

3.1.4.1.2 - Tecnici della conduzione e del controllo di impianti chimici

Le professioni comprese in questa unità applicano procedure, regolamenti e tecnologie proprie per controllare, attraverso sistemi automatizzati, e gestire il funzionamento e la sicurezza dei processi di lavorazione e dell'impiantistica chimica di flusso

Evoluzione del ruolo professionale nel settore chimico-farmaceutico

Le professioni classificate in questa Unità dovranno essere in grado di utilizzare e trasferire costantemente set di nuovi saperi all'interno dei processi produttivi e organizzativi presidiati.

Sarà essenziale la promozione di una adeguata conoscenza delle catene essenziali dei processi produttivi attivati e controllati allo scopo di migliorare le competenze diagnostiche e di autocorrezione. Le professioni classificate in questa Unità dovranno, altresì, essere in grado di porre crescente attenzione alla conoscenza di norme e comportamenti pro-attivi in materia di sicurezza ambientale, aziendale e salute della persona.

Devono essere in grado di utilizzare i sistemi informativi nella gestione e sviluppo dei processi aziendali mantenendo costantemente l'insieme delle e-skill utili al funzionamento della strumentazione professionale. La costante propensione all'applicazione e alla promozione di modelli e metodologie proprie del linguaggio tecnico scientifico completa le caratteristiche del profilo professionale delineato dai cambiamenti annunciati dallo scenario individuato come più probabile.

Compiti innovati

Trasferire costantemente set di nuovi saperi all'interno dei processi produttivi, organizzativi e di ricerca.

Compiti nuovi

Non emergono significativi compiti nuovi dallo scenario 2020 per le professioni comprese nell'UP.

A fronte delle innovazioni e dei cambiamenti attesi che si prevede modificheranno, più o meno profondamente, le modalità specifiche in relazione all'esercizio effettivo delle professioni nei settori chimico e farmaceutico, l'intero sistema delle competenze che caratterizzano ogni singola Unità Professionale sarà interessato da una sua propria evoluzione.

Le 12 competenze individuate come fondanti e, seppur in misura differenziata, caratterizzanti tutte le professioni dei due settori, assumono, pertanto, una loro configurazione tipica all'interno di ogni Unità Professionale considerata

Il loro peso contribuisce a dare ad ognuna di esse una sua profilatura basata sulla rilevanza (alta, media, bassa o nulla) assunta da ognuna delle competenze individuate.

La tabella che segue riepiloga in forma sinottica il quadro delle 12 competenze selezionate osservate in relazione alla specifica Unità Professionale qui descritta.

3.1.4.1.2 - Tecnici della conduzione e del controllo di impianti chimici

C O M P E T E N Z E	1	Essere in grado di trasferire costantemente set di nuovi saperi all'interno dei processi produttivi, organizzativi e di ricerca	A	
	2	Essere in grado di interagire positivamente in contesti interculturali e multidisciplinari	B	
	3	Essere in grado di comprendere e di utilizzare in ambiti di coordinamento e gestione, i processi relativi all'approvvigionamento, alla vendita, alla logistica e alla produzione e le loro interconnessioni	X	
	4	Essere in grado di promuovere e gestire processi interni ed esterni all'azienda in direzione di una crescente capacità di internazionalizzazione	C	
	5	Essere in grado di realizzare soluzioni aziendali orientate al miglioramento della salute, sicurezza e sostenibilità ambientale	A	
	6	Essere in grado di interpretare e applicare normative generali e specifiche in relazione al sistema aziendale locale, nazionale e internazionale	C	
	7	Essere in grado di accompagnare i cambiamenti e valutare i risultati dei processi aziendali a partire da una matrice di obiettivi e di metodi	B	
	8	Essere in grado di sviluppare approcci orientati all'autodiagnosi e al miglioramento continuo	A	
	9	Essere in grado di prendere decisioni in relazione al proprio contesto di riferimento migliorando la capacità di acquisizione di set informativi pertinenti in tempi utili	B	
	10	Essere in grado di utilizzare i sistemi informativi nella gestione e sviluppo dei processi aziendali	A	
	11	Essere in grado di riconoscere, applicare, promuovere modelli e metodologie proprie del linguaggio tecnico-scientifico	A	A molto importante B mediamente importante
	12	Essere in grado di promuovere e sostenere processi produttivi, organizzativi e culturali fondati su una costante valorizzazione delle dinamiche relazionali <i>locali</i>	B	C scarsamente importante X non rilevante rispetto al ruolo

Tendenze del cambiamento rispetto alla rappresentazione attuale della Unità Professionale¹

CONOSCENZE	IMPORTANZA		COMPLESSITÀ	
Produzione e processo	76	→	64	→
Chimica	71	→	70	→
Lingua italiana	58	→	48	→
Matematica	42	→	40	→
Fisica	36	→	35	→
Lingua straniera	35	↑	36	→
Meccanica	35	→	40	→
Ingegneria e tecnologia	28	→	27	→
Protezione civile e sicurezza pubblica	28	↑	26	↑
Informatica ed elettronica	25	↑	27	↑
Lavoro d'ufficio	25	→	28	→

SKILL	IMPORTANZA		COMPLESSITÀ	
Sorvegliare macchine	77	→	68	→
Comprendere testi scritti	72	→	59	→
Parlare	69	→	59	→
Controllare la qualità	67	↑	60	↑
Controllo delle attrezzature	67	→	64	→
Risolvere problemi imprevisti	66	→	63	→
Adattabilità	65	→	63	→
Ascoltare attentamente	65	↑	61	→
Gestire il tempo	64	→	61	→
Risolvere problemi complessi	61	→	59	→
Monitorare	61	→	59	→

Indicazioni per il sistema dell'education

Il tecnico della conduzione e del controllo di impianti chimici può avere oggi una formazione di base mirata a partire dalla applicazione dei nuovi regolamenti previsti dalla riforma dell'Istruzione superiore - Decreto legislativo 15.03.2010 n° 87 - che prevedono nel nuovo indirizzo del Settore tecnologico (punto 6) il diploma di istruzione superiore tecnica in Chimica, Materiali e Biotecnologie. All'interno di questo corso di studi dovranno essere identificate, acquisite e approfondite, soprattutto nelle attività di laboratorio, le competenze relative all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e soprattutto alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici. Il lavorare su impianti spesso molto complessi e ad un

¹ Ci si riferisce agli esiti della seconda edizione della indagine campionaria sulle professioni condotta da Isfol e Istat terminata nel 2013. I risultati sono disponibili sul sito <http://professionioccupazione.isfol.it/>. Dei 10 descrittori utilizzati per indagare la struttura professionale, nell'ambito della anticipazione dei fabbisogni professionali sono stati selezionati come benchmark gli esiti rilevati rispetto a Conoscenze e Skill in quanto aree sensibili per gli interventi di istruzione/formazione. Nel quadro dell'indagine le conoscenze - sono insiemi strutturati di informazioni, principi, pratiche e teorie necessari al corretto svolgimento della professione. Si acquisiscono attraverso percorsi formali (istruzione, formazione e addestramento professionale) e/o con l'esperienza; le skills - sono insiemi di procedure e processi cognitivi generali che determinano la capacità di eseguire bene i compiti connessi con la professione. Si tratta, in particolare, di processi appresi con il tempo e che consentono di trasferire efficacemente nel lavoro le conoscenze acquisite.

L'**importanza** - è un valore percentuale risultante dalle valutazioni degli intervistati facenti parte della specifica UP, rispetto ad una scala valoriale su 5 livelli, da Non importante ad Assolutamente importante

La **complessità** - è un valore percentuale risultante dalle valutazioni degli intervistati facenti parte della specifica UP, rispetto ad una scala valoriale su 7 livelli con ancoraggi esemplificativi del livello di complessità crescente ed esemplificative delle conoscenze o skills che l'UP deve possedere.

elevato livello di automazione e integrazione presuppone, infatti, un crescente livello di autonomia decisionale e gestionale che spinge in funzione di un rafforzamento crescente delle conoscenze degli strumenti in uso e dei rischi potenzialmente in essere causati dal loro malfunzionamento. Andrebbero promossi, infine, specifici percorsi di alternanza formazione – lavoro o percorsi di inserimento in azienda centrati sul ricorso all'apprendistato professionalizzante, anche se andrebbe tenuta presente, soprattutto per le specifiche attività svolte in questo tipo di professione, la necessità quasi sempre irrinunciabile di percorsi formativi interni all'azienda in affiancamento con personale esperto.