionamento tecnologico della produzione chimica nel rispetto degli standard qualitativi previsti.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b> Analisi specifiche tecniche, materie prime/semilavorati chimici	
<b>Risultato atteso</b> Analisi tecniche su materie prime/semilavorati realizzate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• recepire le rielaborazioni progettuali rispetto alle materie prime/semilavorati e ai macchinari della produzione chimica</li> <li>• valutare le specifiche progettuali relative alle caratteristiche delle materie prime/semilavorati chimici</li> <li>• riconoscere le attrezzature e i macchinari per la lavorazione chimica in funzione delle caratteristiche delle materie prime/semilavorati</li> <li>• comprendere ed interpretare le schede tecniche dei materiali e semilavorati chimici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza.</li> <li>• la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche).</li> <li>• tecniche di analisi, ricerca e lettura dei dati di laboratorio.</li> <li>• lingua straniera a livello elementare.</li> <li>• principali riferimenti legislativi e normativi in materia di dati personali.</li> <li>• caratteristiche e proprietà fisico-chimiche delle materie prime/semilavorati</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Analisi specifiche tecniche, materie prime/semilavorati chimici. Analisi tecniche su materie prime/semilavorati realizzate.	Le operazioni di analisi delle specifiche tecniche, materie prime/semilavorati chimici.	Lettura delle schede tecniche dei materiali e semilavorati chimici; realizzazione delle attività di rilevazione delle specifiche progettuali; studio dei documenti progettuali.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Composizione prodotto chimico	
<b>Risultato atteso</b> Prodotto chimico/ semilavorato chimico realizzato secondo le specifiche tecniche	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere il livello di rispondenza tecnica del composto chimico rispetto al prodotto previsto</li> <li>• riconoscere i comportamenti condizionali e reattivi degli elementi chimici in funzione del composto da produrre</li> <li>• individuare eventuali correttivi e variazioni quali-quantitative del composto/semilavorato chimico</li> <li>• identificare difettosità e anomalie nel processo di composizione chimico-fisica in conformità con gli standard qualitativi previsti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche).</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza.</li> <li>• tecniche di lavorazione prodotti chimici.</li> <li>• strumenti e tecniche per la misurazione (temperatura, umidità, ecc.).</li> <li>• caratteristiche e proprietà fisico-chimiche delle materie prime/semilavorati.</li> <li>• principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso 9000:2008.</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Composizione prodotto chimico. Prodotto chimico/ semilavorato chimico realizzato secondo le specifiche tecniche.	Le operazioni di composizione del prodotto chimico.	Elaborazione dei risultati parziali e finali delle prove chimiche; verifica e regolazione del prodotto chimico/semilavorato chimico; registrazione di dati e proceduralità tecniche di produzione.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Configurazione ciclo produttivo della chimica	
<b>Risultato atteso</b> Ciclo di produzione/lavorazione definito e strutturato coerentemente con le specifiche progettuali	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valutare i dati dello storico produttivo aziendale relativamente a fasi ed operazioni di lavorazione</li> <li>• identificare le singole operazioni di lavorazione ed i relativi tempi valutando il bilanciamento delle fasi di produzione</li> <li>• individuare l'ottimizzazione del ciclo produttivo in relazione a attività realizzabili o non realizzabili interamente</li> <li>• definire modalità operative di controllo qualitativo delle lavorazioni in termini di metodi, strumenti e percorsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• componenti tecnico-economiche del ciclo di produzione.</li> <li>• tecniche e strumenti di controllo qualità.</li> <li>• principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso 9000:2008.</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza.</li> <li>• la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche).</li> <li>• ciclo di produzione chimica: fasi e attività</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Configurazione ciclo produttivo della chimica. Ciclo di produzione/lavorazione definito e strutturato coerentemente con le specifiche progettuali.	Le operazioni di configurazione del ciclo produttivo della chimica.	Elaborazione della documentazione tecnica relativa al processo produttivo; messa in opera dei cicli di lavorazione chimica.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b> Dimensionamento tecnologie di produzione chimica	
<b>Risultato atteso</b> Macchinari e strumentazione tecnica individuati e predisposti in funzione delle lavorazioni da espletare	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valutare potenzialità e limiti d'uso di tecnologie e/o impianti di produzione adottati e disponibili sul mercato</li> <li>• individuare i macchinari e le tecnologie specifiche per le diverse lavorazioni chimiche da realizzare</li> <li>• identificare strumentazioni tecniche idonee alle singole lavorazioni e relative modifiche per ottimizzare la produzione</li> <li>• individuare e scegliere le procedure e i dispositivi al fine di prevenire rischi per la salute e la sicurezza negli ambienti di lavorazione chimica e dell'ambiente circostante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche).</li> <li>• principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso 9000:2008.</li> <li>• principi di disciplina del rapporto di lavoro.</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza.</li> <li>• impianti e/o tecnologie di produzione in uso.</li> <li>• strumentazioni tecniche e supporti informatici specifici.</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Dimensionamento tecnologie di produzione chimica. Macchinari e strumentazione tecnica individuati e predisposti in funzione delle lavorazioni da espletare.	Le operazioni di dimensionamento delle tecnologie di produzione chimica.	Verifica delle tecnologie e/o impianti di produzione; selezione dei macchinari per le lavorazioni chimiche; adattamento ed ottimizzazione della strumentazione tecnica.