

Allegato A)**AGGIORNAMENTO DEL REPERTORIO DELLE QUALIFICHE REGIONALI PER AREA PROFESSIONALE**

| Area Professionale | N° Qualifiche | Qualifiche Professionali |
|---|---------------|---|
| <i>AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO D'IMPRESA</i> | 3 | OPERATORE AMMINISTRATIVO-SEGRETARIALE |
| | | TECNICO CONTABILE |
| | | TECNICO AMMINISTRAZIONE, FINANZA E CONTROLLO DI GESTIONE |
| <i>APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE</i> | 2 | TECNICO DI PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE |
| | | TECNICO DEGLI ACQUISTI E APPROVVIGIONAMENTI |
| <i>ASSISTENZA SOCIALE, SANITARIA, SOCIO-SANITARIA</i> | 4 | ANIMATORE SOCIALE |
| | | INTERPRETE IN LINGUA ITALIANA DEI SEGNI |
| | | MEDIATORE INTERCULTURALE |
| | | OPERATORE SOCIO-SANITARIO (OSS) |
| <i>AUTORIPARAZIONE</i> | 3 | OPERATORE DELL'AUTORIPARAZIONE |
| | | OPERATORE DELLE LAVORAZIONI DI CARROZZERIA |
| | | TECNICO AUTRONICO DELL'AUTOMOBILE |
| <i>COSTRUZIONI EDILI</i> | 6 | CARPENTIERE |
| | | OPERATORE EDILE ALLE STRUTTURE |
| | | OPERATORE EDILE ALLE INFRASTRUTTURE |
| | | TECNICO DI CANTIERE EDILE |
| | | DISEGNATORE EDILE |
| | | TECNICO NELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI INTERVENTI STRUTTURALI |
| <i>DIFESA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO</i> | 9 | TECNICO AMBIENTALE |
| | | TECNICO NELLA GESTIONE DI IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI URBANI |
| | | TECNICO NELLA PIANIFICAZIONE DEL CICLO INTEGRATO DEI RIFIUTI URBANI |
| | | TECNICO NELLA PROGRAMMAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE |
| | | TECNICO NELLA PROGRAMMAZIONE DELLE RISORSE AGROFORESTALI |
| | | TECNICO NELLA GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE RISORSE IDRICHE |
| | | TECNICO DEGLI INTERVENTI SULLA RISORSA AGROFORESTALE E DEL SUOLO |
| | | TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE DELL'ENERGIA |
| | | TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE |

| Area Professionale | N° Qualifiche | Qualifiche Professionali |
|--|---------------|---|
| <i>EROGAZIONE INTERVENTI SUBACQUEI</i> | 1 | OPERATORE TECNICO SUBACQUEO |
| <i>EROGAZIONE SERVIZI PER LA TUTELA E LA SICUREZZA DI BENI E PERSONE</i> | 1 | OPERATORE DELLA SICUREZZA E TUTELA DI BENI E PERSONE |
| <i>GESTIONE PROCESSI PROGETTI E STRUTTURE</i> | 3 | TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE AZIENDALE |
| | | TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE DI SERVIZI |
| | | TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE DI PROGETTI |
| <i>INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E TERMO-IDRAULICI</i> | 3 | INSTALLATORE E MANUTENTORE IMPIANTI ELETTRICI |
| | | INSTALLATORE E MANUTENTORE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI |
| | | TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI |
| <i>LOGISTICA INDUSTRIALE, DEL TRASPORTO E SPEDIZIONE</i> | 3 | OPERATORE DI MAGAZZINO MERCI |
| | | TECNICO DELLA LOGISTICA INDUSTRIALE |
| | | TECNICO DI SPEDIZIONE, TRASPORTO E LOGISTICA |
| <i>MARKETING E VENDITE</i> | 4 | OPERATORE DEL PUNTO VENDITA |
| | | TECNICO DELLE VENDITE |
| | | TECNICO COMMERCIALE-MARKETING |
| | | TECNICO DELLA GESTIONE DEL PUNTO VENDITA |
| <i>PRODUZIONE AGRICOLA</i> | 3 | OPERATORE AGRICOLO |
| | | TECNICO DELLE PRODUZIONI ANIMALI |
| | | TECNICO DELLE PRODUZIONI VEGETALI |
| <i>PRODUZIONE ARTISTICA DELLO SPETTACOLO</i> | 5 | ATTORE |
| | | CANTANTE |
| | | DANZATORE |
| | | MACCHINISTA TEATRALE |
| | | TECNICO LUCI E SUONI DELLO SPETTACOLO DAL VIVO |
| <i>PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE PASTI</i> | 5 | OPERATORE DELLA RISTORAZIONE |
| | | OPERATORE DELLA PRODUZIONE PASTI |
| | | OPERATORE DELLA PRODUZIONE DI PASTICCERIA |
| | | OPERATORE DEL SERVIZIO DI DISTRIBUZIONE PASTI E BEVANDE |
| | | TECNICO DEI SERVIZI SALA-BANQUETING |
| <i>PRODUZIONE E MANUTENZIONE PRODOTTI E BENI ARTISTICI</i> | 1 | MOSAICISTA |

| Area Professionale | N° Qualifiche | Qualifiche Professionali |
|---|---------------|---|
| <i>PRODUZIONE MULTIMEDIALE</i> | 2 | GRAFICO MULTIMEDIALE |
| | | PROGETTISTA DI PRODOTTI MULTIMEDIALI |
| <i>PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL VERDE</i> | 3 | GIARDINIERE |
| | | OPERATORE DEL VERDE |
| | | TECNICO DEL VERDE |
| PROGETTAZIONE E PRODUZIONE ALIMENTARE | 7 | OPERATORE AGRO-ALIMENTARE |
| | | OPERATORE DELLE LAVORAZIONI LATTIERO-CASEARIE |
| | | OPERATORE DELLE LAVORAZIONI CARNI |
| | | OPERATORE DI VINIFICAZIONE |
| | | OPERATORE DI PANIFICIO E PASTIFICIO |
| | | PROGETTISTA ALIMENTARE |
| | | TECNICO NELLA QUALITA' DEI PRODOTTI ALIMENTARI |
| <i>PROGETTAZIONE E PRODUZIONE ARREDAMENTI IN LEGNO (STANDARD E SU MISURA)</i> | 3 | OPERATORE DEL LEGNO E DELL'ARREDAMENTO |
| | | TECNICO DEL LEGNO/PROTOTIPISTA |
| | | TECNOLOGO DELLE PRODUZIONI ARREDAMENTI IN LEGNO |
| <i>PROGETTAZIONE E PRODUZIONE CALZATURE IN PELLE</i> | 2 | MODELLISTA CALZATURIERO |
| | | OPERATORE DELLE CALZATURE |
| <i>MODELLISTA CALZATURIERO</i> | | |
| <i>PROGETTAZIONE E PRODUZIONE CHIMICA</i> | 2 | OPERATORE DELLA PRODUZIONE CHIMICA |
| | | TECNICO DI PRODOTTO/PROCESSO NELLA CHIMICA |
| PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DISPOSITIVI MEDICI SU MISURA | 1 | OPERATORE DI DISPOSITIVI ORTOPEDICI SU MISURA |
| <i>PROGETTAZIONE E PRODUZIONE GRAFICA</i> | 3 | OPERATORE GRAFICO DI STAMPA |
| | | OPERATORE GRAFICO DI POST-STAMPA |
| | | TECNICO GRAFICO DI PRE-STAMPA |
| <i>PROGETTAZIONE E PRODUZIONE MECCANICA ED Elettromeccanica</i> | 8 | COSTRUTTORE SU MACCHINE UTENSILI |
| | | DISEGNATORE MECCANICO |
| | | INSTALLATORE-MONTATORE DI SISTEMI ELETTRICO-ELETTRONICI |
| | | MONTATORE MECCANICO DI SISTEMI |
| | | PROGETTISTA MECCANICO |
| | | TECNICO DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE |
| | | TECNOLOGO DI PRODOTTO/PROCESSO NELLA MECCANICA |
| | | COSTRUTTORE DI CARPENTERIA METALLICA |

| Area Professionale | N° Qualifiche | Qualifiche Professionali |
|--|---------------|---|
| <i>PROGETTAZIONE E PRODUZIONE PRODOTTI CERAMICI</i> | 3 | OPERATORE DELLA CERAMICA ARTISTICA |
| | | OPERATORE DI LINEA/IMPIANTI CERAMICI |
| | | PROGETTISTA CERAMICO |
| <i>PROGETTAZIONE E PRODUZIONE TESSILE ED ABBIGLIAMENTO - confezione e maglieria</i> | 8 | MODELLISTA DELL'ABBIGLIAMENTO |
| | | OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO |
| | | OPERATORE DELLA MAGLIERIA |
| | | TECNICO DELLA CONFEZIONE CAPO- CAMPIONE |
| | | TECNICO DELLE PRODUZIONI TESSILI- ABBIGLIAMENTO |
| | | TECNICO DI CAMPIONARIO MAGLIERIA |
| | | PROGETTISTA DI MODA |
| | | TECNICO DI SISTEMI COMPUTERIZZATI NELLA PROGETTAZIONE E PRODUZIONE TESSILE ED ABBIGLIAMENTO |
| <i>PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DI PELLETTERIA</i> | 1 | MODELLISTA DI PELLETTERIA |
| <i>PROGETTAZIONE ED EROGAZIONE PRODOTTI INFORMATIVI E COMUNICATIVI</i> | 1 | TECNICO DELLA COMUNICAZIONE- INFORMAZIONE |
| <i>PROGETTAZIONE ED EROGAZIONE SERVIZI FORMATIVI ED ORIENTATIVI</i> | 3 | GESTORE DI PROCESSI DI APPRENDIMENTO |
| | | ORIENTATORE |
| | | TECNICO NELLA GESTIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE |
| <i>PROMOZIONE ED EROGAZIONE SERVIZI CULTURALI</i> | 4 | OPERATORE DEI SERVIZI DI CUSTODIA E ACCOGLIENZA MUSEALE |
| | | TECNICO DEI SERVIZI EDUCATIVI MUSEALI |
| | | TECNICO DELLA VALORIZZAZIONE DEI BENI/PRODOTTI CULTURALI |
| | | TECNICO DEI SERVIZI DI BIBLIOTECA |
| <i>PROMOZIONE ED EROGAZIONE SERVIZI TURISTICI</i> | 5 | OPERATORE DELLA PROMOZIONE ED ACCOGLIENZA TURISTICA |
| | | TECNICO DEL MARKETING TURISTICO |
| | | TECNICO DEI SERVIZI TURISTICO- RICETTIVI |
| | | TECNICO DEI SERVIZI FIERISTICO- CONGRESSUALI |
| | | TECNICO DEI SERVIZI DI ANIMAZIONE E DEL TEMPO LIBERO |
| <i>PROMOZIONE ED EROGAZIONE SERVIZI/PRODOTTI FINANZIARI, CREDITIZI, ASSICURATIVI</i> | 1 | TECNICO DEI SERVIZI/PRODOTTI FINANZIARI, CREDITIZI, ASSICURATIVI |
| <i>SVILUPPO E GESTIONE DEL SISTEMA QUALITA' AZIENDALE</i> | 1 | GESTORE DEL SISTEMA QUALITA' AZIENDALE |
| <i>SVILUPPO E GESTIONE SISTEMI INFORMATICI</i> | 3 | ANALISTA PROGRAMMATORE |
| | | TECNICO DI RETI INFORMATICHE |

| Area Professionale | N° Qualifiche | Qualifiche Professionali |
|---|---------------|--|
| | | TECNICO INFORMATICO |
| <i>TRATTAMENTO E CURA DELLA PERSONA</i> | 5 | OPERATORE ALLE CURE ESTETICHE |
| | | ESTETISTA |
| | | ACCONCIATORE |
| | | OPERATORE TERMALE |
| | | OPERATORE ALLA POLTRONA ODONTOIATRICA |

Allegato B)



Assessorato alla Scuola, Formazione Professionale, Università, Lavoro e Pari Opportunità

***STANDARD PROFESSIONALI E FORMATIVI
DEL SISTEMA REGIONALE DELLE QUALIFICHE***

- SCHEDE DESCRITTIVE DELLE QUALIFICHE DI NUOVA
INTRODUZIONE AFFERENTI
LE AREE PROFESSIONALI INDAGATE -

INDICE

| Area Professionale | N° Qualifiche | Qualifiche Professionali | Pag. |
|---|------------------|---|-----------|
| <i>COSTRUZIONI EDILI</i> | 1 | TECNICO NELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI INTERVENTI STRUTTURALI | 15 |
| <i>DIFESA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO</i> | 1 | TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE | 20 |
| <i>INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E TERMO-IDRAULICI</i> | 1 | TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI | 25 |
| <i>PROGETTAZIONE E PRODUZIONE ALIMENTARE</i> | 1 | TECNICO NELLA QUALITA' DEI PRODOTTI ALIMENTARI | 30 |
| <i>PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DISPOSITIVI MEDICI SU MISURA</i> | 1 | OPERATORE DI DISPOSITIVI ORTOPEDICI SU MISURA | 35 |

AREA PROFESSIONALE

COSTRUZIONI EDILI

QUALIFICHE: CARPENTIERE

OPERATORE EDILE ALLE STRUTTURE

OPERATORE EDILE ALLE INFRASTRUTTURE

TECNICO DI CANTIERE EDILE

DISEGNATORE EDILE

**TECNICO NELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI
INTERVENTI STRUTTURALI**

TECNICO NELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI INTERVENTI STRUTTURALI

DESCRIZIONE SINTETICA

Il **Tecnico esperto nella progettazione e gestione di interventi strutturali** è in grado di progettare e gestire, in coerenza con il progetto architettonico, interventi strutturali valutando lo stato di un'opera e contribuendo alla sua realizzazione.

AREA PROFESSIONALE

Costruzioni Edili

PROFILI COLLEGATI — COLLEGABILI ALLA FIGURA

| Sistema di riferimento | Denominazione |
|---|--|
| Sistema classificatorio ISCO | 2142 ingegneri civili 3112 Tecnici di ingegneria civile |
| Sistema classificatorio ISTAT | 2.2.1.6 Ingegneri civili |
| Sistema informativo EXCELSIOR | 11.00.03 Responsabili area produzione: costruzioni 13.01.03 Esperti e tecnici dell'ingegneria civile |
| Sistema di codifica professioni Ministero del Lavoro | 221601 Ingegnere civile 221903 Ingegnere edile 222004 Architetto edile 311628 Disegnatore progettista 312506 Direttore tecnico di cantiere |

| UNITÀ DI COMPETENZA | CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI) | CONOSCENZE (CONOSCERE) |
|---|---|---|
| 1. Rappresentazione intervento strutturale | <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere e interpretare il progetto architettonico, le prescrizioni tecniche architettoniche e costruttive • comprendere la fattibilità dell'intervento da realizzare in relazione ai vincoli del contesto geotecnico • prefigurare l'intervento da realizzare in coerenza con il progetto architettonico e le prescrizioni tecnico – costruttive • individuare le tecniche di calcolo strutturale e gli applicativi informatici più adeguati a definire il dimensionamento dell'intervento | <ul style="list-style-type: none"> - Principi di geotecnica - Organizzazione e funzionamento del cantiere edile - Fondamenti di disegno tecnico (architettonico, strutturale, impiantistico) - Tecniche di rilievo e tracciamento della pianta delle fondazioni di un'opera |
| 2. Progettazione intervento strutturale | <ul style="list-style-type: none"> • interpretare il progetto di massima al fine di tradurre in una soluzione tecnico – progettuale le caratteristiche strutturali e costruttive delle opere da realizzare (in termini di forma, materiali e loro caratteristiche meccaniche, condizioni di carico...) • individuare i modelli di calcolo più adeguati per una rappresentazione delle strutture tramite tavole grafiche • valutare la funzionalità del progetto realizzato, verificando le scelte progettuali con gli altri soggetti coinvolti, prefigurando possibili modifiche o adattamenti • definire le componenti essenziali degli elaborati progettuali in coerenza con le specifiche normative di riferimento | <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia delle costruzioni e dei materiali edili - Programmi di grafica bidimensionale e tridimensionale - Caratteristiche meccaniche dei materiali - Principali modelli di calcolo e metodi di analisi strutturale |
| 6. Gestione intervento strutturale | <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere il processo di realizzazione dell'opera (contratti, documento d'appalto, localizzazione dell'opera, ecc...), le tempistiche, le priorità e i vincoli di sequenza operativa delle attività • identificare il piano di lavoro dell'intervento strutturale in termini di distribuzione dei compiti e mezzi di produzione assegnati in un'ottica di economia complessiva • comprendere il grado di corrispondenza tra fase realizzativa e le indicazioni progettuali • individuare eventuali interventi correttivi e soluzioni tecniche per tradurre le modifiche e/o adattamenti da apportare all'opera | <ul style="list-style-type: none"> - Normative tecniche in materia di calcolo strutturale - Normativa sulle opere pubbliche relativa ad appalti e subappalti - Normative per la certificazione di qualità dei prodotti da costruzione - Normative sulla sicurezza nei cantieri |
| 10. Diagnosi tecnico strutturale | <ul style="list-style-type: none"> • identificare tutti gli elementi tecnici e ambientali di un'opera necessari a delinearne lo stato strutturale • riconoscere le principali tecniche e procedure di collaudo di un'opera • identificare metodi e procedure per il monitoraggio del livello di qualità dell'intervento • adottare modalità e procedure necessarie alla predisposizione della documentazione tecnica | <ul style="list-style-type: none"> - Principali riferimenti legislativi di settore (isolamento acustico edifici, requisiti di risparmio energetico, rischio sismico) - Disciplina generale dell'edilizia - La sicurezza sul lavoro: principi generali, aspetti applicativi, regole e modalità di comportamento |

INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

| UNITÀ DI COMPETENZA | OGGETTO DI OSSERVAZIONE | INDICATORI | RISULTATO ATTESO | MODALITÀ |
|---|--|---|---|-----------------------------|
| 1. Rappresentazione intervento strutturale | Le operazioni di rappresentazione e intervento strutturale | <ul style="list-style-type: none"> - lettura ed analisi progetto architettonico prescrizioni tecniche architettoniche e costruttive - elaborazione piante, prospetti, sezioni, modelli tridimensionali - realizzazione progetto di massima | Progetto preliminare definito e redatto secondo le specifiche e le procedure previste | Prova pratica in situazione |
| 2. Progettazione intervento strutturale | Le operazioni di progettazione intervento strutturale | <ul style="list-style-type: none"> - elaborazione progetto definitivo - calcolo dell'opera strutturale - esame del capitolato - elaborazione progetto esecutivo | Elaborati strutturali definiti in tutte le componenti essenziali nel rispetto dei protocolli previsti | |
| 3. Gestione intervento strutturale | Le operazioni di gestione intervento strutturale | <ul style="list-style-type: none"> - verifica lavori di realizzazione dell'opera - coordinamento operazioni di costruzione per esecuzione opere - analisi problematiche tecniche - elaborazione soluzioni tecniche alternative | Intervento strutturale monitorato e realizzato secondo le specifiche tecnico strutturali previste | |
| 4. Diagnosi tecnico strutturale | Le operazioni di diagnosi tecnico strutturale | <ul style="list-style-type: none"> - ricognizione stato dell'opera - sopralluoghi cantieri e strutture - verifica progettuale - elaborazione modulistica e documentazioni tecniche | Documentazione attestante lo stato dell'opera redatta secondo le procedure previste | |

TECNICO NELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI INTERVENTI STRUTTURALI**STANDARD****relativi ai corsi finalizzati al conseguimento della Qualifica di
“TECNICO NELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI INTERVENTI STRUTTURALI”**

Date le caratteristiche delle sue competenze, questa qualifica può essere ritenuta di “approfondimento tecnico-specializzazione”. Per assicurare il raggiungimento degli obiettivi formativi costituiti dai relativi standard professionali, è necessario che i partecipanti al corso siano in possesso di conoscenze-capacità pregresse, di norma attinenti l'area professionale, da definire in fase di progettazione e da accertare prima dell'avvio del corso. Tali conoscenze-capacità possono essere state acquisite attraverso un percorso di formazione professionale, di istruzione o attraverso l'esperienza professionale in imprese del settore.

In ogni caso, ai partecipanti in possesso di conoscenze-capacità che corrispondono a contenuti del corso, vengono riconosciuti i relativi crediti formativi.

La qualifica può essere conseguita attraverso:

- **Corsi di 500 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani, non occupati, che hanno concluso un percorso di istruzione-formazione con il conseguimento del relativo titolo finale.

I corsi devono prevedere una quota di ore di stage che può oscillare dal 35 al 45% del monte ore complessivo.

- **Corsi di 300 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti occupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

- **Corsi di 300 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti disoccupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

NOTA

Per quanto riguarda le categorizzazioni degli utenti per età e per stato occupazionale si fa riferimento a quanto stabilito nei documenti di programmazione regionale.

AREA PROFESSIONALE

DIFESA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO

QUALIFICHE: TECNICO AMBIENTALE

TECNICO NELLA GESTIONE DI IMPIANTI DI TRATTAMENTO
RIFIUTI URBANI

TECNICO NELLA PIANIFICAZIONE DEL CICLO INTEGRATO DEI
RIFIUTI URBANI

TECNICO NELLA PROGRAMMAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE

TECNICO NELLA PROGRAMMAZIONE DELLE RISORSE
AGROFORESTALI

TECNICO NELLA GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE
RISORSE IDRICHE

TECNICO DEGLI INTERVENTI SULLA RISORSA
AGROFORESTALE E DEL SUOLO

TECNICO NELLA PROGRAMMAZIONE DI INTERVENTI
FAUNISTICO-AMBIENTALI

TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE DELL'ENERGIA

TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE

TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE

DESCRIZIONE SINTETICA

Il *Tecnico in acustica ambientale* è in grado di effettuare misurazioni e valutazioni del rumore in ambienti di lavoro, abitazioni e spazi esterni, di classificare acusticamente i territori e di redigere piani di risanamento acustico svolgendo le relative attività di controllo.

Area Professionale

DIFESA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Profili collegati – collegabili alla figura

| Sistema di riferimento | Denominazione |
|---|--|
| Sistema classificatorio ISCO | 3111 Tecnici delle scienze chimiche e fisiche 3152 Tecnici e ispettori della sicurezza: lavoro e ambiente |
| Sistema classificatorio ISTAT | 3.1.1.1 Tecnici per il collaudo e l'analisi di prodotti |
| Sistema informativo EXCELSIOR | 13.01.07 Esperti e tecnici della sicurezza degli impianti e dell'ambiente |
| Sistema di codifica professioni Ministero del Lavoro | 322200 Tecnici della difesa dell'ambiente ed assimilati |
| ISFOL | L'ecomanager |

| UNITÀ DI COMPETENZA | CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI) | CONOSCENZE (CONOSCERE) |
|--|--|---|
| 1. Diagnosi contesto ambientale | <ul style="list-style-type: none"> individuare le variabili di contesto che incidono e contribuiscono all'inquinamento acustico di un contesto ambientale (ambienti di lavoro, abitazioni e spazi esterni) adottare le strumentazioni necessarie ad effettuare le misurazioni e le rilevazioni dei livelli di rumore utilizzando la strumentazione e le metodiche adatte alla tipologia di sorgente comprendere natura e significatività dei dati e degli indicatori emersi nel corso delle misurazioni considerando i valori limite previsti dalla normativa identificare tutti gli elementi utili a mappare e circoscrivere aree omogenee sul territorio dal punto di vista urbanistico, demografico, di uso del territorio e di inquinamento acustico | <ul style="list-style-type: none"> Principali riferimenti legislativi in campo ambientale Principali norme nazionali e locali in materia di inquinamento acustico e di impatto ambientale Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico |
| 2. Predisposizione e regolazione strumentazione | <ul style="list-style-type: none"> riconoscere la strumentazione e le apparecchiature per la misurazione del rumore nonché gli strumenti e le procedure informatiche e non, specifiche per l'analisi dei dati raccolti Impostare i parametri di funzionamento necessari a regolare e tarare strumentazione e apparecchiature per la misurazione del rumore provvedere alla manutenzione ordinaria della strumentazione e delle apparecchiature di misurazione, individuando eventuali anomalie di funzionamento Individuare gli elementi necessari all'aggiornamento dei programmi di calcolo e dei programmi revisionali in formato elettronico | <ul style="list-style-type: none"> Principi di fisica, matematica e statistica Fondamenti di acustica Misure e metodiche fonometriche in ambiente di lavoro, abitativo ed esterno Principali programmi di informatica applicata all'acustica ambientale |
| 3. Programmazione strategica interventi di risanamento acustico | <ul style="list-style-type: none"> prefigurare la tipologia di intervento necessario a ridurre l'inquinamento acustico di uno specifico contesto ambientale (territorio, luogo di lavoro, ambiente abitativo) tenendo conto dei dati emersi e della normativa vigente definire gli aspetti costitutivi dell'intervento di risanamento da realizzare in termini di obiettivi, criteri di bonifica, modalità attuative e risorse necessarie stimare l'impatto dell'intervento di risanamento acustico nel contesto ambientale /ambienti di lavoro, abitazioni e spazi esterni) in termini di benefici e criticità identificare soluzioni strutturali e tecnologiche alternative e ipotesi di sviluppo per il miglioramento e l'adeguamento degli interventi | <ul style="list-style-type: none"> Principali categorie di rischio correlati al rumore Misure tecnico-organizzative per la riduzione del rumore Principi di pianificazione urbanistica ed ambientale Principali materiali e sistemi costruttivi |
| 4. Implementazione interventi risanamento acustico | <ul style="list-style-type: none"> individuare il piano degli interventi da attuare definendo le modalità ed i tempi di realizzazione delle attività previste prefigurare azioni ordinarie e straordinarie di monitoraggio e controllo degli interventi di risanamento acustico valutare i dati derivanti dal monitoraggio e dal controllo dell'intervento formulando eventuali proposte di revisione trasferire buone pratiche e favorire comportamenti orientati al rispetto dell'ambiente | <ul style="list-style-type: none"> Fondamenti di inglese tecnico La sicurezza sul lavoro: principi generali, aspetti applicativi, regole e modalità di comportamento |

INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

| UNITÀ DI COMPETENZA | OGGETTO DI OSSERVAZIONE | INDICATORI | RISULTATO ATTESO | MODALITÀ |
|---|--|---|--|-----------------------------|
| 1. Diagnosi contesto ambientale | Le operazioni di diagnosi del contesto ambientale | <ul style="list-style-type: none"> - ricognizioni, ispezioni e sopralluoghi del contesto ambientale - misurazione fonometriche in ambienti di lavoro, abitazioni e spazi esterni - verifica ed elaborazione dei dati - valutazione del rischio | Classificazione acustica del territorio e delle sorgenti del rumore definite e strutturate in base alle procedure e agli standard previsti | Prova pratica in situazione |
| 2. Predisposizione e regolazione strumentazione | Le operazioni di predisposizione e regolazione della strumentazione | <ul style="list-style-type: none"> - regolazione della strumentazione e delle attrezzature - esecuzione di manutenzione ordinaria (pulizia, monitoraggio) - messa a punto di strumenti e procedure informatiche - aggiornamento dei programmi informatici | Regolazione della strumentazione di misura ed adeguamento della strumentazione informatica effettuata secondo criteri di efficienza e funzionalità | |
| 3. Programmazione strategica interventi risanamento acustico | Le operazioni di programmazione strategica interventi risanamento acustico | <ul style="list-style-type: none"> - elaborazione di strategie, priorità, linee di intervento - selezione dei criteri di bonifica - formulazione piano di bonifica e risanamento acustico - predisposizione di un piano di previsione di impatto acustico | Piano di risanamento definito nelle sue componenti essenziali in coerenza con gli strumenti di pianificazione urbanistica ed ambientale | |
| 4. Implementazione interventi risanamento acustico | Le operazioni di implementazione interventi risanamento acustico | <ul style="list-style-type: none"> - presidio dell'intervento di risanamento acustico - formulazione di azioni di monitoraggio e controllo - analisi dei dati di monitoraggio e controllo - diffusione di buone pratiche | Intervento di risanamento acustico realizzato secondo quanto previsto dal piano | |

TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE

STANDARD

relativi ai corsi finalizzati al conseguimento della Qualifica di
"TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE"

Date le caratteristiche delle sue competenze, questa qualifica può essere ritenuta di "approfondimento tecnico-specializzazione". Per assicurare il raggiungimento degli obiettivi formativi costituiti dai relativi standard professionali, è necessario che i partecipanti al corso siano in possesso di conoscenze-capacità pregresse, di norma attinenti l'area professionale, da definire in fase di progettazione e da accertare prima dell'avvio del corso. Tali conoscenze-capacità possono essere state acquisite attraverso un percorso di formazione professionale, di istruzione o attraverso l'esperienza professionale in imprese del settore.

In ogni caso, ai partecipanti in possesso di conoscenze-capacità che corrispondono a contenuti del corso, vengono riconosciuti i relativi crediti formativi.

La qualifica può essere conseguita attraverso:

- Corsi di 500 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani, non occupati, che hanno concluso un percorso di istruzione-formazione con il conseguimento del relativo titolo finale.

I corsi devono prevedere una quota di ore di stage che può oscillare dal 35 al 45% del monte ore complessivo.

- Corsi di 300 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti occupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

- Corsi di 300 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti disoccupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

NOTA

Per quanto riguarda le categorizzazioni degli utenti per età e per stato occupazionale si fa riferimento a quanto stabilito nei documenti di programmazione regionale.

AREA PROFESSIONALE

INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E TERMO- IDRAULICI

QUALIFICHE: INSTALLATORE E MANUTENTORE IMPIANTI ELETTRICI
 INSTALLATORE E MANUTENTORE IMPIANTI TERMO-
 IDRAULICI
TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI

TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI

DESCRIZIONE SINTETICA

Il *Tecnico nei sistemi domotici* è in grado di configurare e implementare soluzioni tecnologiche per l'integrazione intelligente degli impianti, dei dispositivi e degli apparati di un edificio in coerenza con i bisogni del committente e le caratteristiche dell'ambiente.

Area Professionale

INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E TERMO – IDRAULICI

Profili collegati – collegabili alla figura

| Sistema di riferimento | Denominazione |
|---|---|
| Sistema classificatorio ISCO | 3113 Tecnici di ingegneria elettronica 3114 Tecnici di ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni |
| Sistema classificatorio ISTAT | 3.1.2.5 Tecnici delle costruzioni civili ed assimilati 6.1.3.6 Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas 6.1.3.7 Eletttricisti nelle costruzioni civili ed assimilati |
| Sistema informativo EXCELSIOR | 12.01.04 Specialisti dell'ingegneria elettrica 12.01.05 Specialisti dell'ingegneria elettronica 13.01.04 Esperti e tecnici dell'ingegneria elettrica 13.01.05 Esperti e tecnici dell'ingegneria elettronica 13.01.07 Esperti e tecnici della sicurezza degli impianti e dell'ambiente |
| Sistema di codifica professioni Ministero del Lavoro | 221400 Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni |

| UNITÀ DI COMPETENZA | CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI) | CONOSCENZE (CONOSCERE) |
|---|---|---|
| 1. Conformazione scenario domotico | <ul style="list-style-type: none"> comprendere esigenze e fabbisogno del committente e riconoscere le caratteristiche strutturali dell'ambiente oggetto dell'intervento trasmettere le informazioni più appropriate a supportare il committente nella scelte (sicurezza attiva, controllo microclimatico, energia e illuminazione, apparecchiature elettrodomestiche, telecomunicazioni,...) e ad orientarlo nelle proprie valutazioni identificare possibili soluzioni tecniche tenendo conto delle esigenze espresse dal committente e della destinazione d'uso prefigurare un'ipotesi di scenario domotico prospettando soluzioni modulari, flessibili, espandibili e personalizzate | <ul style="list-style-type: none"> Principali tecnologie, prodotti e sistemi di integrazione Terminologia tecnica in ambito domotico Fondamenti di elettronica, elettrotecnica, termodinamica |
| 2. Configurazione sistema domotico | <ul style="list-style-type: none"> individuare gli elementi tecnologici e strutturali e le risorse disponibili necessari alla progettazione e realizzazione del sistema domotico valutando le caratteristiche dell'ambiente e le problematiche relative all'integrazione di impianti e dispositivi preesistenti identificare le tecnologie, i software e i dispositivi più idonei alla implementazione del sistema domotico tenendo conto del tipo di cablaggio, delle funzionalità del sistema, delle possibili future espansioni dei costi definire il sistema domotico nelle sue componenti e specifiche tecniche essenziali determinando applicativi tecnologici, tempi, costi e risorse necessarie valutare la funzionalità del sistema progettato anticipando le possibili migliorie, modifiche o adattamenti anche in funzione degli utilizzi previsti (risparmio energetico, assistenza alle persone, sicurezza, comfort..) | <ul style="list-style-type: none"> Principali tipologie e tecniche di disegno tecnico Principi di impiantistica civile e industriale Fondamenti di componentistica domotica Tecnologie di controllo (sicurezza, riscaldamento, raffreddamento, illuminazione) Tipologie di cablaggio (centralina, bus, wireless, powerline, mista) |
| 3. Installazione sistema domotico | <ul style="list-style-type: none"> delineare soluzioni tecniche che rendano compatibili le applicazioni dei vari sottosistemi e/o sistemi energetici già esistenti valutare il corretto svolgimento delle operazioni di installazione attraverso il presidio dei lavori applicare le tecniche necessarie allo svolgimento delle operazioni di cablaggio, montaggio e trasmissione del sistema domotico in relazione alla tipologia di struttura adottare le principali tecniche di collaudo del sistema domotico installato, individuando e revisionando eventuali anomalie | <ul style="list-style-type: none"> Tecniche di diagnostica e rilevazione guasti Fondamenti di informatica applicata Elementi di inglese tecnico Norme tecniche di sicurezza UNI – CEI |
| 4. Gestione sistema domotico | <ul style="list-style-type: none"> applicare le tecniche necessarie alla manutenzione periodica e alla riprogrammazione del sistema domotico individuare soluzioni efficaci per eventuali modifiche e/o adattamenti del sistema domotico valutare le performance del sistema domotico al fine di ridurre gli sprechi e ottimizzare i consumi energetici tradurre gli interventi effettuati in dati e informazioni necessarie alla dichiarazione di conformità del sistema domotico nel rispetto della normativa di legge | <ul style="list-style-type: none"> Principali riferimenti legislativi in materia di impianti civili e industriali La sicurezza sul lavoro: principi generali, aspetti applicativi, regole e modalità di comportamento |

INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

| UNITÀ DI COMPETENZA | OGGETTO DI OSSERVAZIONE | INDICATORI | RISULTATO ATTESO | MODALITÀ |
|---|---|---|---|-----------------------------|
| 1. Conformazione scenario domotico | Le operazioni di configurazione dello scenario domotico | <ul style="list-style-type: none"> - ricognizione delle esigenze del committente - osservazione delle caratteristiche strutturali dell'ambiente (ad es. stato dell'immobile, impianti preesistenti) - trasmissione di informazioni al committente (elementi costitutivi, istruzioni per l'uso, ecc...) - elaborazione scenari domotici personalizzati | Scenario domotico delineato in coerenza con le richieste del committente e le caratteristiche dell'ambiente | Prova pratica in situazione |
| 2. Configurazione tecnica sistema domotico | Le operazioni di Configurazione del sistema domotico | <ul style="list-style-type: none"> - scelta della soluzione e del sistema di integrazione - elaborazione delle funzionalità del sistema domotico - definizione del fabbisogno e studio di fattibilità - realizzazione progetto grafico del sistema domotico | Sistema domotico definito e progettato in tutte le sue componenti essenziali | |
| 3. Installazione sistema domotico | Le operazioni di installazione del sistema domotico | <ul style="list-style-type: none"> - controllo delle operazioni di installazione del sistema domotico - integrazione di tecnologie e impianti tradizionali - cablaggio, montaggio e prova delle ripartizioni - verifica e collaudo del sistema domotico | Sistema domotico installato e collaudato nel rispetto degli standard di sicurezza ed in coerenza con il progetto definito | |
| 4. Gestione sistema domotico | Le operazioni di gestione del sistema domotico | <ul style="list-style-type: none"> - manutenzione e regolazione periodica sistema domotico - verifica conformità standard di sicurezza - controllo efficienza energetica - elaborazione di documentazione secondo la normativa di legge | Sistema domotico funzionante e rispondente agli standard definiti | |

TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI

STANDARD

relativi ai corsi finalizzati al conseguimento della Qualifica di "TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI"

Date le caratteristiche delle sue competenze, questa qualifica può essere ritenuta di "approfondimento tecnico-specializzazione". Per assicurare il raggiungimento degli obiettivi formativi costituiti dai relativi standard professionali, è necessario che i partecipanti al corso siano in possesso di conoscenze-capacità pregresse, di norma attinenti l'area professionale, da definire in fase di progettazione e da accertare prima dell'avvio del corso. Tali conoscenze-capacità possono essere state acquisite attraverso un percorso di formazione professionale, di istruzione o attraverso l'esperienza professionale in imprese del settore.

In ogni caso, ai partecipanti in possesso di conoscenze-capacità che corrispondono a contenuti del corso, vengono riconosciuti i relativi crediti formativi.

La qualifica può essere conseguita attraverso:

▪ Corsi di 500 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani, non occupati, che hanno concluso un percorso di istruzione-formazione con il conseguimento del relativo titolo finale.

I corsi devono prevedere una quota di ore di stage che può oscillare dal 35 al 45% del monte ore complessivo.

▪ Corsi di 300 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti occupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

▪ Corsi di 300 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti disoccupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

NOTA

Per quanto riguarda le categorizzazioni degli utenti per età e per stato occupazionale si fa riferimento a quanto stabilito nei documenti di programmazione regionale

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE ALIMENTARE

QUALIFICHE :

- OPERATORE AGRO-ALIMENTARE
- OPERATORE DELLE LAVORAZIONI LATTIERO-CASEARIE
- OPERATORE DELLE LAVORAZIONI CARNI
- OPERATORE DI VINIFICAZIONE
- OPERATORE DI PANIFICIO E PASTIFICIO
- PROGETTISTA ALIMENTARE
- TECNICO NELLA QUALITA' DEI PRODOTTI ALIMENTARI**

TECNICO NELLA QUALITÀ DEI PRODOTTI ALIMENTARI

DESCRIZIONE SINTETICA

Il *Tecnico nella qualità dei prodotti alimentari*, è in grado di verificare sviluppare e gestire la qualità del processo produttivo agroalimentare coerentemente con il quadro normativo vigente.

Area Professionale

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE ALIMENTARE

Profili collegati – collegabili alla figura

| Sistema di riferimento | Denominazione |
|---|---|
| Sistema classificatorio ISCO | 3211 Tecnici delle scienze biologiche e alimentari |
| Sistema classificatorio ISTAT | 3.2.2.3 – Tecnici biochimici ed assimilati - tecnico alimentare e bioalimentare |
| Sistema informativo EXCELSIOR | 1.01.08 Altri specialisti e tecnici dell'ingegneria e del controllo di produzione |
| Sistema di codifica professioni Ministero del lavoro | 311703 – Tecnico dell'alimentazione 312925 – Tecnico controllo qualità |
| ISFOL | Agroalimentare Tecnologo delle produzioni alimentari |

| UNITÀ DI COMPETENZA | CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI) | CONOSCENZE (CONOSCERE) |
|---|--|---|
| 1. Rappresentazione processo produttivo agroalimentare | <ul style="list-style-type: none"> ▫ individuare le caratteristiche, lo sviluppo e gli snodi critici del processo produttivo (acquisto, lavorazione e confezionamento) ▫ valutare la sicurezza e la conformità del processo produttivo agroalimentare lungo l'intera filiera ▫ identificare le modalità, le procedure di impiego e di manutenzione di strumenti e macchinari per la produzione agroalimentare al fine di valutarne la qualità ▫ prefigurare miglioramenti qualitativi del processo di lavorazione e del prodotto, tenendo conto dei vincoli e delle politiche aziendali | <ul style="list-style-type: none"> ✎ Principali processi produttivi e lavorativi della filiera agroalimentare ✎ Proprietà, caratteristiche e comportamenti degli ingredienti, delle materie prime e dei prodotti alimentari ✎ Fondamenti di chimica e biologia animale e vegetale |
| 2. Configurazione qualità produzione agroalimentare | <ul style="list-style-type: none"> ▫ prevedere tecniche e strumenti per misurare le proprietà e le caratteristiche delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti agroalimentari ▫ definire parametri, standard ed indicatori di qualità rispetto alle lavorazioni, ai processi produttivi ed all'impiego di macchinari e strumenti ▫ valutare la conformità del sistema di controlli dell'intera filiera individuando scostamenti dalla norma o dagli standard ▫ identificare e trasferire le azioni da intraprendere e le procedure da adottare nel caso di varianze e criticità | <ul style="list-style-type: none"> ✎ Elementi di scienze e tecnologie alimentari ✎ Tracciabilità ed etichettatura prodotti agroalimentari ✎ Tecnologie AIDC (Automatic Identification and Data Capture) |
| 3. Gestione qualità produzione agroalimentare | <ul style="list-style-type: none"> ▫ valutare la qualità delle materie prime, dei semilavorati, dei prodotti agroalimentari e del processo produttivo secondo criteri e parametri definiti ▫ valutare l'efficienza e l'efficacia delle misure adottate in relazione agli obiettivi posti traducendo eventuali non conformità in indicazioni utili al costante miglioramento dei processi lavorativi interni e dei fornitori/clienti ▫ determinare le modalità e le procedure per la raccolta dei dati e delle informazioni relative alla qualità ▫ predisporre report periodici di analisi e sintesi contenenti le indicazioni per il miglioramento della qualità dei processi lavorativi e per la diffusione degli elementi utili a implementare le migliori definite | <ul style="list-style-type: none"> ✎ Tecniche di analisi e rappresentazione di processo ✎ Strumenti e tecniche per l'analisi qualitativa agroalimentare ✎ Strumenti per la gestione del reporting periodico ✎ Principale normativa nazionale e comunitaria per le imprese e le filiere agroalimentari |
| 4. Etichettatura tracciabilità agroalimentare | <ul style="list-style-type: none"> ▫ individuare gli elementi richiesti per la tracciabilità in entrata ed in uscita dei diversi prodotti (identificazione operatori, prodotti, trasformazioni, ecc.) ▫ definire, in collaborazione con fornitori e clienti, un "patto di filiera" per assicurare la tracciabilità dei prodotti agroalimentari ▫ adottare modalità di identificazione e codificazione automatica definendo una produzione per lotti ▫ determinare modalità di etichettatura chiare e conformi agli standard proposti | <ul style="list-style-type: none"> ✎ Principi, scopi e campo di applicazione della HACCP e della normativa di riferimento ✎ Normativa sulla disciplina igienica dei prodotti alimentari ✎ La sicurezza sul lavoro: principi generali, aspetti applicativi, regole e modalità di comportamento |

INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA.

| UNITÀ DI COMPETENZA | OGGETTO DI OSSERVAZIONE | INDICATORI | RISULTATO ATTESO | MODALITÀ |
|--|---|--|---|-----------------------------|
| 1 Rappresentazione processo produttivo agroalimentare | Le operazioni di rappresentazione processo produttivo agroalimentare | <ul style="list-style-type: none"> - ricognizione dei processi di produzione e trasformazione agroalimentare lungo tutta la filiera - acquisizione elementi informativi relativi al processo produttivo agroalimentare - rilevazione procedure d'impiego e di manutenzione di strumenti e macchinari | Processi produttivi agroalimentari individuati, compresi ed analizzati | Prova pratica in situazione |
| 2. Configurazione sistema qualità produzione agroalimentare | Le operazioni di configurazione sistema qualità produzione agroalimentare | <ul style="list-style-type: none"> - elaborazione di standard, istruzioni e procedure per la qualità dei processi di trasformazione agroalimentare e per le attività di monitoraggio - elaborazione di procedure specifiche per la gestione di variazioni e criticità - realizzazione di azioni di miglioramento o di revisione | Standard e procedure di qualità agroalimentare strutturati, regolati e definiti | |
| 3. Gestione qualità produzione agroalimentare | Le operazioni di gestione qualità produzione agroalimentare | <ul style="list-style-type: none"> - monitoraggio e controllo della produzione agroalimentare - rilevazione dati rispetto alla qualità ed ai processi produttivi - redazione di report d'analisi e di sintesi - organizzazione del presidio della qualità agroalimentare | Procedure e standard di qualità agroalimentare applicati ed implementati | |
| 4. Etichettatura e tracciabilità agroalimentare | Le operazioni di etichettatura e tracciabilità agroalimentare | <ul style="list-style-type: none"> - selezione delle informazioni da trasmettere/ottenere - organizzazione dello scambio elettronico dei dati - elaborazione dell'etichettatura impiegata e delle informazioni di tracciabilità richieste - applicazione degli schemi di tracciabilità | Caratteristiche e proprietà per la tracciabilità definite lungo l'intera filiera secondo le procedure e le normative previste | |

TECNICO NELLA QUALITA' DEI PRODOTTI ALIMENTARI

STANDARD

relativi ai corsi finalizzati al conseguimento della Qualifica di "TECNICO NELLA QUALITA' DEI PRODOTTI ALIMENTARI"

Date le caratteristiche delle sue competenze, questa qualifica può essere ritenuta di "approfondimento tecnico-specializzazione". Per assicurare il raggiungimento degli obiettivi formativi costituiti dai relativi standard professionali, è necessario che i partecipanti al corso siano in possesso di conoscenze-capacità pregresse, di norma attinenti l'area professionale, da definire in fase di progettazione e da accertare prima dell'avvio del corso. Tali conoscenze-capacità possono essere state acquisite attraverso un percorso di formazione professionale, di istruzione o attraverso l'esperienza professionale in imprese del settore.

In ogni caso, ai partecipanti in possesso di conoscenze-capacità che corrispondono a contenuti del corso, vengono riconosciuti i relativi crediti formativi.

La qualifica può essere conseguita attraverso:

- **Corsi di 500 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani, non occupati, che hanno concluso un percorso di istruzione-formazione con il conseguimento del relativo titolo finale.

I corsi devono prevedere una quota di ore di stage che può oscillare dal 35 al 45% del monte ore complessivo.

- **Corsi di 300 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti occupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

- **Corsi di 300 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti disoccupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

NOTA

Per quanto riguarda le categorizzazioni degli utenti per età e per stato occupazionale si fa riferimento a quanto stabilito nei documenti di programmazione regionale

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DISPOSITIVI MEDICI SU MISURA

QUALIFICHE: **OPERATORE DI DISPOSITIVI ORTOPEDICI SU MISURA**

OPERATORE DI DISPOSITIVI ORTOPEDICI SU MISURA

DESCRIZIONE SINTETICA

L'operatore di dispositivi ortopedici su misura è in grado di realizzare le principali lavorazioni per la produzione di ausili, apparecchi e protesi ortopediche su misura, in base alle indicazioni progettuali del tecnico ortopedico.

Area Professionale

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DISPOSITIVI MEDICI SU MISURA

Profili collegati – collegabili alla figura

| Sistema di riferimento | Denominazione |
|---|---|
| Sistema classificatorio ISCO | 7311 Costruttori e riparatori di strumenti di precisione 8159 Addetti agli impianti di lavorazione dei prodotti chimici 8223 Addetti a macchinari per la finitura, placcatura e il rivestimento dei metalli |
| Sistema classificatorio ISTAT | 6.3.1.2 Meccanici e riparatori di protesi (dentali ed ortopediche) 6.5.4.2 Calzolaio ortopedico |
| Sistema informativo EXCELSIOR | 13.07.02 Disegnatori CAD-CAM e assimilati 40.04.10 Costruttori e manutentori di strumenti di precisione 40.04.08 Addetti alla finitura di utensili e prodotti metallici |
| Sistema di codifica professioni Ministero del Lavoro | 321917 Tecnico ortopedico 631203 Meccanico ortopedico 654215 Calzolaio ortopedico 311631 Progettista CAD/CAM 311629 Progettista disegnatore tecnico |

| UNITÀ DI COMPETENZA | CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI) | CONOSCENZE (CONOSCERE) |
|---|---|---|
| 1. Dimensionamento dispositivo ortopedico su misura | <ul style="list-style-type: none"> ☐ riconoscere le specifiche tecnico progettuali individuate dal tecnico ortopedico al fine di comprendere la tipologia di dispositivo ortopedico da realizzare ☐ comprendere le misure rilevate in relazione alle caratteristiche del dispositivo ortopedico da realizzare ☐ individuare gli strumenti e i materiali da utilizzare per la realizzazione e sgrossatura della sagoma in coerenza con le specifiche tecnico progettuali predefinite dal tecnico ortopedico ☐ applicare le tecniche più adeguate a sviluppare correttamente il prototipo del dispositivo ortopedico | <ul style="list-style-type: none"> - Principali tipologie di dispositivi ortopedici - Il ciclo di lavorazione: fasi, attività, tecnologie, macchinari e strumenti - Principali materiali utilizzati in ambito ortopedico e loro caratteristiche chimico fisiche (plastici e polimerici, leghe metalliche, fibre di carbonio) |
| 2. Lavorazione componenti dispositivo ortopedico su misura | <ul style="list-style-type: none"> ☐ recepire e comprendere le indicazioni e la documentazione tecnica necessaria a identificare i materiali, i macchinari e le tecniche per la lavorazione delle componenti del dispositivo ☐ riconoscere le principali caratteristiche dei materiali plastici, polimerici e delle leghe metalliche, predefinendone le prestazioni funzionali e il comportamento in condizioni d'uso ☐ adottare gli strumenti e le tecniche necessarie a svolgere le operazioni di trattamento dei materiali e di utilizzo delle leghe metalliche ☐ valutare la regolarità delle componenti ottenute, identificando la presenza di eventuali anomalie e difformità | <ul style="list-style-type: none"> - Principali tecniche di lavorazione dispositivi ortopedici su misura - Principi di meccanica elettronica e biomeccanica - Principali tecniche di modellatura, trattamento a caldo e fresatura |
| 6. Composizione dispositivo ortopedico su misura | <ul style="list-style-type: none"> ☐ riconoscere caratteristiche e meccanismi di funzionamento delle componenti strutturali e modulari da assemblare al dispositivo nel rispetto delle specifiche tecniche definite dal tecnico ortopedico ☐ individuare i supporti (plastici e lignei) necessari ad una adeguata giunzione delle diverse componenti ☐ applicare le tecniche e le tecnologie di giunzione per un'adeguata funzionalità delle componenti sul piano fisico meccanico o elettronico ☐ comprendere le specifiche funzionali del dispositivo verificato sul paziente dal tecnico ortopedico, al fine di eseguire eventuali adattamenti e regolazioni su pesi, distribuzione dei carichi e sforzo | <ul style="list-style-type: none"> - Principali strumenti e tecniche di misurazione - Principali applicazioni della tecnologia CAD CAM - Tecniche e strumenti di igienizzazione e sanificazione componenti del dispositivo ortopedico |
| 10. Rifinitura dispositivo ortopedico su misura | <ul style="list-style-type: none"> ☐ identificare il materiale più adeguato a realizzare il rivestimento del dispositivo ☐ applicare le tecniche di modellatura del rivestimento tenendo conto dei rilievi realizzati dal tecnico ortopedico ☐ adottare le tecniche e le apparecchiature necessarie a sviluppare l'assetto finale del dispositivo ☐ verificare la rispondenza del dispositivo alle specifiche inizialmente previste dal tecnico ortopedico identificando eventuali irregolarità e non conformità | <ul style="list-style-type: none"> - Principali riferimenti legislativi in materia di dispositivi medici su misura - La sicurezza sul lavoro: principi generali, aspetti applicativi, regole e modalità di comportamento |

INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

| UNITÀ DI COMPETENZA | OGGETTO DI OSSERVAZIONE | INDICATORI | RISULTATO ATTESO | MODALITÀ |
|---|--|---|--|-----------------------------|
| 1. Dimensionamento dispositivo ortopedico su misura | Le operazioni di dimensionamento del dispositivo ortopedico su misura | <ul style="list-style-type: none"> - acquisizione delle specifiche tecnico progettuali redatte dal tecnico ortopedico - stilizzazione sagoma - creazione del modello | Prototipo realizzato nelle dimensioni e proporzioni previste | Prova pratica in situazione |
| 2. Lavorazione componenti dispositivo ortopedico su misura | Le operazioni di lavorazione delle componenti del dispositivo ortopedico su misura | <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione operazioni di trasformazione materiali plastici e polimerici - utilizzo leghe metalliche - realizzazione trattamenti a caldo - realizzazione componenti del dispositivo | Componenti del dispositivo realizzate in base alle specifiche tecniche definite | |
| 3. Composizione dispositivo ortopedico su misura | Le operazioni di composizione del dispositivo ortopedico su misura | <ul style="list-style-type: none"> - acquisizione struttura di collegamento e componentistica - assemblaggio e raccordo componenti e struttura - regolazione e controllo funzionalità dispositivo | Dispositivo ortopedico assemblato in tutte le sue componenti strutturali e funzionali | |
| 4. Rifinitura dispositivo ortopedico su misura | Le operazioni di rifinitura del dispositivo ortopedico su misura | <ul style="list-style-type: none"> - creazione e modellatura del rivestimento - rifinitura estetica dispositivo - verifica del dispositivo finito | Dispositivo ortopedico rifinito e completato nel rispetto delle specifiche progettuali | |

OPERATORE DI DISPOSITIVI ORTOPEDICI SU MISURA

STANDARD

relativi ai corsi finalizzati al conseguimento della Qualifica di "OPERATORE DI DISPOSITIVI ORTOPEDICI SU MISURA"

Questa qualifica può essere considerata sia come qualifica di accesso all'area professionale che come qualifica di approfondimento tecnico-specializzazione.

Come tale, gli standard professionali possono essere raggiunti sia da persone (giovani-adulte) non in possesso di conoscenze-capacità pregresse, che attraverso il corso "entrano" in questa area professionale, che da persone in possesso di conoscenze-capacità di base rispetto all'area, che attraverso il corso vengono sviluppate/approfondite. Tali conoscenze-capacità possono essere state acquisite attraverso un percorso di formazione professionale, di istruzione o attraverso l'esperienza professionale in imprese del settore.

Le durate differenti dei corsi derivano pertanto dalle differenti finalità / tipologie di utenti.

In ogni caso, ai partecipanti in possesso di conoscenze-capacità che corrispondono a contenuti del corso, vengono riconosciuti i relativi crediti formativi.

La qualifica può essere conseguita attraverso:

- **Corsi di 600 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani che hanno assolto il diritto - dovere all'istruzione e alla formazione, non occupati *

I corsi devono prevedere una quota di ore di stage che può oscillare dal 30 al 40% del monte ore complessivo.

- **Corsi di 600 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di adulti disoccupati**.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 30 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 400 ore.

- **Corsi di 300 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti occupati.***

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

▪ **Corsi di 300 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti disoccupati*.***

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

NOTE

Per quanto riguarda le categorizzazioni degli utenti per età e per stato occupazionale si fa riferimento a quanto stabilito nei documenti di programmazione regionale

* *Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani che hanno assolto il diritto-dovere all'istruzione e alla formazione, non occupati, non in possesso di conoscenze-capacità pregresse rispetto all'Area Professionale.*

** *Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di adulti disoccupati, non in possesso di conoscenze-capacità pregresse rispetto all'Area Professionale.*

*** *Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti occupati, in possesso di conoscenze-capacità di base rispetto all'Area Professionale.*

**** *Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti disoccupati, in possesso di conoscenze-capacità di base rispetto all'Area Professionale.*