

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Emilia-Romagna

BOLLETTINO UFFICIALE

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO LA PRESIDENZA DELLA REGIONE - VIALE ALDO MORO 52 - BOLOGNA

Parte seconda - N. 97

Anno 41

7 ottobre 2010

N. 132

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 20 SETTEMBRE 2010, N. 1372

Adeguamento ed integrazione degli standard professionali del repertorio regionale delle qualifiche

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 20 SETTEMBRE 2010, N. 1372

Adeguamento ed integrazione degli standard professionali del repertorio regionale delle qualifiche

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Viste:

- la decisione della Commissione Europea C(2007)5327 del 26 ottobre 2007 di approvazione del Programma operativo per l'intervento comunitario del FSE ai fini dell'obiettivo "Competitività regionale e occupazione" nella Regione Emilia-Romagna relativo al Fondo Sociale Europeo – Obiettivo 2 2007-2013;
- la propria deliberazione n. 1681/2007 "Programma Operativo della Regione Emilia-Romagna FSE Obiettivo 2 'Competitività Regionale e Occupazione' 2007-2013 – Presa d'atto della decisione di approvazione della Commissione Europea ed individuazione dell'Autorità di Gestione delle relative funzioni e degli Organismi Intermedi"

Viste:

- la L.R. n.12/2003 "Norme per l'uguaglianza delle opportunità di accesso al sapere per ognuno e per tutto l'arco della vita, attraverso il rafforzamento dell'istruzione e della formazione professionale, anche in integrazione tra loro"
- la L.R. n. 17/2005 "Norme per la promozione dell'occupazione, della qualità, sicurezza e regolarità del lavoro";

Richiamate le proprie deliberazioni:

- n. 936 del 17 maggio 2004, "Orientamenti, metodologia e struttura per la definizione del Sistema Regionale delle Qualifiche";
- n. 2212 del 10 novembre 2004 "Approvazione delle qualifiche professionali in attuazione dell'art. 32, comma 1, lettera c della L.R. 30 giugno 2003, n. 12 - I provvedimento";
- n. 265 del 14 febbraio 2005 "Approvazione degli standard dell'offerta formativa a qualifica e revisione di alcune tipologie di azione di cui alla delibera di G.R. 177/03" – Allegato E;
- n. 788 del 23 maggio 2005 "Approvazione delle qualifiche professionali e dei relativi standard formativi, di cui alle deliberazioni di G.R. 2212/04 e 265/05 – II provvedimento";
- n. 1434 del 12 settembre 2005 "Orientamenti, metodologia e struttura per la definizione del sistema regionale di formalizzazione e certificazione delle competenze";
- n. 1476 del 19 settembre 2005 "Approvazione delle qualifiche professionali e dei relativi standard formativi – III provvedimento";
- n. 530 del 19 aprile 2006 "Il sistema regionale di formalizzazione e certificazione delle competenze";
- n. 1719 del 4 dicembre 2006 "Approvazione delle qualifiche professionali e dei relativi standard formativi – IV provvedimento";
- n. 335 del 26 marzo 2007 "Approvazione di nuova qualifica professionale per Operatore Tecnico Subacqueo, ai sensi della delibera di G.R. 2166/05";
- n. 1347 del 17 settembre 2007 "Approvazione di nuove qualifiche per tecnico nella programmazione di interventi faunistico-ambientali e per operatore della sicurezza e tute-

la di beni e persone ai sensi della delibera di G.R. 2166/05";

- n. 1825 del 10 novembre 2008 "Modifiche agli standard professionali e formativi della qualifica per "Acconciatore" di cui alla D.G.R. 2212/2004";
- n. 141 del 16 febbraio 2009 "Approvazione di nuove qualifiche professionali, ai sensi della Del. G.R. n.2166/2005 e modifiche agli standard professionali e formativi della qualifica per "Mediatore Interculturale", di cui alle Del. G.R. 2212/2004 e 265/2005";
- n. 191 del 23 febbraio 2009 "Disposizioni per la formazione dell'Operatore Socio Sanitario in attuazione della L.R. 12/2003 ed approvazione dei relativi standard professionali e formativi";
- n. 581 del 4 maggio 2009 "Approvazione di nuove qualifiche professionali e relativi standard formativi, ai sensi della Delibera G.R. 2166/2005";
- n. 1010 del 20 luglio 2009 "Approvazione di nuova qualifica e relativo standard formativo per Tecnico nelle soluzioni energetiche sistema edificio impianto, ai sensi della delibera G.R. 2166/2005";

Richiamate altresì in particolare le proprie deliberazioni:

- n. 744 del 3 giugno 2009 "Approvazione del "Piano straordinario della formazione per la sicurezza" di cui all'Accordo ai sensi dell'art. 11, comma 7, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 del 20/11/2008 e dell'Avviso pubblico di chiamata di operazioni per la sua attuazione";
- n. 2044 del 14 dicembre 2009 "Approvazione del modello di sviluppo della formazione dell'apprendistato professionalizzante - artt. 27 e 29 della legge regionale 17/2005";
- n. 105 del 01 febbraio 2010 "Revisione alle disposizioni in merito alla programmazione, gestione e controllo delle attività formative e delle politiche attive del lavoro, di cui alla deliberazione della Giunta Regionale 11/02/2008 n. 140 e aggiornamento degli standard formativi di cui alla deliberazione della Giunta Regionale 14/02/2005, n. 265";

Viste infine:

- la propria deliberazione 2166/05 "Aspetti generali e articolazione della Procedura sorgente nel Sistema regionale delle qualifiche";
- la determinazione della Responsabile del Servizio Formazione Professionale n. 7119 del 24 luglio 2009 "Approvazione Nuova Modulistica relativa alla Procedura Sorgente del Sistema Regionale delle Qualifiche, di cui alla Delibera G.R. n. 2166/05";

Ritenuto, al fine di dare piena attuazione alla sopracitata L.R.12/03, ed in particolare all'art. 5, comma 1, che testualmente recita: "Ogni persona ha diritto ad ottenere il riconoscimento formale e la certificazione delle competenze acquisite. Il riconoscimento può essere utilizzato, anche in ottemperanza alle disposizioni comunitarie, per conseguire un diploma, una qualifica professionale o altro titolo riconosciuto. A tal fine la Regione promuove accordi con le componenti del sistema formativo e con le parti sociali per la definizione di procedure per il riconoscimento, la certificazione e l'individuazione degli ambiti di utilizzazione delle diverse competenze", sia necessario, in analogia con quanto asserito nella sopra richiamata delibera n. 105/10, per quanto riguarda l'aggiornamento degli standard formativi, perseguire gli obiettivi di coerenza progettuale tra qualifiche e percorsi, e di omogeneità sul territorio regionale;

Stabilito che, con la succitata deliberazione n.936/04, si è provveduto, in un'ottica di qualificazione del sistema dell'offerta, delle loro integrazioni ed articolazioni territoriali, nonché di riconoscibilità delle competenze:

- a definire un impianto di standard professionali coerenti, su base regionale, tanto da istituire un Sistema Regionale delle Qualifiche, che, articolandosi per aree, figure e unità di competenza, favorisse la progettazione individuale di percorsi di sviluppo professionale;
- a far sì che la definizione degli standard fosse condivisa e concertata da soggetti specificamente previsti all'interno del Sistema, con modalità e procedure tipiche e normative;
- a far corrispondere, ad ogni qualifica regionale, standard essenziali che potessero assicurarne trasparenza, omogeneità e loro riconoscibilità nei contesti lavorativi di tutto il territorio regionale;
- a far sì che le qualifiche identificate ed inserite in uno specifico repertorio regionale fossero certificate e registrate dalla Regione, secondo le modalità in seguito definite dal Sistema Regionale di Formalizzazione e Certificazione delle competenze (SRFC), di cui alla sopra citata DGR 530/06;

Preso atto che l'applicazione del SRFC ha evidenziato specifiche esigenze di identificazione di capacità, conoscenze e competenze, al fine di renderne possibile la formalizzazione e la conseguente certificazione;

Dato atto di nuove disposizioni regionali inerenti la sicurezza, di cui alla deliberazione 744/09, che hanno previsto una specifica integrazione allo standard professionale di tutte le Qualifiche regionali;

Tenuto conto che:

- l'applicazione ai percorsi in apprendistato professionalizzante delle disposizioni, di cui alla sopra citata delibera n.2044/09, ha reso necessario l'adeguamento degli standard professionali, al fine di rendere formalizzabili gli esiti della formazione;
- l'approvazione della sopra richiamata delibera n. 105/10, ridefinendo le modalità di progettazione e gestione dei percorsi formativi, in coerenza con quanto stabilito a livello nazionale e comunitario, ha reso necessaria la modifica e revisione, in un'ottica di adeguamento, di tutti gli standard professionali delle qualifiche;

Considerato che la rivisitazione complessiva degli standard formativi, di cui alla sopra richiamata delibera n. 105/10, in ragione del loro naturale collegamento agli standard professionali, presuppone l'adozione della medesima ottica di adeguamento e aggiornamento anche per questi ultimi nonché la classificazione delle qualifiche in base al grado di complessità delle competenze che le compongono;

Dato atto che, da parte dell'Ente di Formazione Professionale Futura S.p.A. di San Giovanni in Persiceto (BO), di cui alla lett. prot. n. PG. 2010.0089982 del 29/03/2010, è pervenuta proposta per il riconoscimento di una nuova qualifica professionale, conservata agli atti del Servizio Formazione Professionale;

Dato inoltre atto che:

- la proposta di inserimento di una nuova qualifica è stata valutata sulla base dei criteri definiti dalla Procedura Sorgente, di cui alla sopra citata delibera n. 2166/05 e che ciò ha consentito di verificare che sussistevano le condizioni per la individuazione e la validazione di una nuova figura professionale da inserire nel Repertorio regionale: "**Tecnico Esperto**

nei Processi Fusori" da collocare nell'area professionale già esistente "**Progettazione e Produzione meccanica ed elettromeccanica"**;

- nel periodo da marzo a luglio 2010 si sono svolte le successive fasi di descrizione e verifica degli elaborati tecnici di descrizione degli standard professionali e formativi relativi alla sopra indicata nuova figura professionale;
- tale percorso, in continuità con le qualifiche già approvate, e in base a quanto specificamente previsto per la fase "Verifica" dalla Procedura Sorgente, di cui alla propria deliberazione n. 2166/05, si è svolto attraverso il lavoro di una sottocommissione tecnica di esperti di settore;
- tale lavoro ha dato quindi luogo alla descrizione di una nuova qualifica, come sopra indicato;

Ritenuto quindi opportuno, per quanto sopra descritto e alla luce delle nuove disposizioni regionali:

- approvare ed integrare il Repertorio con una nuova figura professionale ed implementare pertanto l'area professionale "Progettazione e Produzione meccanica ed elettromeccanica" con l'ulteriore nuova qualifica denominata "**Tecnico Esperto nei Processi Fusori"**;
- adeguare complessivamente gli standard professionali delle qualifiche facenti parte del Repertorio regionale SRQ,ivi compresa la qualifica di cui al punto precedente, attraverso una rivisitazione delle proprie componenti descrittive e formali;
- classificare le qualifiche in base al grado di complessità delle competenze che le compongono al fine di renderle collegabili alle diverse tipologie di standard formativi di cui all'allegato 3) della citata deliberazione 105/2010

Informate la CRT e la CCI nelle sedute del 22/07/2010, relativamente all'adeguamento e aggiornamento degli standard professionali;

Preso atto della modifica procedurale relativa alle modalità di lavoro delle sottocommissioni per le qualifiche, approvata nella seduta della Commissione Regionale Tripartita del 21/06/2007, secondo cui le decisioni validate dalle Sottocommissioni per le qualifiche verranno comunicate a tutti i membri della CRT e s'intenderanno assunte nei casi in cui non interverranno osservazioni contrarie, entro un congruo periodo di tempo;

Trasmessi alla Commissione Regionale Tripartita, gli esiti del lavoro della sottocommissione di esperti nominati dalle parti sociali, relativi alla definizione degli standard professionali essenziali della sopra citata qualifica di "Tecnico Esperto nei Processi Fusori";

Dato atto che le modifiche richieste, pervenute entro i termini stabiliti e conservate agli atti del competente Servizio regionale Formazione Professionale, sono state valutate tecnicamente e quindi acquisite;

Dato atto del parere favorevole espresso dalla competente Commissione assembleare, ai sensi dell'art. 32 della L.R. 12/03, nella seduta del 15/09/2010;

Vista la L.R. n. 43/01 "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporto di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e ss.mm.;

Richiamate altresì le proprie deliberazioni:

- n. 1057 del 24/07/06, recante "Prima fase di riordino delle strutture organizzative della Giunta Regionale. Indirizzi in merito alle modalità di integrazione interdirezionale e di ge-

stione delle funzioni trasversali”;

- n. 1173/2009 recante “Approvazione degli atti di conferimento degli incarichi di livello dirigenziale (decorrenza 1.8.2009)”;
- n. 1663 del 27/11/2006 recante “Modifiche all’assetto delle Direzioni Generali della Giunta e del Gabinetto del Presidente.”;
- n. 99 del 28/01/2008 recante “Riassetto interno delle Direzioni Generali”;
- n. 2416/08 recante “Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull’esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007” e successive modifiche;

Dato atto del parere allegato;

Su proposta dell’Assessore competente per materia

A voti unanimi e palesi

delibera:

1. di approvare l’Allegato 1) “Le qualifiche regionali – Revisione”, parte integrante alla presente deliberazione, composta da una parte tecnico-metodologica, che esplicita le motivazioni che hanno portato alla rivisitazione e adeguamento degli standard professionali relativi alle figure/qualifiche professio-

nali presenti nel Repertorio regionale, in analogia con quanto avvenuto per gli standard formativi, alla luce delle nuove disposizioni nazionali e regionali, nonché da una Appendice costituita dalle schede monografiche aggiornate di tutte le qualifiche, precedentemente approvate con le delibere nn. 2212/04, 265/05 – Allegato E, 788/05, 1476/05, 1719/06, 335/07, 1347/07, 1825/08, 141/09, 191/09 – Allegati 2) e 3), 581/09, 1010/09, che si intendono pertanto interamente superate, per la parte che riguarda gli standard formativi, dalla già citata D.G.R. n. 105/10, mentre per la parte relativa agli standard professionali, dal presente atto;

2. di approvare, contestualmente, per le motivazioni indicate in premessa, la nuova qualifica di “**Tecnico Esperto nei Processi Fusori**” ed i relativi standard professionali, anch’essi ricompresi nel sopra citato Allegato 1);
3. di approvare l’Allegato 2), parte integrante alla presente deliberazione, contenente la classificazione delle qualifiche regionali, in base al grado di complessità delle competenze che le compongono, al fine di renderle collegabili alle diverse tipologie di standard formativi di cui all’allegato 3) della citata deliberazione 105/2010;
4. di disporre altresì la pubblicazione integrale del presente atto nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna telematico BURERT.

Allegato 1)

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Sistema Regionale delle Qualifiche

LE QUALIFICHE REGIONALI

- Revisione -

INDICE

PREMESSA

1. LE QUALIFICHE PROFESSIONALI REGIONALI
2. GLI ELEMENTI DESCRITTIVI DELLE QUALIFICHE REGIONALI
3. L'AGGIORNAMENTO DEGLI ELEMENTI DESCRITTIVI

APPENDICE – SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI STANDARD PROFESSIONALI

PREMESSA

La Regione Emilia-Romagna, in attuazione della Legge Regionale 12/2003, ha definito e adottato con D.G.R. 936/2004 "*Orientamenti, metodologia e struttura per la definizione del sistema regionale delle qualifiche*" un proprio Sistema Regionale delle Qualifiche

Le qualifiche professionali regionali sono descritte secondo appositi descrittori.

Al fine di consolidare il Sistema Regionale delle Qualifiche quale strumento regionale di riferimento per azioni di "regolazione" e "intervento" nel campo dell'istruzione, della formazione e del lavoro, la Regione ha valutato di procedere ad un aggiornamento degli elementi descrittivi delle qualifiche regionali, quale componente costitutiva del SRQ.

In specifico l'intervento di revisione si realizza con l'obiettivo di:

- agevolare le connessioni e l'integrazione tra Istruzione-Formazione-Lavoro, attraverso l'ampliamento degli ambiti di applicazione del SRQ,
- perfezionare e adeguare le qualifiche regionali in relazione alle innovazioni intervenute sia nel sistema di istruzione e formazione professionale sia nel mondo del lavoro.

In questa prospettiva l'azione di aggiornamento ha assunto:

- gli elementi di interesse ricavabili dalle elaborazioni-disposizioni nazionali e regionali inerenti il tema delle competenze, degli standard professionali, della certificazione
- le indicazioni di miglioramento emerse dalle pratiche relative all'applicazione dell'SRQ nei diversi ambiti (offerta formativa, apprendistato, SRFC)
- le scelte strategiche adottate dalla Regione in materia di sicurezza sul lavoro.

1. LE QUALIFICHE PROFESSIONALI REGIONALI

Le "qualifiche professionali regionali" costituiscono l'elemento fondante-costitutivo del SRQ e sono definite in coerenza con le indicazioni comunitarie e le disposizioni nazionali vigenti.

Le qualifiche professionali regionali:

- costituiscono un "titolo" professionale e formale attribuito alla persona
Il rilascio del titolo è regolato da forme ed atti istituzionali e pubblici. È assegnato attraverso un processo regolamentato dalla Regione: attuatori del processo sono soggetti accreditati e autorizzati, sono responsabilizzati appositi ruoli inseriti in specifici "elenchi regionali" (decretati); si prevede un accertamento tramite "evidenze" seguito da un accertamento tramite "esame" (prova pratica più colloquio).
- sono costituite da "Unità di competenza"
Le "Unità di competenza" sono aggregati di capacità e conoscenze necessarie a svolgere insieme di attività che producono un risultato osservabile e valutabile.
- certificano il possesso di competenze "comunque e ovunque acquisite"
Riguarda le competenze apprese in percorsi formativi (contesto di apprendimento "formale") e/o attraverso esperienze professionali (contesto di apprendimento "non formale") e/o in situazioni di vita sociale-individuale (contesto di apprendimento "informale").
- sono acquisibili attraverso un "atto unico" o dalla somma di "certificazioni parziali" che si possono ottenere attraverso percorsi di apprendimento diversi, in momenti differenti della vita.
L'atto unico rilascia il "Certificato di Qualifica", le certificazioni parziali rilasciano "Certificati di Competenze". Le certificazioni parziali rispondono all'esigenza di attestare apprendimenti capitalizzabili per il conseguimento del "Certificato di Qualifica".
- fanno riferimento a "figure professionali"
Per figura professionale si intende "un insieme di ruoli lavorativi, operanti su processi lavorativi simili e connotati da competenze professionali omogenee". Le competenze professionali, così identificate, possono essere esercitate in più processi e ruoli ed in diversi contesti occupazionali, organizzativi, contrattuali.
- sono espresse in termini di "standard professionali"
Gli Standard professionali minimi rappresentano gli elementi essenziali e connotativi di una figura professionale in quanto individuano le principali competenze utili a svolgere le attività caratterizzanti la figura stessa. Gli standard costituiscono riferimento comune su tutto il territorio regionale per il sistema di istruzione e formazione professionale, per il mondo del lavoro, per le persone.
- sono raggruppate e collocate in "Aree Professionali"

L' "Area Professionale" identifica un insieme-famiglia di figure operanti a diversi livelli professionali e/o ambiti di specializzazione, omogenee per macroprocessi lavorativi di riferimento. In relazione all'Area Professionale di appartenenza le qualifiche considerate riflettono e presentano **diversi livelli di complessità** delle competenze.

I livelli di complessità delle competenze si caratterizzano:

- per le "capacità": in rapporto al grado di ripetitività-variabilità delle modalità cognitive e attuative previste;
- per le "conoscenze": in rapporto al grado di genericità-approfondimento delle conoscenze richieste.

Dalla combinazione delle caratteristiche presentate si configurano le seguenti tipologie di qualifiche secondo livelli crescenti di complessità:

- **qualifiche di "accesso"** (all'Area Professionale)
- **qualifiche di accesso e di approfondimento tecnico/specializzazione**
- **qualifiche di "approfondimento tecnico/specializzazione":**
qualifiche superiori

2. GLI ELEMENTI DESCRITTIVI DELLE QUALIFICHE REGIONALI

Le qualifiche professionali regionali sono espresse secondo appositi descrittori. La scheda descrittiva, che ne illustra i contenuti, è redatta e articolata in tre sezioni: gli elementi identificativi, gli standard professionali, le indicazioni per la valutazione delle competenze.

Ciascuna sezione presenta caratteristiche distintive e specifici elementi descrittivi:

- **gli elementi identificativi**, individuano la figura professionale di riferimento della qualifica e sono costituiti da
 - la denominazione, rappresenta il nome della figura professionale e il titolo della qualifica;
 - la descrizione sintetica, esprime le macroattività prevalenti-rilevanti-connotative della figura professionale;
 - l'area professionale, rappresenta l'ambito professionale in cui è collocata-collocabile la figura professionale;
 - i profili collegati-collegabili alla figura, riguardano profili di altri sistemi di classificazione utilizzati da soggetti istituzionali, economici, di rappresentanza sociale.
- **gli standard professionali**, rappresentano gli elementi essenziali connotativi della figura professionale e le principali competenze necessarie a svolgere le relative attività professionali. La descrizione degli standard professionali riguarda
 - le unità di competenza, intese come gli aggregati di capacità e conoscenze necessari a svolgere insieme di attività che producono un risultato osservabile e valutabile;
 - le capacità, ossia i processi cognitivi ed attuativi da agire nell'attività professionale;
 - le conoscenze, ossia i saperi professionali di riferimento dell'attività professionale.
- **le indicazioni per la valutazione delle competenze**, costituiscono riferimenti generali per l'accertamento delle competenze che richiedono di essere precisati e completati nella fase di valutazione vera e propria secondo quanto previsto dal SRFC. Le indicazioni riguardano:
 - l'oggetto di osservazione, cioè le operazioni osservabili e valutabili ai fini della certificazione delle competenze;
 - gli indicatori, cioè le possibili attività da considerare per accertare il possesso di capacità e conoscenze;
 - il risultato atteso, cioè il prodotto e/o il comportamento professionale atteso osservabile e valutabile;
 - le modalità, cioè le prove da realizzare per la valutazione delle competenze.

3. L'AGGIORNAMENTO DEGLI ELEMENTI DESCRITTIVI

L'aggiornamento della descrizione delle qualifiche regionali si realizza nell'intento di mantenerne gli elementi descrittivi sempre attuali e adeguati alle evoluzioni e ai cambiamenti che nel tempo si verificano nei sistemi (del lavoro, della formazione e dell'istruzione) e nei contesti (comunitario, nazionale, interregionale) di riferimento.

L'adeguamento delle qualifiche regionali ad oggi presenti nel repertorio, può riguardare la revisione dei diversi aspetti della figura professionale di riferimento.

Specificatamente:

- gli elementi identificativi: denominazione, descrizione sintetica, area professionale, profili collegati-collegabili alla figura;
- gli standard professionali: unità di competenza, capacità e conoscenze;
- le indicazioni per la valutazione: oggetto di osservazione, indicatori, risultato atteso, modalità.

Gli elementi descrittivi che in questa fase la Regione identifica quali oggetto di aggiornamento sono:

- per la sezione "elementi identificativi": la denominazione, l'area professionale, i profili collegati-collegabili
- per la sezione "standard professionali": le conoscenze

La revisione si realizza nelle modalità e per le qualifiche di seguito esplicitate.

a) La denominazione rappresenta il "nome" della figura professionale e il "titolo" della qualifica che si rilascia alla persona, con cui si certifica il possesso di competenze "comunque e ovunque acquisite".

Poiché la qualifica regionale deve consentire massima riconoscibilità - trasparenza - confrontabilità del titolo che rilascia e delle competenze che certifica, la denominazione deve

- agevolare la riconoscibilità-confrontabilità del titolo (con altri repertori-sistemi di riferimento),
- essere indicativa delle competenze che individua (caratterizzate da diversi livelli di complessità).

In relazione a questi assunti, si revisionano le denominazioni :

- delle qualifiche con competenze di accesso all'area professionale, che rappresentano riferimento prevalente per l'offerta di istruzione e formazione (qualifiche in Diritto-Dovere),
- delle qualifiche con competenze di approfondimento tecnico-specializzazione, che riflettono e presentano diversi livelli di complessità delle competenze.

In specifico si adotta:

- la denominazione di "operatore .. " per tutte le qualifiche con competenze di accesso all'area professionale,
- la denominazione di "tecnico esperto .. " per le qualifiche di approfondimento tecnico specializzazione che esprimono competenze complesse e specialistiche.

b) L'area professionale rappresenta l'ambito professionale in cui è collocata – collocabile la qualifica - figura professionale.

Le qualifiche/figure presenti nella stessa area professionale sono omogenee per macroprocessi di riferimento e competenze professionali caratteristiche, operanti a diversi livelli professionali e/o ambiti di specializzazione.

La denominazione dell'area professionale deve essere indicativa dell'ambito professionale considerato e deve rifletterne il contenuto.

La composizione dell'area professionale è data da figure-qualifiche omogenee per ambito professionale di riferimento (macroprocesso e competenze), con diversi livelli di professionalità e/o ambiti di specializzazione

In relazione a questi assunti, si revisiona:

- la denominazione delle aree che sono state ampliate con nuove figure – qualifiche e/o che non identificano in modo immediato il contenuto professionale dell'area,
- la composizione delle aree che aggregano figure – qualifiche riferibili a sub-aree fortemente differenzianti.

c) I profili collegati - collegabili alla figura riguardano profili/figure di altri sistemi di classificazione utilizzati da soggetti istituzionali, economici, di rappresentanza sociale.

I profili collegati–collegabili alla qualifica regionale, che consentono di identificare i possibili collegamenti tra le qualifiche e le professioni individuate nei principali sistemi di classificazione, debbono poter essere sempre attuali e non soggetti a variazioni costanti.

A partire da questo presupposto:

- si adotta il sistema NUP06 in sostituzione di ISTAT (CP01) – ISCO – Ministero del lavoro,
- si conferma-mantiene il riferimento al repertorio delle professioni ISFOL, tuttora valido e attuale, che fornisce informazioni utili a fini orientativi per il lavoro e la formazione
- si eliminano i profili facenti riferimento al sistema excelsior e alle indagini degli enti bilaterali, in quanto fortemente soggetti ai cambiamenti del mercato del lavoro.

d) Le conoscenze riguardano i saperi di riferimento dell'attività professionale e rappresentano una delle componenti degli standard professionali della qualifica regionale.

Per l'individuazione delle conoscenze, si fa riferimento alle principali tipologie dei saperi connessi all'attività professionale, in particolare:

- conoscenze teoriche, relative agli ambiti e contenuti disciplinari così come sono normalmente codificati e strutturati;
- conoscenze metodologiche, relative alle tecniche, strumenti e modalità di esercizio dell'attività professionale;
- conoscenze contestuali: relative al contesto organizzativo tipico entro cui si realizza l'attività professionale ed al connesso ambiente di riferimento.

Nelle qualifiche regionali, le conoscenze possono caratterizzarsi per il loro grado di genericità -approfondimento (ad es. conoscenze di base-generiche, conoscenze medie-specialistiche, conoscenze avanzate-approfondite) e possono essere comuni (con differenti livelli di approfondimento) a più Unità di Competenza.

Questi aspetti caratterizzanti le conoscenze, si riflettono nelle qualifiche regionali ad oggi presenti nel repertorio e si confermano in tutta la loro validità.

L'intervento di revisione delle conoscenze si realizza in logica di miglioramento a partire

- da alcune scelte strategiche complessive adottate dalla Regione in materia di sicurezza sul lavoro,
- dalle indicazioni emerse dall'applicazione dell'SRQ nei diversi ambiti (offerta formativa, apprendistato, SRFC)

Per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro, la Regione definisce e introduce in tutte le qualifiche regionali uno standard professionale in materia di sicurezza sul lavoro.

La definizione di standard professionali in materia di sicurezza sul lavoro risponde ad una duplice finalità:

- garantire che tutti coloro che conseguono una qualifica posseggano competenze in materia di sicurezza;
- collocare il tema della sicurezza sul lavoro tra i riferimenti imprescindibili per la formalizzazione e certificazione delle competenze.

Gli standard professionali definiti si articolano in due conoscenze:

- "*Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza*": fa riferimento alle principali disposizioni normative e comprende conoscenze "comuni", che prescindono dalle specificità delle aree professionali e delle qualifiche
- "*La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)*": fa riferimento a regole e modalità di comportamento che sono fortemente connesse alle specificità di ciascuna area professionale e di ciascuna qualifica.

Le due conoscenze sono introdotte con la stessa modalità e forma in tutte le qualifiche regionali.

Per quanto riguarda tutte le altre conoscenze, in particolare quelle inerenti i saperi teorici e contestuali, la Regione procede a seconda dei casi e delle qualifiche, alla revisione della formulazione finora adottata nella prospettiva di:

- una migliore contestualizzazione delle conoscenze alle attività professionali di riferimento,
- una maggiore uniformità terminologica per le conoscenze che fanno riferimento allo stesso oggetto
- una maggiore puntualizzazione dell'oggetto della conoscenza.

La revisione della formulazione delle conoscenze mantiene inalterato l'oggetto della conoscenza.

Il dettaglio delle revisioni apportate alle qualifiche regionali è illustrato nelle singole schede descrittive in Appendice.



Assessorato alla Scuola, Formazione Professionale, Università e Ricerca, Lavoro

SISTEMA REGIONALE DELLE QUALIFICHE
SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI STANDARD PROFESSIONALI

APPENDICE

AREA PROFESSIONALE

AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO D'IMPRESA

QUALIFICHE: OPERATORE AMMINISTRATIVO-SEGRETARIALE
 TECNICO AMMINISTRAZIONE, FINANZA E CONTROLLO DI
 GESTIONE
 TECNICO CONTABILE

Operatore amministrativo-segretariale

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore amministrativo-segretariale è in grado di organizzare e gestire attività di segreteria nei diversi aspetti tecnici, organizzativi e tecnologici, valutando e gestendo le priorità e le esigenze espresse.

AREA PROFESSIONALE

Amministrazione e controllo d'impresa

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	4.1.1.4.0 Personale di segreteria
	4.1.2.1.0 Aiuto contabili e assimilati
Repertorio delle professioni ISFOL	Segreteria e lavori di ufficio - L'assistente amministrativo - La segretaria di direzione

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Gestione flussi informativi e comunicativi	<p>utilizzare i mezzi per il ricevimento e la trasmissione di comunicazioni interne ed esterne all'ufficio: telefono, fax, e- mail, ecc.</p> <p>distinguere gli elementi identificativi delle comunicazioni in entrata per lo smistamento ed applicarli a quelle in uscita</p> <p>individuare ed applicare modalità manuali ed informatiche di protocollo, classificazione ed archiviazione dei documenti d'ufficio</p> <p>identificare modalità per rimuovere ostacoli nelle relazioni comunicative interne esterne all'azienda</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello elementare ➤ caratteristiche delle attrezzature d'ufficio (fax, fotocopiatrice, scanner, ecc.)
2. Sistemizzazione informazioni e testi scritti	<p>applicare le principali tecniche per la redazione di lettere, comunicati, avvisi e convocazioni d'uso comune</p> <p>utilizzare gli applicativi informatici per la redazione di tabelle, presentazioni, statistiche e report per interlocutori interni ed esterni</p> <p>comprendere ed interpretare linguaggio e significati della comunicazione scritta e orale in lingua straniera</p> <p>valutare la correttezza di un testo scritto (grammatica e sintassi) e la sua rispondenza con gli obiettivi comunicazionali definiti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ informatica di base e servizi internet (navigazione, ricerca informazioni sui principali motori di ricerca, posta elettronica) ➤ tipologia dei documenti contabili, loro caratteristiche e procedure per l'elaborazione e la registrazione
3. Trattamento documenti amministrativo contabili	<p>distinguere gli elementi costitutivi di un documento contabile per le operazioni di archiviazione e registrazione</p> <p>applicare tecniche di archiviazione e registrazione di prima nota di documenti contabili anche con l'ausilio di software applicativi specifici</p> <p>adottare procedure per la redazione ed emissione dei documenti di vendita ed acquisto (ordini, bolle, ricevute, fatture)</p> <p>valutare correttezza delle transazioni economiche nella relazione con servizi e interlocutori esterni all'azienda</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ tecniche di archiviazione e classificazione manuali e digitali di documenti e dati ➤ tecniche di time management
4. Organizzazione riunioni ed eventi di lavoro	<p>individuare e riconoscere disponibilità ed urgenze nella pianificazione di riunioni ed eventi di lavoro</p> <p>definire ambienti e strumentazioni adeguati per riunioni ed eventi in coerenza con politiche e strategie aziendali</p> <p>distinguere costi e ricavi a preventivo per la formulazione di budget di riunioni ed eventi di lavoro</p> <p>adottare procedure per l'organizzazione di trasferte e la prenotazione di biglietti di viaggio e pernottamenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Gestione flussi informativi e comunicativi	le operazioni di gestione dei flussi informativi e comunicativi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ amministrazione e controllo centralino ➤ acquisizione, registrazione e trasmissione di corrispondenza in entrata e in uscita ➤ protocollo e archiviazione di dati e informazioni 	comunicazioni acquisite, archiviate e trasmesse	Prova pratica in situazione
2. Sistematizzazione informazioni e testi scritti	le operazioni di sistematizzazione di informazioni e testi scritti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stesura e diffusione di comunicazioni formali anche in lingua straniera ➤ redazione di tabelle, presentazioni, statistiche e report 	documenti redatti correttamente nei contenuti e nella forma grafica	
3. Trattamento documenti amministrativo contabili	le operazioni di trattamento dei documenti amministrativo contabili	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione, archiviazione e registrazione di prima nota di documenti contabili ➤ aggiornamento di schede anagrafiche e tabelle relative a clienti, fornitori, ecc. ➤ compilazione cartacea ed informatica di documenti di vendita ed acquisto (ordini, bolle, ricevute, fatture) 	documenti contabili correttamente registrati ed archiviati	
4. Organizzazione riunioni ed eventi di lavoro	le operazioni di organizzazione di riunioni ed eventi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione ed aggiornamento calendario degli appuntamenti ➤ predisposizione di supporti organizzativi o tecnici per la realizzazione di riunioni ed eventi ➤ prenotazione biglietti di viaggio e pernottamenti 	riunioni ed eventi di lavoro configurati secondo i bisogni e le richieste esplicitate	

Tecnico amministrazione, finanza e controllo di gestione

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico amministrazione, finanza e controllo di gestione è in grado di sviluppare il sistema contabile aziendale e analizzare i dati significativi della gestione d'impresa per l'elaborazione di previsioni e monitoraggi dell'andamento economico-finanziario, garantendo il presidio dei rapporti con il sistema creditizio.

AREA PROFESSIONALE

Amministrazione e controllo d'impresa

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.3.1.2 Contabili e assimilati 4.1.2.3.0 Addetti a compiti di controllo e verifica
Repertorio delle professioni ISFOL	Amministrazione e finanza d'impresa - Il controller o il responsabile del controllo di gestione - Il responsabile della contabilità generale e industriale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Strutturazione sistema di contabilità generale e analitica	definire finalità, logica generale e criteri per la progettazione del sistema di contabilità generale e analitica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ funzione, caratteristiche e logiche dei sistemi di pianificazione e controllo di gestione ➤ discipline e tecniche di contabilità generale ➤ metodologie e strumenti di contabilità analitica ➤ logiche di funzionamento dei software applicativi di contabilità e di contabilità integrata ➤ modelli e criteri di progettazione dei sistemi di budgeting e reporting ➤ tecniche di budgeting e reporting ➤ principi di analisi matematica e statistica ➤ principi di finanza aziendale ed elementi di tecnica bancaria ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	individuare strumenti e procedure di rilevazione delle variabili economiche aziendali	
	valutare completezza, rilevanza, certezza e timing di dati di contabilità generale ed analitica	
	valutare caratteristiche e potenzialità del software gestionale per la rilevazione delle variabili economiche in coerenza con il sistema informativo aziendale	
2. Formulazione budget	definire struttura, finalità e contenuti del budget generale e quello dei vari sottosistemi aziendali (produzione, vendita, acquisti, ecc.)	
	valutare dati e serie storiche aziendali a supporto del processo di budgeting	
	interpretare previsioni economico-finanziarie interne ed esterne all'impresa per la formulazione delle voci di budget	
	tradurre valutazioni di aggiornamenti e scostamenti delle variabili economiche in un coerente processo di ridefinizione del budget	
3. Controllo andamento economico finanziario	identificare gli scostamenti tra realizzato e programmato di variabili contabili ed extracontabili (tempi, quantità, valori)	
	individuare le relazioni tra i dati rilevati ed i fattori e le cause determinanti dei relativi scostamenti	
	definire caratteristiche e struttura del reporting in funzione dei modelli di contabilità industriale prescelti o delle esigenze informative delle funzioni strategiche aziendali	
	adottare modalità di elaborazione e presentazione del reporting differenziate in relazione a tempistica e destinatari	
4. Articolazione e gestione strumenti bancari	prospettare interventi migliorativi della gestione aziendale e azioni correttive per la compensazione degli scostamenti negativi	
	valutare caratteristiche e potenzialità degli strumenti bancari per attività ordinarie e straordinarie d'impresa	
	individuare evoluzioni degli strumenti bancari adottati in relazione agli obiettivi aziendali	
	applicare tecniche di negoziazione nella trattazione di accordi ed offerte creditizie adeguate a esigenze e bisogni aziendali	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Strutturazione sistema di contabilità generale e analitica	le operazioni di strutturazione del sistema di contabilità generale e analitica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ progettazione di procedure, strumenti e metodologie di rilevazione dei dati contabili ➤ elaborazione ed implementazione di strumenti di controllo e rilevazione delle variazioni ➤ selezione e progettazione di personalizzazioni ed aggiornamenti di applicativi informatici per l'automazione delle procedure contabili 	sistema di contabilità generale ed analitica strutturato ed implementato	Prova pratica in situazione
2. Formulazione budget	le operazioni di formulazione del budget	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stesura di budget generale e settoriali ➤ verifica e revisione delle voci di budget rispetto a scostamenti ed aggiornamenti 	budget definito nella struttura e nei contenuti	
3. Controllo andamento economico finanziario	le operazioni di controllo dell'andamento economico finanziario	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione comparazioni tra dati previsionali ed a consuntivo ➤ analisi scostamenti elementari e relative cause determinanti ➤ elaborazione proposte di interventi migliorativi e correttivi degli aspetti di gestione aziendale 	scostamenti di gestione rilevati ed analizzati	
4. Articolazione e gestione strumenti bancari	le operazioni di articolazione e gestione degli strumenti bancari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ gestione delle relazioni con gli istituti di credito ➤ monitoraggio e controllo delle operazioni attivate con il sistema creditizio ➤ determinazione degli strumenti bancari utili alle attività ordinarie e straordinarie d'impresa 	strumenti bancari funzionali all'attività d'impresa	

Tecnico contabile

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico contabile è in grado di predisporre e assicurare il trattamento contabile delle transazioni economiche, patrimoniali e finanziarie in base alla normativa vigente e di redigere il bilancio d'esercizio.

AREA PROFESSIONALE

Amministrazione e controllo d'impresa

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.3.1.2.1 Contabili i 4.1.2.1.0 Aiuto contabili e assimilati
Repertorio delle professioni ISFOL	Amministrazione e finanza d'impresa - L'addetto alla contabilità generale - Il responsabile della contabilità generale e industriale - Il responsabile del bilancio - Il responsabile paghe e contributi

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione sistema della contabilità generale	<p>comprendere i processi organizzativi aziendali ai fini della definizione dei parametri di funzionamento ed aggiornamento del sistema di contabilità generale</p> <p>prospettare architettura logica e strutturale del sistema contabile coerente con tipologia produttiva d'impresa e norme vigenti nazionali ed europee</p> <p>identificare e definire istruzioni e procedure operative per la trattazione contabile delle transazioni</p> <p>valutare caratteristiche e potenzialità dei software gestionali per la tenuta contabile nella relazione con fornitori e professionisti interni ed esterni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ natura e caratteristiche dei sistemi-sottosistemi contabili aziendali ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ il metodo della partita doppia: scritture, strumenti ed applicazioni ➤ principali software di contabilità e di contabilità integrata
2. Gestione processo amministrativo contabile	<p>adottare modalità di pianificazione e programmazione (funzioni coinvolte e relativa tempistica) delle attività amministrativo-contabili</p> <p>applicare tecniche di contabilità generale (registrazioni di partita doppia, riepilogo del piano dei conti, tenuta scadenziario, ecc.) e contabilità analitica (riclassificazione costi e ricavi, ecc.)</p> <p>valutare utilizzo, funzionamento e necessità di personalizzazione delle procedure informatizzate per la gestione dei dati contabili</p> <p>identificare modalità operative nei rapporti con terzi (fatturazione, pagamenti, incassi, ecc.) concordi con le procedure aziendali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ applicativi informatici per la simulazione delle variabili retributive ➤ principi di contabilità analitica e controllo di gestione ➤ natura, funzione e contenuto del bilancio d'esercizio e consolidato ➤ principi del sistema di relazione industriale (CCNL) di riferimento ed accordi aziendali
3. Trattamento operazioni fiscali e previdenziali	<p>comprendere la normativa fiscale (regolamentazione IVA, determinazione del reddito imponibile, calcolo debito d'imposta, ecc.) e previdenziale</p> <p>applicare tecniche, strumenti e procedure per il calcolo delle retribuzioni e dei contributi fiscali e previdenziali</p> <p>applicare specifiche di evasione degli adempimenti fiscali e previdenziali indicate da consulenti fiscali e legali interni ed esterni all'azienda</p> <p>identificare vincoli ed alternative di assolvimento degli oneri fiscali compatibili con disponibilità finanziaria aziendale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi civilistici e fiscali in materia di tenuta contabile aziendale ➤ tecniche di elaborazione e redazione del bilancio ➤ principi di tecnica bancaria ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Formulazione bilancio aziendale	<p>adottare le operazioni di chiusura e le metodologie di redazione del bilancio nel rispetto delle norme civili e fiscali</p> <p>adottare tecniche per l'elaborazione di riclassificazioni ed il calcolo di indici di bilancio</p> <p>verificare eventuali anomalie e discordanze nella trattazione dei dati amministrativo-contabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione sistema della contabilità generale	le operazioni di configurazione del sistema della contabilità generale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ supporto alla formulazione del piano dei conti (struttura e criteri di codifica) in coerenza con normative vigenti ➤ elaborazione di procedure per la trattazione dei dati amministrativi e contabili ➤ interazione con fornitori interni ed esterni per aggiornamento e personalizzazione degli applicativi informatici di automazione delle procedure contabili 	sistema contabile aziendale strutturato	Prova pratica in situazione
2. Gestione processo amministrativo contabile	le operazioni di gestione del processo amministrativo contabili	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione delle attività di rilevazione registrazione dei dati e tenuta libri ➤ monitoraggio della corretta gestione delle procedure I trattamento amministrativo contabile di contratti aziendali (leasing, appalti, contratti di locazione, ecc.) ➤ elaborazione di reportistica di derivazione contabile 	procedure amministrative contabili evase correttamente	
3. Trattamento operazioni fiscali e previdenziali	le operazioni di trattamento delle operazioni fiscali e previdenziali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di piano e scadenziario fiscale ➤ calcolo e versamento dei debiti fiscali (IVA, imposte d'esercizio, ecc.) e dei contributi previdenziali (Inail, Inps, ecc.) ➤ lettura e controllo delle variabili stipendiali dei cedolini paga e dei modelli CUD e 770 ➤ iscrizione in contabilità di stipendi e costi del personale ➤ supporto alla redazione e definizione della dichiarazione dei redditi 	contribuzioni fiscali e previdenziali adempite	
4. Formulazione bilancio aziendale	le operazioni di formulazione del bilancio aziendale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione e redazione del bilancio d'esercizio ➤ calcolo di indici di bilancio e strutturazione di riclassificazioni ➤ elaborazioni di proiezioni su specifiche voci di costo 	bilancio d'esercizio redatto nel rispetto delle norme vigenti	

AREA PROFESSIONALE

APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE

QUALIFICHE:

TECNICO DEGLI ACQUISTI E APPROVVIGIONAMENTI

TECNICO DI PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE
INDUSTRIALE

Tecnico degli acquisti e approvvigionamenti

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico degli acquisti e approvvigionamenti è in grado di configurare il sistema di fornitura adeguato alle esigenze di produzione ed approvvigionamento, selezionando il relativo parco fornitori e gestendo i processi di acquisizione di prodotti e servizi anche tecnici.

AREA PROFESSIONALE

Approvvigionamento e gestione della produzione industriale

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.3.3.1.0 Approvvigionatori e responsabili acquisti
Repertorio delle professioni ISFOL	Commercio e distribuzione - Responsabile acquisti Tessile, abbigliamento, cuoio - Buyer - Il responsabile della produzione

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi tecnica fabbisogno d'acquisto	riconoscere le caratteristiche tecnico funzionali del prodotto e/o servizio da acquistare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche merceologiche, specifiche tecniche e standard qualitativi dei prodotti e/o servizi trattati ➤ tecnologie dei materiali trattati e relativi utilizzi in produzione ➤ principali caratteristiche e tipologie dei processi di produzione industriale ➤ strumenti e tecniche di programmazione (Gantt, ecc.) ➤ principali elementi relativi a sistemi e metodi per la gestione logistica interna ed esterna ➤ tecniche di indagine e monitoraggio del mercato fornitori (tradizionali e web based) ➤ principali tipologie contrattuali e normative applicate alle transazioni commerciali ➤ tecniche di marketing d'acquisto ➤ tecniche di analisi dei costi/benefici ➤ metodi di qualificazione fornitori ➤ principali software applicativi per la gestione dei dati e degli acquisti ➤ tecniche e strategie di comunicazione e negoziazione ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello elementare e tecnico ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	individuare e valutare le corrispondenze di prodotto e/o servizio offerte dal mercato di fornitura	
	comprendere i profili qualitativi del prodotto e/o servizio al fine di individuarne il giusto rapporto qualità/prezzo	
	valutare la rispondenza del fabbisogno di acquisto alle effettive disponibilità di mercato e di giacenza	
2. Organizzazione piano d'acquisto	valutare i tempi e i processi di approvvigionamento, anche in vista delle procedure interne di acquisizione	
	determinare scadenze e modalità di consegna in funzione dell'efficienza ed efficacia produttiva dei fornitori	
	individuare le priorità d'acquisto in previsione della disponibilità variabile del prodotto e/o servizio sul mercato	
	identificare gli indicatori di selezione e monitoraggio del parco fornitori -costi, tempi, qualità, affidabilità, ecc.-	
3. Configurazione sistema di forniture	valutare i fornitori sulla base degli indicatori di selezione prefissati, nonché delle caratteristiche specifiche del prodotto e/o servizio da acquistare	
	decodificare i flussi informativi provenienti dal mercato per la ricerca di nuove fonti di fornitura	
	adottare tecniche e stili di negoziazione per la definizione delle condizioni di fornitura e per la gestione delle relazioni con i fornitori	
	individuare e valutare il rapporto costi/benefici dell'offerta in funzione delle condizioni di acquisto predeterminate	
	definire la soluzione contrattuale adeguata alla tipologia delle forniture richieste	
4. Gestione processi di acquisizione	adottare modalità amministrativo-contabili per la predisposizione degli ordini di acquisto	
	rilevare il grado di soddisfazione degli utilizzatori finali in merito alle conformità delle forniture offerte	
	adottare tecniche comparative (benchmarking) della qualità e dei prodotti e/o servizi offerti dai diversi fornitori	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi tecnica fabbisogno d'acquisto	le operazioni di analisi tecnica del fabbisogno di acquisto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione richiesta/fabbisogno di acquisto ➤ verifica equivalenze di prodotto di magazzino e/o di mercato ➤ esame tecnico del prodotto e/o servizio da acquistare ➤ indagine su offerta di mercato ➤ restituzione feedback 	richiesta/fabbisogno di acquisto esaminati	Prova pratica in situazione
2. Organizzazione piano d'acquisto	le operazioni di organizzazione del piano di acquisto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ definizione operativa calendario emissione ordini ➤ elaborazione elementi di priorità d'acquisto ➤ organizzazione calendario scadenze/consegne ➤ elaborazione criteri di selezione e monitoraggio fornitori 	piano di acquisto redatto secondo i programmi produttivi e di approvvigionamento rilevati	
3. Configurazione sistema di fornitura	le operazioni di configurazione del sistema fornitura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricognizione nel parco fornitori già esistente ➤ ricerca e selezione nuovi fornitori ➤ predisposizione lista potenziali fornitori ➤ negoziazione e definizione condizioni di fornitura (modalità, tempi, costi, ecc.) ➤ definizione offerta economica 	sistema di fornitura strutturato	
4. Gestione processi di acquisizione	le operazioni di gestione dei processi di acquisizione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ definizione modalità contrattuali di fornitura ➤ emissione ordine d'acquisto ➤ monitoraggio conformità delle forniture 	fornitura efficacemente presidiata e rispondente alle condizioni negoziate	

Tecnico di programmazione della produzione industriale

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico di programmazione della produzione industriale è in grado di strutturare e monitorare un programma di produzione, definendo i fabbisogni di risorse ed i relativi processi di approvvigionamento.

AREA PROFESSIONALE

Approvvigionamento e gestione della produzione industriale

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.3.1.3.0 Tecnici addetti all'organizzazione e al controllo gestionale della produzione. 3.3.3.1.0 Approvvigionatori e responsabili acquisti

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Strutturazione programma di produzione	comprendere ed interpretare specifiche tecnico-progettuali e di produzione in merito a tempi, metodi e vincoli economico-produttivi	➤ caratteristiche, specifiche tecniche e standard qualitativi dei prodotti trattati
	stabilire strategie e relative regole di messa in produzione in relazione ai dati di ordinato	➤ tecnologie dei materiali trattati e relativi utilizzi in produzione
	utilizzare sistemi e strumenti informatici di programmazione della produzione	➤ principali caratteristiche e parametri di funzionamento di macchinari e attrezzature di produzione (capacità produttiva, tempi di manutenzione preventiva ed ordinaria, ecc.)
	valutare compatibilità e coerenza dei programmi di produzione prospettati con obiettivi strategici aziendali in termini di costi, qualità e tempi	➤ le tipologie di produzione industriale (a flusso continuo, su commessa, per lotti)
2. Dimensionamento fabbisogni di risorse	identificare i fabbisogni e le disponibilità di materiali in rapporto al programma di produzione definito	➤ strumenti e tecniche di programmazione (tipo Pert e Gantt, ecc.)
	individuare i fabbisogni e le disponibilità di risorse professionali e tecnologiche necessarie al programma di produzione definito	➤ caratteristiche ed utilizzabilità dei sistemi informatici di pianificazione di risorse
	definire tempistiche di approvvigionamento in funzione dei carichi	➤ componenti tecnico economiche del ciclo approvvigionamento ed acquisti
	identificare livelli delle risorse in funzione dei tempi di attraversamento (produzione, approvvigionamento, ecc.)	➤ principali relativi a sistemi e metodi per la gestione logistica interna ed esterna
3. Configurazione e processi di approvvigionamento	individuare processi e fattori critici della catena degli approvvigionamenti in rapporto a contesto produttivo specifico e vincoli operativi	➤ struttura dei costi di produzione
	valutare alternative di fornitura in rapporto a tempi e caratteristiche qualitative e quantitative	➤ tecniche e strumenti di reporting gestionale
	valutare l'incidenza dei tempi di approvvigionamento sulla tempistica delle attività produttive	➤ la modulistica aziendale di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, schede di manutenzione preventiva, ecc.
	determinare modalità e procedure per l'immissione dei materiali in produzione	➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9000:2000
4. Sviluppo valutazioni di capacità produttiva	rilevare variabili critiche e grandezze per il controllo della capacità produttiva aziendale, identificando le opportune azioni correttive	➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
	valutare i parametri di efficienza ed efficacia di un processo di produzione e relativi interventi operativi per la corretta gestione	➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	utilizzare strumenti e procedure informatizzate e non, di monitoraggio della grandezze di produzione (costi, tempi e quantitativi prodotti)	
	valutare vincoli e convenienze tecnico economici dell'assegnazione all'esterno di fasi di lavorazione al fine ottimizzare la programmazione della produzione	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Strutturazione programma di produzione	le operazioni di strutturazione del programma di produzione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione ed elaborazione dati di ordinato ➤ redazione ed aggiornamento del programma di produzione ➤ emissione degli ordini di lavorazione per reparti interni e unità produttive esterne 	produzione programmata in coerenza con i dati di ordinato e capacità produttiva aziendale	Prova pratica in situazione
2. Dimensionamento fabbisogni di risorse	le operazioni di dimensionamento dei fabbisogni di risorse	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di specifiche di quantità e tempi d'acquisizione di materiali da impiegare ➤ elaborazione di specifiche quantitative di risorse professionali e tecnologiche da impiegare 	fabbisogni di risorse identificati e strutturati	
3. Configurazione processi di approvvigionamento	le operazioni di configurazione dei processi di approvvigionamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione del piano di approvvigionamento e collaborazione alla relativa selezione dei fornitori ➤ gestione dei rapporti operativi con l'area logistica interna ed esterna ➤ verifica acquisizione ed immissione della merce in produzione 	processi di approvvigionamento delineati ed impostati	
4. Sviluppo valutazioni di capacità produttiva	le operazioni di sviluppo delle valutazioni di capacità produttiva	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione ed analisi dei dati di produzione (stati avanzamento, stato risorse, ecc.) ➤ gestione di interventi di correzione/regolazione della produzione in funzione degli scostamenti rilevati ➤ elaborazione di proposte di esternalizzazione di attività/fasi produttive 	capacità produttiva monitorata ed regolata	

Operatore dell'autoriparazione

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore dell'autoriparazione è in grado di individuare i guasti degli organi meccanici di un autoveicolo, di riparare e sostituire le parti danneggiate e di effettuare la manutenzione complessiva del mezzo.

AREA PROFESSIONALE

Autoriparazione

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.2.3.1.1 Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore
Repertorio delle professioni ISFOL	Manutenzione - Meccanico d'auto

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Assistenza clienti	individuare le tipologie di informazioni da richiedere al cliente per l'anamnesi dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ officina d'autoriparazione: strumenti, tecnologie, metodi di lavoro e lavorazioni per l'autoriparazione meccanica ed elettrica ➤ tecnologia dell'autovettura e tecnica motoristica: componentistica, motore, carrozzeria, elettronica, idraulica
	interpretare le informazioni fornite per definire possibili cause di malfunzionamento	
	consigliare e proporre modalità e soluzioni di intervento in relazione alle specifiche esigenze del cliente	
	sensibilizzare il cliente alla cura ed al corretto utilizzo dell'autoveicolo	
2. Diagnosi tecnica e strumentale guasti	applicare tecniche di indagine per eseguire il check up meccanico ed elettronico del veicolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tipologie di motore: motori a 2 tempi, a 4 tempi, diesel, rotante ➤ sistemi di alimentazione, di accensione, raffreddamento, carburazione e lubrificazione ➤ impianti di trasmissione e di frenata ➤ disegni meccanici di particolari complessivi ed esplosi ➤ strumenti di misura e controllo per la verifica di singoli componenti meccanici e per la loro messa a punto
	leggere e interpretare dati e schede tecniche in esito al check up sull'autoveicolo	
	individuare le tecnologie, gli strumenti e le fasi sequenziali necessarie alla riparazione dell'autoveicolo	
	utilizzare manuali e software per preventivazione dei tempi e dei costi di riparazione del malfunzionamento individuato	
3. Riparazione e collaudo autoveicolo	interpretare le specifiche istruzioni delle diverse case automobilistiche per l'intervento sull'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di logica dei circuiti, dell'elettrotecnica e dell'elettronica ➤ tester per valutare i parametri di inquinamento ➤ informatica di base ad uso di sistemi di check up computerizzato ed elettronico ➤ tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti
	adottare tecniche di riparazione sui gruppi motori di un veicolo - montaggio, sostituzione, revisione	
	applicare le tecniche di utilizzo della linea di controllo tecnica per il collaudo - verifica di sospensioni, freni e giochi di una autovettura	
	utilizzare strumentazioni autroniche per la revisione degli impianti di accensione ed iniezione	
4. Manutenzione autoveicolo	valutare il livello di usura e idoneità residua dei pezzi di ricambio proponendo interventi di natura tecnico-preventiva	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	valutare i parametri d'inquinamento	
	predisporre certificati di conformità in base a standard di funzionamento definiti dalle case automobilistiche	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Assistenza clienti	le operazioni di assistenza clienti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ indagine mirata al cliente su storia e stato dell'autoveicolo ➤ servizio al cliente nelle diverse fasi di riparazione e/o manutenzione dell'autoveicolo 	qualità del servizio: soddisfazione del cliente	Prova pratica in situazione
2. Diagnosi tecnica e strumentale guasti	le operazioni di diagnosi tecnica e strumentale dei guasti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione del check up del veicolo ➤ emissione di una diagnosi del guasto ➤ elaborazione del piano di lavoro (tecnologie, strumenti, sequenze) 	guasto individuato e piano riparazioni strutturato	
3. Riparazione e collaudo autoveicolo	le operazioni di riparazione e collaudo dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ riparazione del gruppo motore e/o di altre parti dell' autotelaio e degli impianti di accensione ed iniezione ➤ collaudo dell'autoveicolo 	autoveicolo riparato nel rispetto degli standard di sicurezza	
4. Manutenzione autoveicolo	le operazioni di manutenzione dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ manutenzione dell'autoveicolo per garantirne l'efficienza ➤ rilevazione e registrazione livelli di emissione di gas tossici 	autoveicolo in condizioni ottimali di efficienza e sicurezza	

Operatore delle lavorazioni di carrozzeria

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore delle lavorazioni di carrozzeria è in grado di eseguire interventi ordinari e straordinari di riparazione, sostituzione, aggiustaggio e verniciatura di elementi accessori del telaio e/o della carrozzeria di autoveicoli.

AREA PROFESSIONALE

Autoriparazione

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.2.1.3.1 Lattonieri e calderai
	6.2.1.3.2 Tracciatori
	6.2.1.8.1 Carrozzeri
	6.2.3.7.0 Verniciatori artigianali e industriali
Repertorio delle professioni ISFOL	Manutenzione - Carrozziere

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Diagnosi danno telaio e carrozzeria	<p>comprendere ed interpretare le informazioni provenienti dal cliente</p> <p>identificare le componenti di telaio e carrozzeria danneggiate valutando l'entità del danno - lieve/grave</p> <p>individuare tecnologie, strumenti e fasi sequenziali necessarie alla riparazione dell'autoveicolo</p> <p>definire un preventivo dei tempi e dei costi di intervento sull'autoveicolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ officina d'autocarrozzeria: strumenti, tecnologie e lavorazioni ➤ tecnologia dell'autovettura: funzioni meccaniche elementari, elementi di telaio e carrozzeria ➤ caratteristiche tecniche dei materiali metallici ➤ tecniche ed attrezzature di smontaggio/assemblaggio della carrozzeria e delle parti accessorie degli autoveicoli
2. Composizione organi meccanici e parti accessorie della carrozzeria	<p>riconoscere le caratteristiche tecniche di organi meccanici elementari e parti di carrozzeria</p> <p>determinare le possibili alternative di sostituzione e/o riparazione</p> <p>applicare tecniche di smontaggio - riassetto di organi meccanici e parti accessorie della carrozzeria - saldatura, bullonatura, ecc-</p> <p>adottare modalità di allocazione e custodia delle componenti e parti smontate</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sistemi di raddrizzatura, livellamento di telaio e carrozzeria - banco di riscontro, leve, ecc. ➤ strumenti e metodi di saldatura - fiamma ossiacetilenica, elettrodi rivestiti, ecc. ➤ tipologie di vernici - metallizzate e non, a base d'acqua, pastello - e sistemi tintometrici ➤ tecniche ed apparecchiature per la verniciatura dei lamierati e delle parti non metalliche dell'autoveicolo
3. Lavorazione di carrozzeria e telaio dell'autoveicolo	<p>identificare ed analizzare componenti di carrozzeria e telaio da ribattere o riallineare</p> <p>applicare tecniche di raddrizzatura e livellamento del telaio e della scocca con l'impiego del banco di riscontro</p> <p>adottare metodi e sistemi di ribattitura dei lamierati danneggiati</p> <p>valutare equilibrio e livellamento del telaio e della carrozzeria del veicolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ apparecchiature per l'essiccazione delle vernici - forni, lampade ad infrarossi, ecc. ➤ tecniche ed sistemi di lucidatura dell'autoveicolo ➤ principi di termodinamica e sue applicazioni sulle parti della carrozzeria degli autoveicoli
4. Trattamento cromatico dell'autoveicolo	<p>applicare tecniche di pre-trattamento delle superfici da verniciare - pulizia, mascheratura, carteggiatura</p> <p>regolare e utilizzare apparecchiature tintometriche per la preparazione delle vernici da applicare</p> <p>individuare ed adottare tecniche di verniciatura, essiccazione e lucidatura in relazione dei diversi materiali da trattare</p> <p>identificare la rispondenza della tipologia di verniciatura eseguita agli standard qualitativi definiti dalle diverse case automobilistiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di smaltimento dei rifiuti pericolosi dell'autocarrozzeria ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione dei sinistri auto ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Diagnosi danno telaio e carrozzeria	le operazioni di diagnosi del danno di telaio e carrozzeria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione di un checkup di carrozzeria e telaio del veicolo ➤ verifica entità del danno l'elaborazione del piano di lavoro (tecnologie, strumenti, sequenze) 	danno accertato e piano riparazioni strutturato	Prova pratica in situazione
2. Composizione organi meccanici e parti accessorie della carrozzeria	le operazioni di composizione degli organi meccanici e parti accessorie della carrozzeria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ indagine strutturata delle componenti da smontare/rimontare ➤ smontaggio/assemblaggio di componenti e parti accessorie della carrozzeria ➤ conservazione degli accessori e componenti smontati 	componenti ed accessori della carrozzeria smontati e/o rimontati correttamente	
3. Lavorazione di carrozzeria e telaio dell'autoveicolo	le operazioni di lavorazione di carrozzeria e telaio dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ trazione, equilibratura e messa in squadra del telaio e della scocca dell'autoveicolo ➤ ribattitura dei lamierati ➤ verifica del bilanciamento ed allineamento del veicolo 	veicolo in condizioni di sicura ed efficiente tenuta di strada	
4. Trattamento cromatico dell'autoveicolo	le operazioni di trattamento cromatico dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pre-trattamento del veicolo da verniciare ➤ verniciatura, essiccazione, e lucidatura delle parti riparate del veicolo ➤ controllo qualità della superficie verniciata ➤ trattamento dei rifiuti pericolosi liquidi e solidi 	veicolo verniciato secondo gli standard qualitativi definiti dalla casa automobilistica	

Tecnico autronico dell'automobile

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico autronico dell'automobile è in grado di effettuare interventi di installazione, manutenzione, riparazione e messa a punto delle parti elettroniche dei veicoli a motore, incluse le riparazioni meccaniche elementari e gli interventi sul sistema elettrico.

AREA PROFESSIONALE

Autoriparazione

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici
	6.2.4.1.3 Elettromeccanici
	6.2.4.1.5 Elettrauto
Repertorio delle professioni ISFOL	Manutenzione - Tecnico/manutentore autronico dell'automobile

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Assistenza clienti	<p>individuare le tipologie di informazioni da richiedere al cliente per una corretta diagnosi dell'autoveicolo</p> <p>interpretare le informazioni fornite per definire possibili cause di malfunzionamento delle parti elettriche-elettroniche dell'autoveicolo</p> <p>consigliare e proporre modalità e soluzioni di intervento in relazione alle specifiche esigenze del cliente</p> <p>sensibilizzare il cliente alla cura ed al corretto utilizzo dell'autoveicolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ officina di autoriparazione: strumenti, tecnologie e lavorazioni ➤ principali tipologie di motore: motori a due tempi, a 4 tempi, diesel, common rail, rotante ➤ schede, schemi e tabelle relative a circuiti elettrici ed elettronici dei veicoli a motore ➤ tecnologia e misure elettriche-elettroniche di base
2. Diagnosi tecnica e strumentale apparati elettrici-elettronici dell'autoveicolo	<p>applicare protocolli di analisi strumentale per eseguire il check-up autronico dell'autoveicolo</p> <p>leggere e decodificare parametri, schede tecniche e schemi elettrici-elettronici in esito al check-up dell'autoveicolo</p> <p>individuare tecnologie, strumenti e fasi sequenziali per la riparazione delle parti elettriche-elettroniche dell'autoveicolo</p> <p>definire e prevedere tempi, costi e risorse per l'intervento sulle parti elettriche - elettroniche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sistemi di alimentazione, accensione, raffreddamento, carburazione dei veicoli a motore ➤ principi di funzionamento dei sistemi EOBD, CANBUS e ABS ➤ strumenti, attrezzature e sistemi di diagnostica, autronica ed informatica ➤ tecniche di riparazione degli apparati elettrici-elettronici degli autoveicoli
3. Consegna apparati elettrici-elettronici dell'autoveicolo	<p>comprendere logiche e specifiche tecniche delle case costruttrici per l'intervento sul veicolo</p> <p>valutare idoneità e conformità dei nuovi componenti elettriche-elettroniche in rapporto alle peculiarità tecniche degli autoveicoli</p> <p>adottare tecniche di riparazione, mappatura e installazione di apparati elettrici/ elettronici</p> <p>definire soluzioni di schermatura delle componenti elettriche-elettroniche sostituite e/o riparate</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali metodi di collaudo dei sistemi elettrici ed elettronici dei veicoli a motore ➤ tecniche di installazione di impianti HI - FI car, impianti video satellitari, impianti antifurto e di climatizzazione per autoveicoli ➤ lingua inglese tecnica in ambito elettronico e meccanico (schemi elettrici, elettronici e meccanici) ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di smaltimento dei rifiuti pericolosi dell'officina elettro-meccanica
4. Configurazione requisiti tecnici apparati elettrici-elettronici dell'autoveicolo	<p>stabilire il grado di efficienza e funzionalità degli apparati elettrici-elettronici revisionati</p> <p>utilizzare strumentazione autronica per la verifica del corretto funzionamento dell'autoveicolo</p> <p>adottare sistemi di collaudo degli apparati elettrici-elettronici riparati</p> <p>tradurre le specifiche di intervento in dati di prestazione dell'autoveicolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Assistenza clienti	le operazioni di assistenza clienti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ indagine mirata al cliente su storia e stato del veicolo ➤ servizio al cliente nelle diverse fasi di riparazione e/o manutenzione del veicolo 	qualità del servizio: soddisfazione del cliente	Prova pratica in situazione
2. Diagnosi tecnica e strumentale apparati elettrici-elettronici dell'autoveicolo	le operazioni di diagnosi tecnica e strumentale degli apparati elettrici-elettronici dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione del check-up degli apparati elettrici/elettronici del veicolo ➤ elaborazione del piano di lavoro (tecnologie, strumenti, personale) 	guasto individuato e piano riparazioni - installazioni strutturato	
3. Congegnamento apparati elettrici-elettronici dell'autoveicolo	le operazioni di congegnaento di apparati elettrici-elettronici dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ riparazione delle parti elettriche-elettroniche guaste ➤ installazione di nuove componenti elettriche-elettroniche ➤ schermatura e rimappatura di componenti elettriche-elettroniche 	parti elettriche - elettroniche riparate secondo le specifiche delle case costruttrici	
4. Configurazione requisiti tecnici apparati elettrici-elettronici dell'autoveicolo	le operazioni di configurazione dei requisiti tecnici di apparati elettrici-elettronici dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ collaudo dell'autoveicolo ➤ revisione di eventuali anomalie delle componenti elettriche-elettroniche sostituite o riparate ➤ registrazione dati finali di collaudo dell'autoveicolo 	veicolo riparato e collaudato nel rispetto degli standard di sicurezza ed efficienza	

AREA PROFESSIONALE

DIFESA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE DEL TERRITORIO

- QUALIFICHE:
- TECNICO DEGLI INTERVENTI SULLA RISORSA AGROFORESTALE E DEL SUOLO
 - TECNICO NELLA GESTIONE DI IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI URBANI
 - TECNICO NELLA GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE RISORSE IDRICHE
 - TECNICO ESPERTO NELLA PIANIFICAZIONE DEL CICLO INTEGRATO DEI RIFIUTI URBANI
 - TECNICO ESPERTO NELLA PROGRAMMAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE
 - TECNICO ESPERTO NELLA PROGRAMMAZIONE DELLE RISORSE AGROFORESTALI
 - TECNICO ESPERTO NELLA PROGRAMMAZIONE DI INTERVENTI FAUNISTICO-AMBIENTALI

Tecnico degli interventi sulla risorsa agro-forestale e del suolo

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico degli interventi sulla risorsa agro-forestale e del suolo è in grado di gestire, secondo una programmazione definita, il processo di utilizzo, valorizzazione e tutela delle risorse agro-forestali e del suolo, nella sostenibilità ambientale degli interventi.

AREA PROFESSIONALE

Difesa e valorizzazione delle risorse del territorio

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi 3.2.2.1.2 - Tecnici forestali 6.4.4.0.1 Tagliaboschi, abbattitore di alberi e disboscatori 6.4.4.0.3 Rimboschitori
Repertorio delle professioni ISFOL	Ambiente e tutela del territorio - Esperto nella gestione dei sistemi forestali - Tecnico del monitoraggio ambientale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Codificazione progetti di intervento agro-forestale e del suolo	<p>leggere i progetti di intervento sulle risorse agro-forestali e del suolo, cogliendone obiettivi di eco-compatibilità, di salvaguardia quali/quantitativa e di valorizzazione della stessa</p> <p>riconoscere significato, natura e funzione, di ciascun elemento progettuale e valutarne la corretta esecuzione</p> <p>traslare i dati tecnici progettuali in valori ed elementi di realtà e in procedure realizzative</p> <p>adattare i dati tecnici progettuali alle reali/attuali condizioni di realizzazione dell'intervento agro-forestale e del suolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di: ecologia, agraria, scienze forestali, biologia, scienze ambientali, idraulica, costruzioni, ecc. ➤ principi di biologia della conservazione e il recupero ambientale ➤ interventi agro-forestali e del suolo: tipologia e realizzazione
2. Diagnosi interventi agro-forestali e del suolo	<p>identificare e riconoscere significatività e natura di dati e degli indicatori naturali di configurazione del suolo</p> <p>valutare interventi di adattamento progettuale derivando ipotesi di equivalenze funzionali delle specifiche tecniche</p> <p>derivare ipotesi di comportamento/funzionalità della risorsa agro-forestale</p> <p>identificare, attraverso un processo logico, analitico e diagnostico, l'origine causale degli indicatori della fenomenologia agro-forestale del suolo –origine meteorologica, chimica, idraulica, fisica, ecc.-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di agricoltura ecocompatibile e la selvicoltura naturalistica ➤ il ciclo integrato della risorsa agro-forestale: difesa, la tutela, l'utilizzo ➤ metodi, tecniche e strumenti di valutazione delle risorse e degli impatti ambientali ➤ tecnologie e strumentazioni di indagine del territorio e analisi dei dati
3. Compimento interventi agro-forestali e del suolo	<p>valutare ed applicare trattamenti del suolo adeguati per la preparazione, la cura e la prevenzione all'intervento agro-forestale e del suolo</p> <p>applicare tecniche di lavorazione del terreno per predisporre il terreno all'opera –vangare, fresare, movimenti terra, ecc.-</p> <p>tradurre caratteristiche ed esigenze d'intervento in una valutazione dei processi e delle sequenze di realizzazione -tempi, strumentazioni, modalità, ecc.</p> <p>rilevare problemi e criticità realizzative proponendo soluzioni alternative</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di programmazione ambientale ➤ sistemi informativi territoriali ➤ piani e programmi di difesa e valorizzazione della risorsa agro-forestale e del suolo
4. Cura risorsa agro-forestale	<p>valutare lo stato fito-patologico delle risorse agro-forestali, accertandone il livello di salute, e derivare, dalla morfologia e fenomenologia delle stesse, interventi di prevenzione e manutenzione ad hoc</p> <p>identificare obiettivi e contenuti degli interventi agro-forestali, secondo un'accezione sostenibile dell'utilizzo, della tutela e della valorizzazione delle risorse agro-forestali</p> <p>assumere la convergenza tra le esigenze di sostenibilità ambientale e la mappatura del fabbisogno manutentivo</p> <p>individuare riconoscere le patologie più diffuse e stabilire gli interventi curativi appropriati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di gestione ed organizzazione dei lavori ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ambiente e territorio ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Codificazione progetti di intervento agro-forestale e del suolo	le operazioni di codificazione progetti di intervento agro-forestale e del suolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio documenti di programmazione pianificazione risorse agro-forestali e del suolo ➤ studio progetti di intervento agro-forestale e del suolo ➤ elaborazione di adattamenti tecnici e di contesto per la realizzabilità 	progetti di interventi agro-forestali e del suolo compresi	Prova pratica istituzione
2. Diagnosi interventi agro-forestali e del suolo	le operazioni di diagnosi degli interventi agro-forestali e del suolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio e verifica dati ed indicatori di configurazione del suolo ➤ verifica del terreno d'intervento ➤ osservazione comportamento risorsa agro-forestale ➤ sistemazioni e adattamenti tecnici e di contesto per la realizzabilità ➤ verifica adeguatezza degli interventi 	interventi agro-forestali e del suolo continuativamente monitorati	
3. Compimento interventi agro-forestali e del suolo	le operazioni di compimento degli interventi agro-forestali e del suolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzioni lavori del terreno d'intervento: movimentazione terra, ecc. ➤ realizzazione interventi agro-forestali e del suolo ➤ coordinamento e gestione dei lavori 	interventi agro-forestali e del suolo eseguito secondo pianificazione	
4. Cura risorsa agro-forestale	le operazioni di cura della risorsa agro-forestale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione stati patologici risorse agro-forestali ➤ elaborazione interventi manutentivi, preventivi, curativi, ecc. ad hoc ➤ esecuzione trattamenti preventivi/curativi 	risorse agro-forestali in salute	

Tecnico nella gestione di impianti di trattamento rifiuti urbani

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico nella gestione di impianti di trattamento rifiuti urbani è in grado di gestire impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti urbani secondo una modalità integrata, razionale ed orientata alla sostenibilità ambientale.

AREA PROFESSIONALE

Difesa e valorizzazione delle risorse del territorio

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.5.4.1Tecnici della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti
Repertorio delle professioni ISFOL	Ambiente e tutela del territorio - Esperto nella gestione di impianti di trattamento dei rifiuti

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Codificazione rifiuti	<p>identificare i rifiuti in base all'origine, alla pericolosità e alle caratteristiche merceologiche e chimico-fisiche – rifiuti urbani, rifiuti speciali</p> <p>valutare la componente secca, la componente umida e la componente inerte di ogni rifiuto urbano - indifferenziato, frazione umida, frazione secca-</p> <p>individuare la qualità delle frazioni merceologiche per orientare la miglior forma di recupero e/o trattamento - sottovaglio mm 20, scarti di mensa, legno e verde città, plastica leggera e pesante, carta, tessuti, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ approccio ecologico e della sostenibilità ambientale ➤ principi di base delle discipline di riferimento: meccanica, fisica, chimica ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni
2. Gestione impianti di trattamento rifiuti urbani	<p>stabilire tipologia e quantità merceologica in ingresso in relazione alla capacità complessiva dell'impianto, alle forme di recupero e/o trattamento e alle indicazioni del mercato</p> <p>delineare forme e processi di recupero e/o trattamento dei rifiuti urbani razionali e sostenibili e valutarne l'efficacia</p> <p>tradurre esigenze di produttività, razionalità economica e di sostenibilità ambientale in forme organizzate e coordinate di lavoro</p> <p>valutare l'impatto ambientale dell'impianto di trattamento nell'ecosistema circostante e delineare interventi di minimizzazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo integrato dei rifiuti urbani ➤ merceologia dei prodotti in ingresso ➤ processi di trattamento e smaltimento dei rifiuti ➤ metodi, tecniche e strumenti di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani
3. Funzionamento impianti di trattamento rifiuti urbani	<p>valutare il funzionamento degli impianti di trattamento dei rifiuti urbani</p> <p>leggere le informazioni relative a malfunzionamenti ed individuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria</p> <p>identificare interventi tecnologici e strutturali di miglioramento e aggiornamento nell'impianto di trattamento dei rifiuti urbani</p> <p>individuare migliorie o innovazioni tecnologiche per il settore di impiantistica di riferimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecnologie e strumentazioni per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti urbani ➤ tecniche di gestione ed organizzazione aziendale ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ambiente e territorio
4. Trattamento rifiuti urbani	<p>applicare metodologie di trattamento differenziate sulla base dei prodotti in ingresso e degli obiettivi/politiche ambientali in uscita -riciclaggio, termo utilizzazione, ecc.</p> <p>stabilire interventi di differenziazione/separazione per il trattamento del rifiuto urbano in ingresso - frantumare, vagliare, separazione, ecc.-</p> <p>applicare la metodologia di trattamento che, in relazione alle caratteristiche merceologiche dei rifiuti urbani, massimizza il reinserimento nel ciclo produttivo dei prodotti trattati minimizzando lo smaltimento</p> <p>applicare tecniche e trattamenti dei prodotti in uscita per massimizzarne l'utilizzo e il reintegro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ EMAS (Eco Management and Audit Scheme) ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Codificazione rifiuti	le operazioni di codificazione dei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ separazione rifiuti urbani, rifiuti speciali ➤ verifica qualità frazioni merceologiche dei rifiuti 	rifiuti urbani selezionati ed accettati per qualità	Prova pratica in situazione
2. Gestione impianti di trattamento rifiuti urbani	le operazioni di gestione di impianti di trattamento dei rifiuti urbani	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione dati ed informazioni di sistema ➤ elaborazione programma di trattamento rifiuti urbani ➤ bilanci di materia ed energia nella valutazione dei rendimenti impiantistici ➤ coordinamento risorse, attività e procedure ➤ verifiche impatto ambientale dell'impianto 	piano e programma annuale di produzione dell'impianto	
3. Funzionamento impianti di trattamento rifiuti urbano	le operazioni di funzionamento impianti di trattamento rifiuti urbani	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifiche di funzionamento impianti ➤ manutenzione tecnologica ordinaria e straordinaria ➤ elaborazione indicazioni tecnologiche e strutturali al settore di impiantistica di riferimento 	impianti di trattamento rifiuti urbani funzionanti e sostenibili	
4. Trattamento rifiuti urbani	le operazioni di trattamento rifiuti urbani	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione piani di trattamento e smaltimento ➤ attivazione trattamenti di frantumazione, selezione ➤ attivazione trattamenti di riciclaggio, di termo utilizzazione, di compostaggio 	rifiuti urbani trattati secondo logica integrata e sostenibile	

Tecnico nella gestione del ciclo integrato delle risorse idriche

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico nella gestione del ciclo integrato delle risorse idriche è in grado di gestire il processo di intervento razionale e sostenibile delle risorse idriche nel ciclo integrato dell'acqua (utilizzo, valorizzazione e tutela), secondo una programmazione definita.

AREA PROFESSIONALE

Difesa e valorizzazione delle risorse del territorio

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.5.3.0 Tecnici del controllo ambientale
Repertorio delle professioni ISFOL	Ambiente e tutela del territorio - Tecnico del monitoraggio ambientale - Consulente ambientale - Esperto nella valutazione di impatto ambientale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi dati di monitoraggio idrico	<p>identificare e riconoscere significatività e natura dell'informazione dei dati di monitoraggio idrico e degli indicatori naturali di andamento della risorsa idrica</p> <p>applicare tecniche di lettura integrata, georeferenziata e storica dei dati e degli indicatori di monitoraggio ed andamento idrico</p> <p>adottare procedure di archiviazione dei dati funzionali ad un uso analitico e di controllo futuri</p> <p>impostare procedure di monitoraggio dei dati idrici – tipologia di dati da osservare, criteri e modalità di osservazione, ecc.- e identificarne, in itinere, eventuale fabbisogno mancante</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di ingegneria di base: idraulica, ingegneria dei sistemi, ecc. ➤ principi di ingegneria specialistica: idrologia, ecologia, fisica dell'ambiente, costruzioni idrauliche, idro-chimica, biologia, ecc. ➤ il ciclo integrato delle acque: la difesa, la tutela e l'utilizzo
2. Controllo ciclo integrato dell'acqua	<p>traslare il dato analizzato dal piano informativo alla dimensione valutativa</p> <p>derivare ipotesi di comportamento/funzionalità della risorsa idrica e delle infrastrutture connesse al ciclo integrato dell'acqua</p> <p>valutare la correlazione lineare tra parametri di processo e parametri tecnologici/di risorsa idrica</p> <p>identificare, attraverso un processo logico, analitico e diagnostico, l'origine causale degli indicatori della fenomenologia idrica e della connessione infrastrutturale - origine meteorologica, chimica, idraulica, fisica, ecc.-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di gestione sostenibile degli impianti ➤ metodi, tecniche e strumenti di valutazione delle risorse e degli impatti ambientali ➤ tecnologie e strumentazioni di indagine del territorio e analisi dei dati ➤ principi di programmazione ambientale ➤ i sistemi informativi territoriali
3. Configurazione sistema di interventi risorse idriche e infrastrutture connesse	<p>derivare, dalla fenomenologia idrica, fabbisogno e tipologia di interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di revisione strutturale nella gestione del ciclo integrato dell'acqua</p> <p>assumere la convergenza tra le esigenze di sostenibilità ambientale e la mappatura del fabbisogno manutentivo</p> <p>identificare obiettivi e contenuti degli interventi idrici, secondo un'accezione integrata dell'utilizzo, della tutela e della valorizzazione delle risorse idriche ed ambientali</p> <p>valutare consistenza/convenienza economica degli interventi di natura ordinaria, straordinaria e strutturale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ piani e programmi di difesa integrata del suolo dalle acque ➤ piani e programmi integrati di utilizzo e tutela delle acque e qualità della risorsa idrica ➤ tecniche di gestione ed organizzazione aziendale ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ambiente e territorio
4. Sviluppo potenzialità tecnologiche di trattamento idrico	<p>tradurre le potenzialità tecnologiche in ipotesi e soluzioni di utilizzo, valorizzazione e tutela della risorsa idrica</p> <p>derivare soluzioni tecnologiche di trattamento idrico adeguate allo sviluppo della sostenibilità della risorsa idrica</p> <p>valutare l'adeguatezza strutturale e funzionale delle soluzioni tecnologiche sviluppate, relativamente alle sue competenze</p> <p>valutare consistenza/convenienza economica delle soluzioni/ipotesi tecnologiche proposte</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi dati di monitoraggio idrico	le operazioni di analisi dei dati di monitoraggio idrico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione dati di analisi di monitoraggio ➤ osservazione comportamento funzionale e strutturale delle strutture/infrastrutture di utilizzo della risorsa idrica ➤ osservazione della risorsa idrica dei molteplici luoghi di trattamento ➤ elaborazione-studio integrato e georeferenziato dei dati ➤ archiviazione dati di monitoraggio idrico ➤ elaborazione disegno di monitoraggio: ipotesi, tesi, criteri, tipologia di dati da analizzare, ecc. 	dati di monitoraggio idrico predisposti ed analizzati	Prova pratica in situazione
2. Controllo ciclo integrato dell'acqua	le operazioni di controllo del ciclo integrato dell'acqua	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica dati di monitoraggio idrico ➤ verifica indicatori naturali di andamento di utilizzo, tutela e valorizzazione risorsa idrica ➤ elaborazione ipotesi comportamentali/funzionali della risorsa idrica e delle infrastrutture connesse 	ciclo integrato dell'acqua rispondente ai requisiti di qualità	
3. Configurazione sistema di interventi risorse idriche e infrastrutture connesse	le operazioni di configurazione del sistema di interventi sulle risorse idriche e infrastrutture connesse	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione interventi di manutenzione ordinaria ➤ formulazione proposte di interventi di manutenzione straordinaria ➤ formulazione proposte di interventi strutturali d'impianto ➤ costruzione capitolato d'acquisto ed elaborazione budget 	ipotesi di piano di interventi manutentivi/strutturali elaborata	
4. Sviluppo potenzialità tecnologiche di trattamento idrico	le operazioni di sviluppo delle potenzialità tecnologiche di trattamento idrico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sperimentazioni nuovi prodotti tecnologici ➤ indicazioni di soluzioni tecnologiche alternative/innovative di trattamento idrico e sistema idrico ➤ verifica condizioni di fattibilità funzionale e strutturale 	proposte di miglioramento realizzabili	

Tecnico esperto nella pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico esperto nella pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani è in grado di pianificare e coordinare il sistema integrato degli interventi di produzione, di utilizzo ed infrastrutturali dei rifiuti urbani concorrendo a sviluppare comportamenti sociali responsabili e a democrazia partecipata, orientati alla sostenibilità ambientale.

AREA PROFESSIONALE

Difesa e valorizzazione delle risorse del territorio

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.5.4.1 Tecnici della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti
Repertorio delle professioni ISFOL	Ambiente e tutela del territorio - Tecnico del monitoraggio ambientale - Consulente ambientale - Esperto nella gestione di impianti di trattamento dei rifiuti

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Pianificazione integrata interventi sui rifiuti urbani	<p>identificare i flussi spazio-temporali di produzione dei rifiuti urbani e tradurli in elementi di pianificazione</p> <p>stabilire un collegamento razionale, sostenibile ed armonico fra le diverse fasi del ciclo dei rifiuti - conferimento, raccolta, trasporto, pretrattamento, trattamento, smaltimento</p> <p>assumere la convergenza tra gli obiettivi specifici delle singole fasi del processo</p> <p>tradurre esigenze strutturali, economiche e di funzionalità delle singole fasi del ciclo in linee di programmazione integrata e sostenibile</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di ecologia applicata alla gestione dei rifiuti e all'approccio sostenibile ➤ principi di base delle discipline di riferimento: meccanica applicata, fisica, chimica ➤ principi di organizzazione e gestione aziendale: processi, ruoli e funzioni
2. Gestione programmata ciclo dei rifiuti urbani	<p>identificare meccanismi differenziati di raccolta per le diverse frazioni merceologiche conferite dall'utenza, in armonia con le esigenze e i comportamenti</p> <p>promuovere il processo di massimizzazione del reinserimento nel ciclo produttivo dei prodotti del trattamento urbano dei rifiuti</p> <p>assumere le logiche ambientali e i requisiti normativi nel processo di smaltimento dei rifiuti inerti o derivati da trattamenti specifici</p> <p>definire campagne informative/educative nel territorio per la commercializzazione dei prodotti del trattamento dei rifiuti urbani</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la filiera strutturale nel ciclo integrato dei rifiuti (aziende, enti, attività, significati) ➤ il ciclo integrato dei rifiuti urbani ➤ principi di merceologia dei prodotti in ingresso ➤ processi di trattamento e smaltimento dei rifiuti ➤ metodi, tecniche e strumenti di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani
3. Sviluppo responsabilità ambientale condivisa	<p>definire logiche e modalità comportamentali attive e volontarie di responsabilità ambientale condivisa</p> <p>trasferire valore e significato della responsabilità condivisa nella strategia di azione ambientale</p> <p>sviluppare azioni educative all'utenza per la diffusione di comportamenti responsabili e corretti</p> <p>definire programmi di formazione, informazione ed educazione su temi ambientali e dello sviluppo sostenibile</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecnologie e strumentazioni per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti urbani ➤ tecniche di gestione ed organizzazione aziendale ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di rifiuti e inquinamento ambientale ➤ EMAS (Eco Management and Audit Scheme)
4. Sostenibilità ambientale	<p>assumere l'unitarietà concettuale ed operativa delle politiche ambientale e del territorio</p> <p>identificare l'ambiente come sistema costruito da ogni parte del suolo, del sottosuolo, delle acque, dell'aria, della flora e della fauna</p> <p>orientare l'intervento ambientale verso una politica ordinaria di programmazione integrata ed unitaria</p> <p>applicare un'accezione integrata dell'utilizzo, della tutela e della valorizzazione delle risorse ambientali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Pianificazione integrata interventi sui rifiuti urbani	le operazioni di pianificazione integrata del ciclo dei RU	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione priorità e politiche di gestione del ciclo integrato RU ➤ precisazione obiettivi e linee di intervento specifici ➤ organizzazione gruppi di lavoro per la condivisione obiettivi ➤ co-definizione piani di gestione integrata dei RU 	piano integrato del ciclo dei RU	Prova pratica in situazione
2. Gestione programmata ciclo dei rifiuti urbani	le operazioni di gestione programmata del ciclo dei RU	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione e coordinamento raccolta differenziata nei cassonetti, raccolta porta a porta, ecc. ➤ organizzazione e coordinamento trasporto RU ➤ proposizione di azioni ed interventi strutturali ed infrastrutturali per lo smaltimento dei RU ➤ coordinamento azioni di smaltimento RU ➤ organizzazione e coordinamento di momenti di raccolta idee, opinioni, criticità, valutazioni, ecc. ➤ verifica ex -post attività del ciclo 	coordinamento e gestione integrata del ciclo dei RU	
3. Sviluppo responsabilità ambientale condivisa	le operazioni di sviluppo di una responsabilità ambientale condivisa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione seminari tematici interni ➤ coordinamento azioni di trasferimento educativo e divulgativo ambientale esterno ➤ programmazione interventi formativo-educativi interni 	comportamento responsabile e sostenibile degli utenti e degli operatori	
4. Sostenibilità ambientale	le operazioni di applicazione della sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ impostazione ed elaborazione politiche/strategie ambientali concertate al territorio ➤ programmazione sistemi di gestione ambientale integrati ed unitari 	sostenibilità ambientale agita	

Tecnico esperto nella programmazione delle risorse idriche

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico esperto nella programmazione delle risorse idriche è in grado di programmare e coordinare gli interventi di utilizzo, difesa e tutela delle risorse idriche e delle infrastrutture connesse assumendo a riferimento la completezza del ciclo integrato dell'acqua e l'unitarietà del bacino idrografico.

AREA PROFESSIONALE

Difesa e valorizzazione delle risorse del territorio

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.5.3.0 Tecnici del controllo ambientale
Repertorio delle professioni ISFOL	Ambiente e tutela del territorio <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico del monitoraggio ambientale - Consulente ambientale - Esperto nella valutazione di impatto ambientale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione idrica del suolo	<p>leggere le caratteristiche del suolo evidenziandone la configurazione idrica e il rischio idrogeologico - piene fluviali, dissesto torrentizio, dinamica corsi d'acqua, trasposto sedimenti, frane, movimenti gravitazionali, subsidenza, ecc.</p> <p>prevedere i comportamenti strutturali del suolo sottoposto a sollecitazioni idriche di differente entità</p> <p>definire azioni preventive di difesa del suolo dalle acque e di salvaguardia territoriale da eventi naturali estremi - previsioni, controlli, monitoraggi, destinazione d'uso aree, ecc.</p> <p>applicare interventi di recupero del territorio dal dissesto idrogeologico - sistemazioni corsi d'acqua, pendii e versanti, sorveglianza fluviale, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di: idraulica, scienza delle costruzioni, ingegneria dei sistemi, geotecnica, ecc ➤ principi di ingegneria: idrologia, ecologia, fisica dell'ambiente, costruzioni idrauliche, ecc. ➤ ciclo integrato delle acque: la difesa, la tutela e l'utilizzo
2. Programmazione interventi sulle risorse idriche	<p>delineare forme di utilizzo e trattamento della risorsa idrica e delle infrastrutture connesse orientate alla salvaguardia qualitativa e quantitativa della stessa ed eco-compatibili con gli equilibri eco-sistemici delle risorse del territorio</p> <p>selezionare opere integrate di salvaguardia della risorsa idrica dall'inquinamento - collettamento fognario, trattamento acque reflue, scarico nei copri idrici o nel suolo</p> <p>sostenere lo sviluppo di forme, attività e modalità integrate di intervento sui corpi idrici -prelevamento, derivazione e scolo delle acque, ecc.</p> <p>vagliare opere infrastrutturali idrauliche integrate e ad unitarietà di bacino - schemi acquedottistici, captazioni sorgentizie, acquedotti, impianti idrovori, ecc.- e definirne azioni di controllo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di pianificazione energetica ➤ metodi, tecniche e strumenti di valutazione delle risorse e degli impatti ambientali ➤ tecnologie e strumentazioni di indagine del territorio e analisi dei dati ➤ tecniche e strumenti di pianificazione e programmazione ambientale
3. Diagnosi ciclo integrato dell'acqua	<p>valutare, secondo logiche sostenibili, lo stato degli interventi e delle opere strutturali ed infrastrutturali del ciclo completo dell'acqua</p> <p>delineare azioni ordinarie e straordinarie di monitoraggio e controllo degli interventi sulle risorse idriche</p> <p>delineare misure di programmazione preventiva nell'uso, trattamento e valorizzazione della risorsa idrica</p> <p>tradurre i dati derivanti da azioni di monitoraggio e controllo in elementi di programmazione della risorsa idrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di progettazione sistemi informativi territoriali ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ambiente e territorio ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Sostenibilità ambientale	<p>assumere l'unitarietà concettuale ed operativa delle politiche ambientali e del territorio - piani regolatori, ecc.-</p> <p>identificare l'ambiente come sistema costruito da ogni parte del suolo, del sottosuolo, delle acque, dell'aria, della flora e della fauna</p> <p>orientare l'intervento ambientale verso una politica ordinaria di programmazione integrata ed unitaria</p> <p>applicare un'accezione integrata dell'utilizzo, della tutela e della valorizzazione delle risorse ambientali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione idrica del suolo	le operazioni di configurazione idrica del suolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione dei piani di stralcio ➤ elaborazione piani di protezione dalle inondazioni ➤ perimetrazione e mappatura di aree vulnerabili 	piani e programmi di difesa integrata del suolo dalle acque	Prova pratica in situazione
2. Programmazione interventi sulle risorse idriche	le operazioni di programmazione degli interventi sulle risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ raccolta di informazioni circa la situazione della risorsa idrica (controllo schemi acquedottistici e sedimentazione nei laghi; monitoraggio interrimento e acque superficiali, ecc.) ➤ programmazione interventi di riabilitazione degli invasi e delle loro capacità idriche e di riutilizzo dei sedimenti ➤ elaborazione piani stralcio di bacino ➤ collaborazione nell'elaborazione del piano regionale di tutela delle acque 	piani e programmi integrati di utilizzo e tutela delle acque e qualità della risorsa idrica	
3. Diagnosi ciclo integrato dell'acqua	le operazioni di diagnosi del ciclo integrato dell'acqua	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica del grado e livello di protezione idrogeologica degli interventi attuati ➤ elaborazione analisi di monitoraggio e controllo ➤ programmazione interventi ordinari e straordinari di salvaguardia del territorio e della risorsa idrica 	trattamento sostenibile della risorsa idrica	
4. Sostenibilità ambientale	le operazioni di applicazione della sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ impostazione ed elaborazione politiche/strategie ambientali concertate al territorio ➤ programmazione sistemi di gestione ambientale integrati ed unitari 	sostenibilità ambientale agita	

Tecnico esperto nella programmazione delle risorse agro-forestali

DESCRIZIONE SINTETICA

Il tecnico esperto nella programmazione delle risorse agro-forestali è in grado di programmare e coordinare gli interventi di utilizzo, conservazione e valorizzazione delle risorse agro-forestali assumendo a riferimento la completezza e l'unitarietà dell'area protetta (aree protette e corridoi ecologici).

AREA PROFESSIONALE

Difesa e valorizzazione delle risorse del territorio

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi 3.2.2.1.2 - Tecnici forestali
Repertorio delle professioni ISFOL	Ambiente e tutela del territorio - Esperto nella gestione dei sistemi forestali - Tecnico del monitoraggio ambientale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione agro-forestale del suolo	<p>leggere le caratteristiche del suolo e dei sistemi naturali evidenziandone criticità, condizione e polifunzionalità – desertificazione, dissesto idrogeologico, pascolamento, ecc.</p> <p>prevedere i comportamenti strutturali degli ecosistemi forestali sottoposti a sollecitazioni di differente entità e natura – incendi, alluvioni, frane, ecc.</p> <p>definire azioni preventive di difesa degli ecosistemi forestali da fenomeni di degrado -previsioni, controlli, monitoraggi, destinazione d'uso aree, ecc.</p> <p>applicare interventi di salvaguardia della risorsa agro-forestale e della biodiversità -interventi agronomici, funzione dei boschi, ecc</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di: ecologia, agraria, scienze forestali, botanica, zoologia, biologia, scienze ambientali, genetica, idraulica, ecc. ➤ principi della biologia della conservazione e del recupero ambientale
2. Programmazione interventi risorse agro-forestali	<p>delineare forme di utilizzo e trattamento della risorsa agro-forestale orientate alla salvaguardia qualitativa e quantitativa della stessa ed ecocompatibili con gli equilibri eco-sistemici delle risorse del territorio</p> <p>selezionare opere, forme e modalità integrate di sviluppo foresta le in chiave ecocompatibile e sostenerne lo sviluppo</p> <p>delineare azioni ordinarie e straordinarie di bonifica montana e di monitoraggio, controllo, manutenzione degli eco-sistemi agricoli e forestali e tradurne i dati derivati in ulteriori elementi di programmazione</p> <p>applicare disposizioni normative e strumenti di pianificazione territoriale sulla conservazione, prevenzione e valorizzazione della risorsa agro-forestale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ agricoltura ecocompatibile e la selvicoltura naturalistica ➤ ciclo integrato della risorsa agro-forestale: la difesa, la tutela e l'utilizzo ➤ metodi, tecniche e strumenti di valutazione delle risorse e degli impatti ambientali ➤ tecnologie e strumentazioni di indagine del territorio e analisi dei dati
3. Sviluppo risorsa e patrimonio agro-forestale	<p>definire sistemi di risparmio energetico e di utilizzazione di fonti rinnovabili nell'eco-sistema agricolo e forestale di riferimento</p> <p>identificare azioni di ricerca scientifica, di base ed applicata, nel comparto agro-silvo-forestale-alimentare con attenzione alle piante autoctone, officinali e ai prodotti del sottobosco</p> <p>valutare, secondo logiche sostenibili, la natura di interventi e opere strutturali ed infrastrutturali per la fruizione del patrimonio naturale e forestale e la valorizzazione della filiera agro-alimentare</p> <p>delineare azioni di coordinamento e collocamento sul mercato delle produzioni agro-silvo-forestale-alimentare di qualità, identificando i canali comunicativi e promozionali più efficaci</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e strumenti di pianificazione e programmazione ambientale ➤ tecniche di gestione delle risorse naturali ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ambiente e territorio
4. Sostenibilità ambientale	<p>assumere l'unitarietà concettuale ed operativa delle politiche ambientali e del territorio – piani regolatori, parchi, aree protette</p> <p>identificare l'ambiente come sistema costruito da ogni parte del suolo, del sottosuolo, delle acque, dell'aria, della flora e della fauna</p> <p>orientare l'intervento ambientale verso una politica ordinaria di programmazione integrata ed unitaria</p> <p>applicare un'accezione integrata dell'utilizzo, della tutela e della valorizzazione delle risorse ambientali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione agro-forestale del suolo	le operazioni di configurazione agro-forestale del suolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ descrizione esigenze del territorio ➤ elaborazione dei Piani del Parco ➤ analisi delle cause di degrado e lettura dei gradi di dissesto 	piani e programmi di difesa integrata degli eco-sistemi agricolo/forestali elaborati	Prova pratica in situazione
2. Programmazione interventi risorse agro-forestali	le operazioni di programmazione degli interventi sulle risorse agro-forestali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ programmazione interventi di polifunzionalità degli eco-sistemi forestali ➤ collaborazione nell'elaborazione del piano di tutela aree protette ➤ programmazione interventi ordinari e straordinari di salvaguardia degli ecosistemi forestali ➤ programmazione piani di monitoraggio ➤ elaborazione analisi di monitoraggio e controllo 	piani e programmi integrati di utilizzo e tutela delle risorse agro-forestali elaborati	
3. Sviluppo risorsa e patrimonio agro-forestale	le operazioni di sviluppo della risorsa e del patrimonio agro-forestale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ promozione azioni di ricerca di base ed avanzata ➤ elaborazione piani di sviluppo rurale ➤ elaborazione strategie commerciali 	risorsa ed eco-sistema agricolo/forestale valorizzati	
4. Sostenibilità ambientale	le operazioni di applicazione della sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ impostazione ed elaborazione politiche/strategie ambientali concertate al territorio ➤ programmazione sistemi di gestione ambientale integrati ed unitari 	sostenibilità ambientale agita	

Tecnico esperto nella programmazione di interventi faunistico-ambientali

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico esperto nella programmazione di interventi faunistico-ambientali è in grado di programmare e coordinare interventi di miglioramento e ripristino ambientale, di gestione della fauna selvatica e del territorio di propria competenza, al fine di concorrere all'attuazione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione faunistico-ambientale.

AREA PROFESSIONALE

Difesa e valorizzazione delle risorse del territorio

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.5.3.0 Tecnici del controllo ambientale
Repertorio delle professioni ISFOL	Ambiente e tutela del territorio <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico del monitoraggio ambientale - Consulente ambientale - Esperto nella valutazione di impatto ambientale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione ambientale del territorio	<p>riconoscere le caratteristiche del territorio evidenziandone condizione, polifunzionalità, criticità e potenzialità</p> <p>individuare le aree del territorio da gestire e le aree da sviluppare</p> <p>determinare lo stato di salute del territorio e le cause che lo possono alterare identificando le principali tipologie di minaccia per le popolazioni faunistiche presenti</p> <p>prevedere l'impatto della fauna selvatica sulle colture agricole e sul territorio di competenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ambiente e territorio ➤ principi di zoologia, agraria, ecologia, scienze forestali, scienze ambientali, genetica, veterinaria
2. Programmazione interventi faunistico-ambientali	<p>applicare le disposizioni normative e gli strumenti di pianificazione territoriale relativi alla gestione faunistica</p> <p>delineare le forme e le modalità di gestione delle specie di maggiore interesse faunistico secondo l'idoneità ambientale, attraverso la modulazione di censimenti, prelievi e programmi di ripopolamento</p> <p>individuare le modalità di gestione degli spazi naturali e seminaturali idonee a garantire il successo del ciclo riproduttivo della fauna selvatica</p> <p>stimare l'impatto dell'intervento sul comportamento ambientale in termini di benefici e criticità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di statistica ➤ cartografia tecnica e catasto ambientale ➤ metodologie e tecniche di campionamento e censimento faunistico ➤ principi e tecniche di gestione faunistica ➤ tecniche di pianificazione dei prelievi ed immissioni venatorie
3. Pianificazione interventi faunistico-ambientali	<p>individuare i soggetti pubblici e privati da attivare e coinvolgere in base a quanto definito nel piano di intervento</p> <p>determinare i piani di lavoro e la distribuzione dei compiti delle risorse umane e delle professionalità impegnate negli interventi faunistico-ambientali</p> <p>definire le modalità e i tempi di erogazione delle singole attività per la realizzazione degli interventi faunistico-ambientali</p> <p>adottare gli indicatori di costo per la realizzazione degli interventi faunistico-ambientali in relazione ai fondi disponibili</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e strumenti di pianificazione e programmazione ambientale ➤ tecniche e strumenti di indagine del territorio e analisi dei dati ➤ cultura d'impresa e gestione delle Risorse Umane ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 14001
4. Sostenibilità ambientale	<p>assumere l'unitarietà concettuale ed operativa delle politiche ambientali e delle relative pianificazioni territoriali</p> <p>concepire e delineare interventi faunistici ed ambientali in una logica di conciliazione con le politiche produttive agroforestali</p> <p>orientare l'intervento faunistico-ambientale verso una gestione ordinaria di programmazione integrata ed unitaria</p> <p>applicare un approccio integrato nell'utilizzo, nella tutela e nella valorizzazione delle risorse faunistico-ambientali, considerando le interazioni con le attività antropiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione ambientale del territorio	le operazioni di configurazione ambientale del territorio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ mappatura del contesto ➤ elaborazione di dati ambientali, antropici, di utilizzo del suolo, di abbondanza e distribuzione faunistica in rapporto alle caratteristiche del territorio ➤ definizione bisogni e risorse del territorio 	relazione sullo stato ambientale del territorio redatta	Prova pratica in situazione
2. Programmazione interventi faunistico-ambientali	le operazioni di programmazione degli interventi faunistico-ambientali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di strategie, priorità, obiettivi e linee di intervento ➤ predisposizione di un programma tecnico, economico finanziario e temporale di intervento dei lavori da realizzare 	interventi ambientali programmati secondo esigenze e criticità individuate	
3. Pianificazione interventi faunistico-ambientali	le operazioni di pianificazione degli interventi faunistico-ambientali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione dei soggetti che realizzano gli interventi ➤ coordinamento degli interventi faunistico-ambientali ➤ monitoraggio sullo stato di avanzamento dei lavori ➤ valutazione degli esiti tecnici degli interventi 	piano di intervento coordinato secondo standard e tempi definiti	
4. Sostenibilità ambientale	le operazioni di applicazione della sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ collaborazione nella definizione di politiche e strategie concertate ➤ partecipazione alla programmazione di sistemi di gestione integrata del territorio 	sostenibilità ambientale esercitata nell'ambito delle attività di programmazione e gestione delle politiche faunistico-ambientali	

AREA PROFESSIONALE

EROGAZIONE INTERVENTI SUBACQUEI

QUALIFICHE: OPERATORE TECNICO SUBACQUEO

Operatore tecnico subacqueo

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore tecnico subacqueo è in grado di effettuare immersioni ed emersioni in sicurezza per realizzare rilevazioni, lavorazioni di costruzione e manutenzione in subacquea, provvedere alle operazioni di regolazione e gestione degli interventi in superficie, utilizzando le attrezzature e le apparecchiature adeguate.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione interventi subacquei

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.2.1.6.0 Sommozzatori e lavoratori subacquei

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Approntamento attrezzature e apparecchiature lavorazioni subacquee	<p>identificare le attrezzature e le apparecchiature da utilizzare per le diverse lavorazioni e le relative regolazioni in funzione della batimetria di intervento e le connesse procedure operative</p> <p>distinguere la diversa composizione dell'equipaggiamento in funzione degli interventi in subacquea e in superficie da realizzare</p> <p>valutare il corretto funzionamento delle attrezzature e delle apparecchiature</p> <p>riconoscere eventuali anomalie delle attrezzature ed apparecchiature e le irregolarità dell'equipaggiamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ le attrezzature, i sistemi, le tecniche di immersione ➤ le proprietà dei liquidi e dei gas ➤ il comportamento dei gas e dei corpi solidi ➤ il comportamento della luce e del suono in immersione ➤ principi di fisiologia subacquea ➤ le tabelle di decompressione ➤ principi di fisica applicata all'attività subacquea ➤ principi di anatomia e fisiologia subacquea
2. Immersione ed emersione	<p>applicare le principali tecniche di immersione ed emersione per entrare, orientarsi ed uscire dall'acqua o dall'ambiente iperbarico in sicurezza</p> <p>riconoscere il proprio stato psico-fisico in relazione ai fattori esogeni</p> <p>adottare i movimenti adeguati ad agire e spostarsi in acqua e a comunicare con l'esterno</p> <p>valutare i rischi e le anomalie connesse alle azioni di immersione ed emersione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sistemi di comunicazione subacquea ➤ sistemi di immersione/emersione SCUBA ed SSDE ➤ sistemi WET BELL ➤ principali tecniche di lavorazione subacquea: taglio, saldatura, costruzione, montaggio, recupero, demolizione ➤ documentazione
3. Lavorazioni subacquee	<p>comprendere e distinguere le differenti tipologie di lavorazione subacquea da realizzare in relazione agli obiettivi d'intervento definiti</p> <p>riconoscere ed applicare le sequenze operative proprie delle diverse lavorazioni subacquee da attuare</p> <p>applicare tecniche e adottare strumenti in funzione della tipologia di intervento subacqueo da effettuare</p> <p>riconoscere e prevenire i rischi per la propria persona e per l'area di lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche di rilevazione subacquea ➤ principali attrezzature per le lavorazioni subacquee ➤ struttura delle imbarcazioni ➤ principi di navigazione ➤ nodi cime e cordami ➤ elementi di primo soccorso ➤ principi di igiene ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di lavori subacquei
4. Gestione procedure di immersione ed emersione	<p>recepire le finalità, le funzioni e la natura degli interventi da realizzare</p> <p>individuare interventi correttivi e di regolazione delle operazioni in superficie in relazione alle procedure di immersione ed emersione</p> <p>identificare le modalità di supporto tecnico più adeguate ad assistere l'operatore in immersione</p> <p>definire ed adottare le forme d'intervento più appropriate in caso di emergenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingua straniera parlata e scritta a livello elementare ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Approntamento attrezzature e apparecchiature lavorazioni subacquee	le operazioni di approntamento delle attrezzature e delle apparecchiature delle lavorazioni subacquee	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assemblaggio delle attrezzature e apparecchiature per le specifiche lavorazioni ➤ controllo delle attrezzature e delle apparecchiature ➤ regolazione delle attrezzature e delle apparecchiature in superficie ➤ rilevazione di eventuali anomalie ➤ vestizione ed equipaggiamento dell'operatore 	attrezzature e apparecchiature predisposte in condizioni di efficienza e sicurezza secondo le procedure previste	Prova pratica in situazione
2. Immersione ed emersione	le operazioni di immersione ed emersione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ingresso in acqua ➤ comunicazione interna ed esterna ➤ regolazione delle proprie condizioni psico-fisiche in relazioni ai mutamenti fisico climatici ➤ movimentazione del corpo in immersione ed emersione ➤ esecuzione di interventi di emergenza ➤ fuoriuscita dall'acqua o da ambiente iperbarico 	immersione ed emersione effettuati in sicurezza secondo le procedure previste	
3. Lavorazioni subacquee	le operazioni di lavorazioni subacquee	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione di rilevazioni subacquee ➤ esecuzione di lavorazioni subacquee di costruzione e manutenzione 	lavorazioni subacquee effettuate in sicurezza secondo le procedure previste	
4. Gestione procedure di immersione ed emersione	le operazioni di gestione delle procedure di immersione ed emersione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ coordinamento delle operazioni di immersione ed emersione ➤ esecuzione lavorazioni in superficie ➤ supporto tecnico all'operatore ➤ esecuzione di un piano d'intervento in caso di emergenza 	procedure d'immersione ed emersione regolate secondo le modalità previste	

AREA PROFESSIONALE

EROGAZIONE SERVIZI ESTETICI

QUALIFICHE: ACCONCIATORE
 ESTETISTA
 OPERATORE ALLE CURE ESTETICHE

Acconciatore

DESCRIZIONE SINTETICA

L'acconciatore è in grado di effettuare tagli ed acconciature dei capelli e della barba conformi alle caratteristiche d'aspetto ed alle specificità stilistiche richieste dal cliente, nonché trattamenti chimico-cosmetologici del capello rispondenti alle diverse peculiarità tricologiche, utilizzando prodotti cosmetici, tecnologie e strumenti in linea con le tendenze più innovative.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi estetici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.5.3.1.1 Parrucchieri e barbieri
Repertorio delle professioni ISFOL	Servizi alla persona L'Acconciatore

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Diagnosi tricologica	<p>identificare la struttura anatomica del capello, cuoio capelluto e della barba</p> <p>riconoscere alterazioni della funzionalità pilo-sebacea e le principali affezioni del cuoio capelluto</p> <p>individuare anomalie strutturali e di pigmentazione del capello (fragilità, opacità, carenze di melanina, ecc.)</p> <p>definire interventi di ristrutturazione ed estetici rispondenti tanto alle necessità rilevate quanto alle esigenze espresse dal cliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di dispositivi igienico-sanitari nei processi di acconciatura ➤ la struttura anatomica del capello e della cute ➤ le principali problematiche del capello e del cuoio capelluto (caduta dei capelli, forfora, ecc) ➤ tipi di melanine ed anomalie di pigmentazione del capello ➤ tipologia e modalità di applicazione dei prodotti tricologici
2. Taglio capelli	<p>interpretare la specificità stilistica di taglio, adattandola alla morfologia complessiva viso-corpo del cliente</p> <p>identificare volume e lunghezza della capigliatura per la ripartizione in sezioni</p> <p>applicare sequenze operative per la realizzazione di forme base (piena, graduata, a strati uniformi, ecc.)</p> <p>riprodurre forme e linee di taglio per associazione di schemi operativi (taglio geometrico, ecc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il processo di detersione dei capelli: temperatura dell'acqua, umidificazione, distribuzione di prodotti detergenti e ristrutturanti, tempi di posa, massaggio e risciacquo ➤ il processo di fissaggio della permanente: prelavaggio, montaggio dei bigodini, applicazione del tioglicolato d'ammonio, tempi di posa, risciacquo ed applicazione del liquido neutralizzante
3. Trattamento chimico-cosmetologico capelli	<p>individuare anomalie morfologiche del capello da trattare (effetto crespo, secchezza o untuosità, ecc.)</p> <p>scegliere ed applicare prodotti fissativi, tricologici e per la de-rigmentazione del capello per specificità di capello</p> <p>definire ed applicare prodotti chimici e cosmetici rispettando procedure operative e tempi di posa</p> <p>discernere e prevedere le possibili reazioni del capello sottoposto a cambiamenti di forma e/o colore</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumenti e tecniche di montaggio per la piega permanente (avvolgimento direzionale, a spirale, ecc) ➤ le attrezzature, prodotti e procedure per la messa in piega e l'acconciatura ➤ strumenti, tecniche e processo del taglio ➤ la scala dei colori e le tecniche di colorazione/decolorazione dei capelli (tecnica del colore pieno, meches, colpi di sole, ecc)
4. Acconciatura estetica	<p>adottare modalità di ascolto e comunicazione adeguate ad accogliere il cliente, acquisirne e comprenderne le richieste, formulare una proposta stilistica</p> <p>valutare il tipo di piega, gli strumenti ed i prodotti fissativi per la messa in piega adeguati alla morfologia del capello e della barba</p> <p>applicare modelli per acconciature raccolte e con intrecci e/o utilizzando: applicazioni, posticci, ecc.</p> <p>concepire soluzioni di look uomo/donna personalizzate ed alla moda, integrando le diverse componenti del taglio, della piega e del colore</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di applicazione di posticci per l'acconciatura ➤ tecniche e strumenti per il trattamento della barba ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Diagnosi tricologica	le operazioni di diagnosi tricologica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ analisi della tipologia e dello stato di salute del capello e del cuoio capelluto ➤ indagine sulla percentuale canizie ➤ esecuzione di test di sensibilità allergica ➤ predisposizione della scheda cliente e definizione della tipologia d'intervento da effettuare 	capello e cuoio capelluto analizzati dal punto di vista strutturale e funzionale	Prova pratica in situazione
2. Taglio capelli	le operazioni di taglio dei capelli	<ul style="list-style-type: none"> ➤ divisione in sezioni della capigliatura ➤ esecuzione di tagli a mano libera (taglio geometrico, a strati progressivi, ecc.) ➤ esecuzione di tagli scolpiti a rasoio ed a tondeuse 	taglio dei capelli conforme alla morfologia viso corpo ed alle specificità stilistiche concordate con il cliente	
3. Trattamento chimico-cosmetologico capelli	le operazioni di trattamento chimico/cosmetologico dei capelli	<ul style="list-style-type: none"> ➤ detersione dei capelli e massaggio drenante per l'ossigenazione del cuoio capelluto ➤ predisposizione di impacchi, creme e lozioni per la ristrutturazione del capello ➤ esecuzione della permanente e della contro permanente ➤ realizzazione di tinture, riflessature, meches, colpi di sole, ecc. 	capelli puliti e sottoposti a trattamenti chimici e cosmetici secondo procedure e tecniche diversificate per tipologia di capello ed obiettivo stilistico	
4. Acconciatura estetica	le operazioni di acconciatura estetica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ accoglienza clienti e ascolto delle richieste ➤ messa in piega temporanea (con spazzola e phon, ferri caldi, diffusore, casco, ecc.) ➤ realizzazione della ondulazione ad acqua (a mano, con bigodini, con la tecnica dei ricci piatti, ecc.) ➤ brushing e touching dei capelli ➤ realizzazione di acconciature da giorno, sera e per cerimonia 	messa in piega ed acconciatura dei capelli rispondente alle caratteristiche d'aspetto, nonché alle specificità stilistiche richieste dal cliente ed alla tipologia di evento	

Estetista

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Estetista è in grado di effettuare trattamenti estetici su tutta la superficie del corpo umano volti alla eliminazione e/o attenuazione degli inestetismi, utilizzando tecniche manuali ed apparecchi elettromeccanici per uso estetico, nonché prodotti e tecniche atte a favorire il benessere dell'individuo sano.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi estetici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.5.3.1.2 Estetisti
Repertorio delle professioni ISFOL	Servizi alla Persona L'Estetista

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Diagnosi inestetismo cutaneo ed anatomico	<p>identificare tipi cutanei e stato di senilità della pelle</p> <p>individuare alterazioni anatomiche ed epidemiche localizzate (smagliature, macchie della pelle, adiposità, ecc.)</p> <p>interpretare l'origine delle diverse cause dell'inestetismo (alimentare, circolatoria, allergica, infettiva, ecc.)</p> <p>definire interventi volti all'eliminazione e/o attenuazione delle anomalie estetiche rilevate e nonché protettivi della superficie da trattare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di dispositivi igienico-sanitari nei processi di acconciatura ➤ caratteristiche e patologie dell'apparato tegumentario: epidermide, derma ed ipoderma ➤ la degenerazione del tessuto adiposo e la panniculopatia edema - fibro-sclerotica (in vulgo cellulite)
2. Trattamento purificante ed estetico dell'intera superficie del corpo	<p>selezionare prodotti ed apparecchiature per la detersione, l'idratazione e la rigenerazione delle diverse parti corporee</p> <p>adottare tecniche manuali per l'asportazione delle impurità cutanee e per l'applicazione di prodotti riequilibranti</p> <p>applicare sequenze operative per l'epilazione, utilizzando strumenti manuali ed apparecchi elettromeccanici</p> <p>scegliere prodotti cosmetici ed attrezzature per il trattamento estetico di mani e piedi, anche in ragione delle caratteristiche anatomiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ le caratteristiche dell'apparato muscolo scheletrico, circolatorio e del sistema linfatico ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ stili alimentari e di vita per il benessere e la salute ➤ tipologia e modalità di applicazione dei prodotti cosmetici
3. Massaggio estetico	<p>identificare la morfologia costituzionale del cliente in relazione a: ritenzione idrica, ipotonie muscolari, ecc.</p> <p>stabilire ed applicare manovre manuali e sequenze operative di massaggio necessarie per il trattamento estetico</p> <p>differenziare le manovre manuali, calibrandone l'intensità, in ragione di: zona del corpo e problema estetico da trattare</p> <p>applicare e combinare le differenti tecniche manuali e strumentali di massaggio in vista dell'obiettivo estetico e di benessere prefissato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ modalità d'uso di strumenti manuali ed apparecchi elettromeccanici (pinzette, cerette, elettrocoagulatore, vaporizzatore, ecc.) ➤ tecniche manuali di massaggio (sfioramento, frizione, vibrazione, impastamento, digitopressioni, stiramenti, scivolamenti, ecc.)
4. Trattamento dermocosmetico viso	<p>concepire la tipologia di maquillage adatto ai differenti tratti somatici e cromatici del volto, anche in ragione delle diverse caratteristiche etniche</p> <p>individuare imperfezioni da correggere e caratteristiche espressive da valorizzare, restituendo luminosità ed armonia al volto</p> <p>adattare e suggerire soluzioni estetiche di trucco a risalto della personalità ed a seconda dell'occasione e dell'evento</p> <p>definire accostamenti cromatici, selezionando tonalità di colori e prodotti/strumenti dermocosmetici in linea con le tendenze più innovative</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche strumentali di massaggio (idroterapia, presso terapia, ginnastica isometrica, ecc) ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Diagnosi inestetismo cutaneo ed anatomico	le operazioni di diagnosi dell'inestetismo cutaneo ed anatomico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ analisi delle diverse tipologie di pelle ➤ indagine sulle caratteristiche morfologiche e muscolo scheletriche del cliente ➤ definizione del programma di intervento e mantenimento personalizzato 	inestetismo rappresentato nel complesso delle probabili cause e dei possibili rimedi	Prova pratica in situazione
2. Trattamento purificante ed estetico dell'intera superficie del corpo	le operazioni di trattamento purificante ed estetico dell'intera superficie del corpo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione della pulizia del viso e del corpo ➤ realizzazione di maschere, impacchi e bendaggi, ecc. ➤ depilazione del viso e del corpo ➤ esecuzione di manicure/pedicure estetico e ricostruzione ungueale 	viso, corpo, mani e piedi purificati e perfezionati dal punto vista estetico	
3. Massaggio estetico	le operazioni di massaggio estetico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione di massaggi manuali per finalità estetiche specifiche (modellanti, rassodanti, linfodrenanti, anticellulite, ecc) ➤ realizzazione di massaggi manuali con finalità di benessere (massaggi rigeneranti, antistress, ecc.) ➤ esecuzione di massaggi strumentali con finalità estetiche (presso terapia, ginnastica isometrica, ecc) 	viso, corpo, mani, piedi massaggiati correttamente in vista degli obiettivi estetici e di benessere prefissati	
4. Trattamento dermo-cosmetico viso	le operazioni di trattamento dermo-cosmetico del viso	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione all'uso dei prodotti cosmetici ➤ realizzazione del trucco da giorno, sera e per cerimonie 	maquillage appropriato rispetto a caratteristiche somatiche ed a tipologia di evento	

Operatore alle cure estetiche

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore alle cure estetiche è in grado di predisporre ed allestire spazi ed attrezzature di lavoro, secondo precisi dispositivi igienico-sanitari, funzionali alla realizzazione di trattamenti estetici e di acconciatura e di provvedere all'assistenza del cliente in tutte le fasi previste.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi estetici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.5.3.1.1 Parrucchieri e barbieri
	5.5.3.1.2 Estetisti
Repertorio delle professioni ISFOL	Servizi alla persona - L'Acconciatore - L'Estetista

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Allestimento spazi e attrezzature per i trattamenti estetici	<p>adottare modalità e procedure igienico-sanitarie per la predisposizione di ambienti ed attrezzature di lavoro</p> <p>scegliere accostamenti cromatici, aromi, oggettistica al fine di rendere accoglienti e gradevoli gli ambienti per il trattamento</p> <p>identificare i parametri di funzionamento delle attrezzature da impostare, in base al piano di trattamenti prestabilito</p> <p>rilevare le più frequenti anomalie di funzionamento delle attrezzature individuando modalità di intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di trattamento estetico ed acconciatura ➤ caratteristiche della cute e del capello ➤ terminologia tecnica per i processi di trattamento della cute e acconciatura del capello
2. Assistenza clienti	<p>individuare e comprendere le esigenze del cliente</p> <p>illustrare funzionamento e servizi della struttura: disponibilità, prezzi e tipologia dei trattamenti</p> <p>consigliare e proporre l'acquisto di prodotti cosmetici in relazione al trattamento proposto</p> <p>preparare il cliente ai trattamenti favorendo le condizioni per una piacevole permanenza nella struttura</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ terminologia tecnica per i processi di trattamento e cura della pelle ➤ principali attrezzature e macchinari per i trattamenti estetici e loro funzionamento
3. Trattamento preliminare prodotti cosmetici	<p>riconoscere le diverse tipologie di prodotti cosmetici e gli effetti dei principi attivi in essi contenuti</p> <p>identificare i prodotti per lo specifico trattamento predisposto</p> <p>adottare le prescrizioni e raccomandazioni d'uso delle case produttrici di cosmetici</p> <p>stabilire temperature e quantità di prodotto per l'applicazione dello stesso</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologie e composizione di prodotti cosmetici e loro proprietà funzionali ➤ tecniche di comunicazione relazione con il cliente ➤ tipologie di trattamento estetico e di acconciatura ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Trattamento estetico ed acconciatura	<p>riconoscere le principali anomalie della pelle, del capello e della cute</p> <p>utilizzare le attrezzature per i diversi trattamenti: vaporizzatore, scaldia cera, phon, ecc.</p> <p>applicare le tecniche elementari di trattamento base del capello</p> <p>applicare semplici tecniche di trattamento estetico: maschere viso, depilazione, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Allestimento spazi e attrezzature per i trattamenti estetici	le operazioni di allestimento degli spazi e delle attrezzature per i trattamenti estetici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione degli spazi di lavoro ➤ sterilizzazione degli strumenti manuali e disinfezione delle apparecchiature ➤ ambientazione delle postazioni di lavoro in linea con la tipologia di trattamento ➤ regolazione delle attrezzature sulla base degli specifici trattamenti 	postazione di lavoro attrezzata, accogliente e rispondente ai dispositivi igienicosanitari	Prova pratica in situazione
2. Assistenza clienti	le operazioni di assistenza dei clienti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ erogazione di informazioni di prima accoglienza sui servizi offerti: disponibilità, prezzi e tipologia dei trattamenti ➤ promozione dei prodotti di cosmesi ➤ servizio al cliente nelle diverse fasi del trattamento 	qualità del servizio: soddisfazione del cliente	
3. Trattamento preliminare prodotti cosmetici	le operazioni di trattamento preliminare dei prodotti cosmetici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione all'uso del prodotto cosmetico: dosaggi per l'applicazione, temperature, ecc. ➤ realizzazione di miscele di prodotti per la colorazione del capello 	prodotti pronti all'uso ed idonei per l'applicazione prevista	
4. Trattamento estetico ed acconciatura	le operazioni di trattamento estetico e di acconciatura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione di trattamenti base del capello: shampoo, applicazione del colore, ecc. ➤ esecuzione di semplici trattamenti estetici: maschere viso, manicure, depilazione, ecc. 	acconciature e trattamenti estetici rispondenti alle richieste del cliente	

AREA PROFESSIONALE

EROGAZIONE SERVIZI PER LA TUTELA E LA SICUREZZA DI BENI E PERSONE

QUALIFICHE:

OPERATORE DELLA SICUREZZA E TUTELA DI BENI E
PERSONE

Operatore della sicurezza e tutela di beni e persone

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore della sicurezza e tutela di beni e persone, è in grado di erogare servizi di sicurezza a tutela di beni e persone, in contesti pubblici e privati, attuando strategie di controllo e prevenzione e orientando azioni e comportamenti alla gestione positiva dei conflitti, nell'ambito della propria area di competenza e responsabilità.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi per la tutela e la sicurezza di beni e persone

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	8.4.4.0.0 Personale non qualificato addetto alla custodia di edifici, di impianti e di attrezzature

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Diagnosi comportamentale	<p>riconoscere e memorizzare gli aspetti peculiari della persona attraverso l'osservazione delle caratteristiche fisiche e comportamentali</p> <p>identificare, in presenza di circostanze che destano sospetti, le persone che possono presentare particolari stati di alterazione, disagi e bisogni per prevenire rischio pericoli</p> <p>riconoscere i comportamenti delle persone e le dinamiche relazionali/di gruppo rispetto allo specifico contesto</p> <p>adottare tecniche di inquadramento dei fenomeni sociali al fine di identificare potenziali soggetti e situazioni problematiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione e funzionamento degli organi di polizia locale e nazionale e dei rispettivi ambiti di competenza ➤ caratteristiche del mercato privato della sicurezza ➤ principi di base di diritto e procedura penale ➤ principali tecniche di analisi e rilevazione dei bisogni ➤ meccanismi cognitivi relativi ai processi di categorizzazione stereotipo e discriminazione
2. Mediazione conflittuale	<p>individuare l'approccio comportamentale più efficace a gestire positivamente una situazione di conflitto, scontro e ostilità</p> <p>adottare lo stile linguistico più adeguato ad influenzare positivamente il comportamento dei soggetti coinvolti</p> <p>applicare le tecniche di comunicazione, dissuasione e persuasione più adeguate al contesto specifico e più funzionali a moderare le parti coinvolte</p> <p>individuare la soluzione più accettabile e soddisfacente per le parti coinvolte sollecitando anche momenti di chiarimento e confronto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di osservazione e analisi del contesto e dell'ambiente ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ principi e tecniche del lavoro in gruppo ➤ metodologie e tecniche di mediazione
3. Vigilanza beni obiettivi e aree territoriali	<p>riconoscere le aree di presidio di propria competenza attraverso un esame preliminare della zona da sorvegliare</p> <p>individuare la posizione più funzionale a sorvegliare e controllare un obiettivo e le immediate adiacenze di uno specifico contesto/area</p> <p>applicare le principali tecniche di osservazione per monitorare i punti di accesso e protezione dell'area di presidio, date le condizioni fisiche e strutturali degli spazi e degli ambienti</p> <p>riconoscere e valutare il corretto funzionamento di impianti, strumenti e dispositivi di sorveglianza, protezione e sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche e strumenti di gestione dei conflitti ➤ principi di tossicologia ➤ principi di sicurezza infortunistica stradale e codice della strada ➤ lingue straniere parlate e scritte a livello elementare e tecnico ➤ principi di primo soccorso
4. Sviluppo azioni primo intervento	<p>identificare, in situazioni problematiche, le tecniche e gli strumenti di difesa, individuali e di gruppo, utili alla salvaguardia e protezione di beni e persone</p> <p>riconoscere le principali azioni e comportamenti da adottare negli interventi di primo soccorso al fine di prestare una adeguata relazione d'aiuto e assistenza</p> <p>individuare i soggetti da coinvolgere in funzione delle situazioni specifiche (forze dell'ordine, personale medico, vigili del fuoco)</p> <p>adottare tecniche pratiche di protezione e interposizione ravvicinata e personale contenendo comportamenti non conformi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali strumenti tecnologici video e audio utilizzati per la sorveglianza ➤ principi di difesa personale ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Diagnosi comportamentale	le operazioni di diagnosi comportamentale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricognizione delle caratteristiche fisiche e comportamentali delle persone ➤ lettura dei segnali di disagio e di bisogno individuale ➤ mappatura dei bisogni della persona 	caratteristiche e aspetti comportamentali compresi e localizzati	Prova pratica in situazione
2. Mediazione conflittuale	le operazioni di mediazione conflittuale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strutturazione registro linguistico per la gestione costruttiva dei conflitti ➤ erogazione della mediazione comunicativa (ascolto, interpretazione, negoziazione) ➤ attuazione interventi di dissuasione e di ripristino della normalità ➤ collaborazione con le forze dell'ordine 	situazione e dinamiche conflittuali moderate e risolte nel rispetto delle procedure	
3. Vigilanza beni obiettivi e aree territoriali	le operazioni di vigilanza di beni, obiettivi e aree territoriali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ piantonamento di ambienti interni ed esterni e aree critiche ➤ mappatura dei rischi e pericoli presenti nell'area di intervento ➤ controllo dispositivi di sicurezza ➤ segnalazione di malfunzionamenti (manomissioni, usure, guasti) di impianti di sicurezza 	beni obiettivi e aree territoriali protetti e sorvegliati nel rispetto delle procedure	
4. Sviluppo azioni primo intervento	le operazioni di sviluppo delle azioni di primo intervento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esame delle risorse disponibili fisiche e strumentali ➤ ricognizione delle priorità di intervento ➤ realizzazione di manovre per la protezione di beni e persone ➤ coordinamento con il personale specializzato (forza dell'ordine, vigili del fuoco, ausiliari medici...) 	Interventi di difesa e protezione identificati nel rispetto delle procedure	

AREA PROFESSIONALE

EROGAZIONE SERVIZI SOCIO-SANITARI

QUALIFICHE:

ANIMATORE SOCIALE

INTERPRETE IN LINGUA ITALIANA DEI SEGNI

MEDIATORE INTERCULTURALE

OPERATORE ALLA POLTRONA ODONTOIATRICA

OPERATORE SOCIO-SANITARIO (OSS)

OPERATORE TERMALE

Animatore sociale

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Animatore sociale è in grado di realizzare interventi di animazione socio-culturale ed educativa, attivando processi di sviluppo dell'equilibrio psico-fisico e relazionale di persone e gruppi/utenza e stimolandone le potenzialità ludico-culturali ed espressivo -manuali.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi socio-sanitari

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.4.1.3.0 Animatori turistici e assimilati
Repertorio delle professioni ISFOL	Servizi alla persona - L'animatore sociale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Formulazione interventi di prevenzione primaria	<p>decodificare il contesto sociale attraverso l'osservazione dei vincoli e delle risorse sussistenti</p> <p>comprendere bisogni ed aspettative del tessuto socio-culturale di riferimento</p> <p>individuare le diverse tipologie di utenza dell'area di intervento</p> <p>identificare il sistema di reti relazionali e strutturali di tipo socio-assistenziale esistente e potenziale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche evolutive e dinamiche di cambiamento di individui e gruppi ➤ strumenti e tecniche di analisi e rilevazione dei bisogni: colloqui individuali e di gruppo, interviste, questionari ➤ il rapporto individuo società: processi di marginalizzazione e devianza
2. Animazione sociale	<p>stimolare capacità di socializzazione ed emancipazione per ostacolare l'isolamento socio-affettivo</p> <p>tradurre bisogni, manifesti e non, di singoli e gruppi, in azioni di scambio e confronto reciproco</p> <p>individuare ed incoraggiare occasioni di incontro ed integrazione sociale</p> <p>riscontrare il livello di partecipazione e coinvolgimento dei fruitori individuando ulteriori ambiti di intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche psicopedagogiche dei diversi modelli familiari ➤ strumenti e tecniche di analisi e verifica degli interventi: test, schede di analisi, report, etc. ➤ metodologie della ricerca sociale: analisi territoriale, analisi dei dati, la ricerca intervento, etc.
3. Animazione educativa	<p>interpretare dinamiche comportamentali e criticità latenti dell'utente con approccio empatico e maieutico</p> <p>trasmettere modelli comportamentali positivi per contrastare fenomeni di devianza e disadattamento</p> <p>innescare processi di conoscenza e di consapevolezza del sé e di riconoscimento dei propri bisogni e motivazioni</p> <p>stimolare dinamiche di crescita personale attraverso riflessioni ed elaborazione di atteggiamenti e comportamenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di comunicazione e relazione con l'utente ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di servizi socio-sanitari ed assistenziali ➤ organizzazione dei servizi socio-assistenziali e delle reti informali di cura ➤ tecniche di animazione: teatrale, espressiva, musicale, motoria, ludica
4. Animazione ludico-cultu- rale	<p>sollecitare l'espressività personale attraverso il gioco teatrale, l'improvvisazione e la drammatizzazione</p> <p>adottare tecniche di comunicazione vocale, gestuale e psicomotoria</p> <p>scegliere modalità d'impiego di canto, danza e strumenti musicali, funzionali agli scopi di animazione prefissati</p> <p>incoraggiare e sostenere lo sviluppo di abilità manuali: disegno, pittura e manipolazione creativa di materiali plastici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologie di laboratorio manuale: disegno, pittura, lavori a maglia, cartapesta, creta, etc. ➤ principali tecniche di analisi della personalità e della relazione d'aiuto ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Formulazione interventi di prevenzione primaria	le operazioni di formulazione degli interventi di prevenzione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricognizione dei fabbisogni culturali ed educativi dell'utenza e dei servizi offerti ➤ "mappatura" dei rischi di marginalità e disagio presenti nell'area d'intervento ➤ ricognizione delle priorità di intervento e messa in rete delle risorse disponibili ➤ programmazione di interventi ludico-culturali e socio-educativi 	interventi di prevenzione identificati e programmati in aderenza alle reali necessità del tessuto socio-culturale di riferimento	Prova pratica in situazione
2. Animazione sociale	le operazioni di animazione sociale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ divulgazione delle informazioni relative alle attività socio-culturali offerte ➤ conduzione e coordinamento delle attività di animazione ➤ verifica e documentazione dei risultati e degli scostamenti ➤ ricerca, studio ed aggiornamento della funzione di animazione 	attività di animazione sociale rispondenti alle esigenze educative ed assistenziali dell'area d'intervento	
3. Animazione educativa	le operazioni di animazione educativa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ analisi dei bisogni individuali e di gruppi/utenza ➤ assistenza educativa orientata al recupero, al sostegno ed al cambiamento ➤ attuazione di interventi di reinserimento familiare e di stimolo alla partecipazione sociale ➤ realizzazione di attività psicomotorie di gruppo 	azioni /interventi di animazione educativa realizzati secondo gli obiettivi prefissati	
4. Animazione ludico-culturale	le operazioni di animazione ludico-culturale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione di attività ricreative: feste, ludoteca, giochi di gruppo ➤ realizzazione di interventi di animazione teatrale ed espressiva: linguaggio vocale, gestuale, musica, drammatizzazione, ecc. ➤ predisposizione di laboratori manuali: creta, pittura, disegno, ecc. 	utenti stimolati nelle loro doti espressive, manuali e ludico-culturali	

Interprete in Lingua Italiana dei Segni (LIS)

DESCRIZIONE SINTETICA

L' Interprete in Lingua Italiana dei Segni è in grado di accompagnare l'interazione linguistico comunicativa tra soggetto udente e non udente, mediando il trasferimento del contenuto semantico e simbolico tra le parti, attraverso l'utilizzo delle forme e dei metodi della Lingua Italiana dei Segni.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi socio-sanitari

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.5.4.3.0 Interpreti e traduttori di livello elevato
	3.4.5.2.0 Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale degli adulti

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Diagnosi interazione comunicativa	<p>leggere ed interpretare le caratteristiche personali, situazionali e contestuali proprie dell'interazione comunicativa mediata</p> <p>identificare volontà ed obiettivi della relazione comunicativa e cogliere ogni eventuale indicatore di cambiamento</p> <p>valutare il grado di sviluppo delle capacità e dell'attitudine comunicativo - relazionale degli attori coinvolti nell'atto comunicativo</p> <p>valutare l'adeguatezza tecnica, semantica e simbolica della propria mediazione alle esigenze dell'interazione comunicativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ definizione di sordomutismo: nesso tra mutismi e sordità; cause del mutismo, etc. ➤ l'evoluzione storica e culturale nell'educazione dei sordi ➤ scenari normativi e professionali del mondo dei sordi in Italia ed in Europa
2. Mediazione comunicativa	<p>tradurre la morfologia dell'interazione comunicativa in un registro linguistico adeguato alla tipologia di intervento nella mediazione comunicativa</p> <p>cogliere e riconoscere le esigenze ritmiche dell'interazione comunicativa</p> <p>identificare ed adottare soluzioni operative necessarie a favorire lo sviluppo comunicativo</p> <p>adeguare lo stile dell'intervento di mediazione comunicativa alle variazioni nel comportamento comunicativo/relazionale degli attori</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di linguistica generale e di psicolinguistica ➤ principi del linguaggio verbale: la fonetica; la fonologia; gli aspetti non linguistici della comunicazione (ad es. i gesti, le espressioni del volto); ecc. ➤ i principali linguaggi non verbali: pittura, musica, disegno, ecc. ➤ principi della comunicazione verbale e non verbale
3. Interpretazione linguistica	<p>traslare i messaggi dal canale acustico-verbale a quello visivo-gestuale e viceversa, riconoscendo e riproducendo le diverse forme idiomatiche proprie dei due codici comunicativi</p> <p>decodificare il messaggio in entrata, comprendendo la produzione labiale e segnica dell'emittente, nonché riproducendone esaurientemente contenuti e significato</p> <p>adottare la successione spaziale dei segni in ragione della diversa struttura sintattica e grammaticale della LIS</p> <p>garantire, nella traduzione linguistica, l'invariabilità dell'associazione tra codice linguistico e codice semantico ai fini di una corretta traslazione cross-culturale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di storia ed origini della Lingua dei Segni Italiana ➤ sintassi, grammatica e lessico della LIS ➤ espressione segnica: la parola – segno ed il suo valore all'interno della frase; dizionario elementare dei segni e loro classificazione; segni-classificatori; ecc. ➤ dattilologia: le lettere dell'alfabeto e loro articolazione dattilologica; ecc. ➤ il profilo professionale dell'interprete ed il suo codice deontologico
4. Mediazione relazionale	<p>tradurre morfologia e fenomenologia dell'interazione comunicativa in una dimensione relazionale adeguata</p> <p>facilitare lo scambio relazionale al fine di favorire l'espressione/soddisfazione completa del fabbisogno comunicativo</p> <p>identificare e cogliere eventuali impedimenti nella dimensione comunicativo/relazionale</p> <p>adottare atti comunicativi/comportamentali funzionali alla rimozione dei differenti approcci comunicativo/relazionali tra gli attori coinvolti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e strategie di labiolettura ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Diagnosi interazione comunicativa	le operazioni di diagnosi dell'interazione comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ analisi contesto/situazione teatro dell'interazione comunicativa ➤ analisi caratteristiche soggetti comunicativi ➤ monitoraggio andamento interazione/mediazione comunicativa 	morfologia dell'interazione comunicativa adeguatamente compresa	Prova pratica in situazione
2. Mediazione comunicativa	le operazioni di mediazione comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strutturazione registro linguistico per la mediazione della comunicazione ➤ erogazione della mediazione comunicativa (ascolto, interpretazione, traslazione cross-culturale) ➤ attuazione interventi adattativi/migliorativi dello stile della mediazione 	scambio comunicativo efficacemente mediato	
3. Interpretazione linguistica	le operazioni di interpretazione linguistica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ traduzione segnica dei messaggi verbali ➤ traduzione verbale dei messaggi segnici 	messaggi correttamente tradotti	
4. Mediazione relazionale	le operazioni di mediazione relazionale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ osservazione ed ascolto della dimensione relazionale ➤ rilevazione indicatori di disagio relazionale ➤ attuazione interventi strategici di ripristino benessere relazionale 	relazione comunicativa efficacemente instaurata	

Mediatore inter-culturale

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Mediatore inter-culturale è in grado di individuare e veicolare i bisogni dell'utente straniero, assisterlo e facilitarlo ad inserirsi nel paese ospitante, svolgere attività di raccordo tra l'utente e la rete dei servizi presenti sul territorio, promuovere interventi rivolti alla diffusione della inter-culturalità.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi socio-sanitari

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.5.3.4.0 Addetti all'assistenza personale in istituzioni
Repertorio delle professioni ISFOL	Attività associative - Mediatore culturale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Accoglienza utente straniero	riconoscere caratteristiche e condizioni culturali, personali e professionali dell'utente straniero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ fenomeni dei processi migratori del territorio di riferimento ➤ principali caratteristiche degli utenti stranieri cui si eroga il servizio: usi e costumi, tradizioni, religione, ecc. ➤ cultura e lingua straniera veicolare parlata e scritta ➤ cultura e lingua italiana parlata e scritta ➤ rete territoriale dei principali servizi pubblici e privati: educativi, socio-sanitari, giudiziari, servizi per il lavoro ➤ principali diritti e doveri del cittadino ➤ tecniche di progettazione interventi di mediazione ➤ tecniche di gestione dei conflitti ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di immigrazione ➤ tecniche di comunicazione e mediazione linguistica e culturale ➤ tecniche e strumenti di base per la gestione delle relazioni inter-culturali ➤ informatica di base ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	identificare disagi e bisogni individuali non dichiarati esplicitamente	
	interpretare la domanda dell'utente straniero e la natura dei bisogni tenendo conto delle risorse valorizzabili nei diversi contesti di riferimento	
	tradurre bisogni e risorse proprie dell'individuo in percorsi di orientamento e accompagnamento alla rete dei servizi presenti sul territorio	
2. Assistenza relazione utente straniero/servizi	trasferire all'utente straniero gli elementi essenziali per conoscere la realtà sociale, culturale ed organizzativa del paese ospitante	<ul style="list-style-type: none"> ➤ cultura e lingua straniera veicolare parlata e scritta ➤ cultura e lingua italiana parlata e scritta ➤ rete territoriale dei principali servizi pubblici e privati: educativi, socio-sanitari, giudiziari, servizi per il lavoro ➤ principali diritti e doveri del cittadino ➤ tecniche di progettazione interventi di mediazione ➤ tecniche di gestione dei conflitti ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di immigrazione ➤ tecniche di comunicazione e mediazione linguistica e culturale ➤ tecniche e strumenti di base per la gestione delle relazioni inter-culturali ➤ informatica di base ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	individuare le informazioni necessarie all'utente straniero per orientarsi nella rete territoriale dei servizi, evidenziandone tutte le opportunità	
	adottare le modalità più adeguate ad agevolare utente ed operatore nelle operazioni di espletamento di procedure amministrative	
	impostare un'adeguata relazione di aiuto, al fine di consentire all'operatore dei servizi di adottare comportamenti in sintonia con i bisogni e le specificità dell'utente straniero	
3. Mediazione linguistico-culturale	comprendere linguaggio, espressioni culturali e sociali (modi di dire, dialetti...), comportamenti e significati della comunicazione verbale e non verbale dell'utente straniero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di progettazione interventi di mediazione ➤ tecniche di gestione dei conflitti ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di immigrazione ➤ tecniche di comunicazione e mediazione linguistica e culturale ➤ tecniche e strumenti di base per la gestione delle relazioni inter-culturali ➤ informatica di base ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	interpretare i codici culturali dei soggetti coinvolti nella relazione (pregiudizi, stereotipi...) al fine di facilitare lo scambio comunicativo ed evitare l'insorgere di incomprensioni	
	individuare i gap e gli ostacoli linguistico-culturali che impediscono o rendono problematica la relazione comunicativa	
	adottare le tecniche comunicative e le modalità comportamentali più adeguate a gestire le diverse situazioni relazionali	
4. Sviluppo interventi di integrazione	trasmettere sul territorio modelli comportamentali positivi che favoriscano processi di inclusione sociale e contrastino fenomeni di discriminazione ed emarginazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di progettazione interventi di mediazione ➤ tecniche di gestione dei conflitti ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di immigrazione ➤ tecniche di comunicazione e mediazione linguistica e culturale ➤ tecniche e strumenti di base per la gestione delle relazioni inter-culturali ➤ informatica di base ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	definire ed incoraggiare occasioni di incontro e scambio tra culture e sistemi valoriali diversi che promuovano l'educazione inter-culturale nella comunità locale	
	identificare progetti e interventi di integrazione in coerenza con le caratteristiche del territorio al fine di contribuire alla diffusione della inter-culturalità	
	adottare le modalità più funzionali a sostenere processi di adeguamento dei servizi rivolti all'utente straniero	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Accoglienza utente straniero	le operazioni di accoglienza dell'utente straniero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione delle caratteristiche biografiche e socio-culturali dell'utente straniero ➤ raccolta bisogni espressi utente straniero ➤ rilevazione dei segnali di disagio e delle necessità individuali non espresse ➤ re-invio alla rete dei servizi presenti sul territorio 	bisogni e risorse dell'utente straniero compresi e circoscritti	Prova pratica in situazione
2. Assistenza relazione utente straniero/servizi	le operazioni di assistenza della relazione utente straniero/servizi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ erogazione di informazioni sulla rete dei servizi territoriali ➤ supporto all'utente nella gestione di procedure amministrative e regolamenti ➤ sostegno all'operatore dei servizi nella codifica della domanda espressa ➤ affiancamento dell'operatore nella fase di presa in carico dell'utente 	relazione utente operatore facilitata e gestita	
3. Mediazione linguistico-culturale	le operazioni di mediazione linguistico-culturale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ascolto attivo e selezione del registro linguistico ➤ attivazione della relazione comunicativa ➤ supporto comunicativo in equipe multi-professionali e nelle situazioni di emergenza ➤ traduzioni linguistiche (colloqui con gli operatori, comunicazioni telefoniche, documentazioni, ...) 	situazioni relazionali e dinamiche comunicative veicolate	
4. Sviluppo interventi di integrazione	le operazioni di sviluppo di interventi di integrazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ attivazione di interventi di sensibilizzazione a sostegno dell'integrazione sociale ➤ elaborazione e sperimentazione di iniziative e progetti di integrazione sociale ➤ promozione di incontri informativi nella comunità locale ➤ coordinamento con gli operatori della rete territoriale per il miglioramento dei servizi 	proposte e iniziative di integrazione elaborate e definite	

Operatore alla poltrona odontoiatrica

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore alla poltrona odontoiatrica è in grado di assistere l'odontoiatra, nelle prestazioni medico-chirurgiche, nel rispetto dei protocolli ergonomici prestabiliti, nell'organizzazione dello studio e nella gestione del rapporto con il paziente.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi socio-sanitari

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.2.1.3.1 Igienisti dentali
Repertorio delle professioni ISFOL	Servizi Socio-sanitari - Igienista dentale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Assistenza paziente	<p>individuare i bisogni e le aspettative del paziente per assumere comportamenti volti a trasmettere serenità, sicurezza e instaurare un rapporto di fiducia</p> <p>applicare i protocolli predisposti dall'odontoiatra nel fornire al paziente informazioni utili per affrontare interventi e/o trattamenti</p> <p>tradurre esigenze e bisogni propri del paziente straniero/immigrato in linee di accompagnamento ed assistenza ai trattamenti</p> <p>riconoscere e adottare comportamenti e modalità predefinite finalizzate a creare un ambiente sicuro, accogliente e volto alla soddisfazione del paziente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di anatomia e fisiologia generale e dell'apparato stomatognatico ➤ principi di fisica, chimica, biochimica, biologia e microbiologia ➤ principi di citologia e istologia generale e istologia del dente
2. Approntamento spazi e strumentazioni di trattamento odontoiatrico	<p>applicare metodologie e procedure per la prevenzione delle infezioni e la sterilizzazione di strumenti, attrezzature di lavoro e area operativa</p> <p>adottare i principali protocolli di preparazione e composizione dello strumentario e del materiale necessario alle diverse prestazioni ed il successivo riordino degli stessi</p> <p>riconoscere e utilizzare protocolli di sanificazione e sanitizzazione dell'ambiente, raccolta e smaltimento dei rifiuti pericolosi e non dello studio</p> <p>rilevare il livello dei consumi dei materiali e la validità dei medicinali presenti, provvedendo al reintegro se necessario</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di ergonomia ➤ tecniche e principi di sanificazione e sanitizzazione del punto di cura e di sterilizzazione della strumentazione ➤ principi di radiologia e principali riferimenti legislativi e normativi in materia di radioprotezione
3. Assistenza alla poltrona	<p>riconoscere i protocolli di assistenza delle diverse prestazioni odontoiatriche (igiene orale endodonzia pedodonzia, conservativa, chirurgia orale, parodontologia, protesica, chirurgia implantare, ortodonzia e radiologia dentale)</p> <p>distinguere, prevenendo la richiesta, gli strumenti di lavoro necessari all'odontoiatra, per il passaggio degli stessi secondo i protocolli ergonomici</p> <p>applicare procedure di affiancamento e di lavoro in equipe (lavoro a quattro o sei mani)</p> <p>interpretare segnali di malessere fisico del paziente (pallore, sudorazione, ecc) e richiamo del personale medico specializzato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche di endodonzia, protesica, pedodonzia, ortodonzia, implantologia, chirurgia e conservativa ➤ principi di merceologia e materiali ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ informatica di base ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Trattamento documenti clinici e amministrativo -contabili	<p>adottare strumenti informativi e pacchetti applicativi per la gestione automatizzata dello studio professionale</p> <p>individuare le modalità di contatto dei fornitori di materiali, dispositivi medici e attrezzature</p> <p>applicare tecniche di archiviazione, registrazione e aggiornamento di documenti contabili e amministrativi, cartelle cliniche, ecc</p> <p>comprendere ed applicare disposizioni e procedure per il trattamento dei dati sensibili del paziente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Assistenza paziente	le operazioni di assistenza al paziente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ascolto richieste paziente ➤ erogazione informazioni di prima accoglienza e successive ➤ accoglienza paziente nella fase del pre-trattamento ➤ accompagnamento paziente al "riunito" ➤ preparazione paziente al trattamento odontoiatrico 	assistenza paziente erogata secondo gli standard di servizio definiti	Prova pratica in situazione
2. Approntamento spazi e strumentazioni di trattamento odontoiatrico	le operazioni di approntamento spazi e strumentazioni trattamento odontoiatrico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sanificazione e sanitizzazione ➤ sterilizzazione strumenti e apparecchiature ➤ dosaggi, miscele e preparazione materiale, secondo i protocolli odontoiatrici ➤ organizzazione ambiente di lavoro ➤ controllo materiali e medicinale 	spazi e ambienti allestiti in condizioni igienicosanitarie e di sicurezza secondo gli standard definiti	
3. Assistenza alla poltrona	le operazioni assistenza alla poltrona	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura cartella clinica del paziente ➤ preparazione singole prestazioni ➤ passaggio strumenti di lavoro ➤ riassetto unità operativa ➤ segnalazione di situazioni evidenti di malessere fisico 	assistenza all'odontoiatra effettuata nel rispetto delle norme igienico - sanitarie e di sicurezza	
4. Trattamento documenti clinici e amministrativo-contabili	le operazioni di trattamento dei documenti clinici e amministrativo-contabili	<ul style="list-style-type: none"> ➤ archiviazione radiografie, certificazioni dei dispositivi protesici, cartelle cliniche e panoramiche pazienti, ecc ➤ erogazione fatture pazienti ➤ fatturazione e schedulazione fornitori ➤ archiviazione foto o similari ➤ organizzazione agenda/appuntamenti ➤ raccolta e archiviazione autorizzazioni trattamento dati personali e/o sensibili 	procedure amministrative, contabili e cliniche evase correttamente	

Operatore Socio-Sanitario (OSS)

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore Socio-Sanitario è in grado di svolgere attività di cura e di assistenza alle persone in condizione di disagio o di non autosufficienza sul piano fisico e/o psichico, al fine di soddisfare i bisogni primari e favorirne il benessere e l'autonomia, nonché l'integrazione sociale.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi socio-sanitari

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.4.1.0.0 Professioni qualificate nei servizi sanitari 5.5.3.4.0 Addetti all'assistenza personale in istituzioni 5.5.3.5.0 Addetti all'assistenza personale a domicilio
Repertorio delle professioni ISFOL	Servizi alla persona - L'operatore socio-sanitario

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Promozione benessere psicologico e relazionale della persona	<p>stimolare le capacità espressive e psico-motorie dell'assistito attraverso attività ludico-ricreative e favorendo il mantenimento delle abilità residue</p> <p>impostare l'adeguata relazione di aiuto, adottando comportamenti in sintonia con i bisogni psicologici e relazionali dell'assistito, compreso il sostegno affettivo ed emotivo</p> <p>sostenere processi di socializzazione ed integrazione favorendo la partecipazione attiva ad iniziative in ambito residenziale e non</p> <p>incoraggiare il mantenimento ed il recupero dei rapporti parentali ed amicali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tipologie di utenza e problematiche di servizio ➤ tecniche comunicative e relazionali in rapporto alle diverse condizioni di malattia/disagio e dipendenza, con particolare riferimento alle situazioni di demenza ➤ strumenti informativi per la registrazione e/o trasmissione di dati
2. Adattamento domestico-ambientale	<p>rilevare esigenze di allestimento e di riordino degli ambienti di vita e cura dell'assistito, individuando soluzioni volte ad assicurare l'adeguatezza, la funzionalità e la personalizzazione</p> <p>applicare le procedure di sanificazione e disinfezione dell'ambiente di vita e di cura dell'utente</p> <p>applicare protocolli e procedure per la disinfezione, sterilizzazione e decontaminazione degli strumentari e dei presidi sanitari</p> <p>adottare comportamenti idonei alla prevenzione/riduzione del rischio professionale, ambientale e degli utenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e protocolli di intervento e di primo soccorso ➤ strumenti e tecniche per l'alzata, il trasferimento, la deambulazione ➤ strumenti e tecniche per l'igiene personale e la vestizione ➤ strumenti e tecniche per l'assistenza nell'assunzione dei cibi ➤ principali protocolli e piani di assistenza anche individualizzati e loro utilizzo
3. Assistenza alla salute della persona	<p>comprendere ed applicare le indicazioni definite dal personale preposto circa l'utilizzo di semplici apparecchi medicali e per l'aiuto all'assunzione dei farmaci</p> <p>riconoscere i parametri vitali dell'assistito e percepire le comuni alterazioni: pallore, sudorazione, ecc.</p> <p>adottare le procedure ed i protocolli previsti per la raccolta e lo stoccaggio dei rifiuti, il trasporto del materiale biologico, sanitario e dei campioni per gli esami diagnostici</p> <p>applicare, secondo i protocolli definiti, tecniche di esecuzione di semplici medicazioni od altre minime prestazioni di carattere sanitario</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche e sintomi rilevanti delle principali patologie fisiche e neurologiche ➤ principi della dietoterapia ed igiene degli alimenti ➤ procedure igienico-sanitarie per la composizione e il trasporto della persona in caso di decesso ➤ tecniche e procedure per la sterilizzazione e decontaminazione degli strumentari e dei presidi sanitari ➤ principali riferimenti legislativi e normativi per l'attività di cura e di assistenza
4. Cura bisogni primari della persona	<p>supportare e agevolare l'utente nell'espletamento delle funzioni primarie, igiene personale, vestizione, mobilità e assunzione dei cibi, in relazione ai diversi gradi di inabilità e di non-autosufficienza</p> <p>applicare tecniche per la corretta mobilizzazione e per il mantenimento delle capacità motorie dell'utente nell'espletamento delle funzioni primarie</p> <p>adottare misure e pratiche adeguate per l'assunzione di posture corrette e per la prevenzione di sindromi da immobilizzazione e da allettamento</p> <p>riconoscere le specifiche dietoterapiche per la preparazione dei cibi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche di animazione individuale e di gruppo ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Promozione benessere psicologico e relazionale della persona	le operazioni di promozione del benessere psicologico e relazionale della persona	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione di attività ludico-ricreative ➤ attuazione di interventi di stimolo alla partecipazione sociale ➤ sostegno e compagnia all'assistito ➤ assistenza informativa sullo stato di salute psico-fisica dell'assistito alla famiglia e ai servizi 	relazione d'aiuto impostata in sintonia con i bisogni psicologici e relazionali dell'assistito	Prova pratica in situazione
2. Adattamento domestico-ambientale	le operazioni di adattamento domestico e ambientale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ riordino e pulizia degli ambienti di vita e di cura dell'assistito ➤ prevenzione-riduzione dei fattori di rischio ➤ disinfezione, sterilizzazione e decontaminazione degli strumentari e dei presidi sanitari 	ambienti di vita e di cura dell'assistito confortevoli e rispondenti agli standard di igiene, sicurezza ed accessibilità previsti dalle normative vigenti	
3. Assistenza alla salute della persona	le operazioni di assistenza alla salute della persona	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione di misure non invasive di primo soccorso ➤ attuazione di procedure e di semplici prestazioni di carattere sanitario ➤ rilevazione e segnalazione di dati ed informazioni significative stato di salute dell'assistito ➤ raccolta, stoccaggio e trasporto di rifiuti e materiale biologico e sanitario 	utente assistito secondo i protocolli definiti e nel rispetto delle indicazioni del personale preposto	
4. Cura bisogni primari della persona	le operazioni di cura dei bisogni primari della persona	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assistenza in igiene, funzioni fisiologiche e vestizione dell'utente ➤ supporto alla mobilità dell'utente: alzata, mobilitazione, trasporto e/o deambulazione, accesso ai servizi ➤ predisposizione e supporto all'assunzione dei cibi ➤ prevenzione danni da immobilizzazione ed allettamento 	utente assistito in tutte le funzioni primarie nel rispetto dei canoni di riservatezza e in relazione ai diversi gradi di inabilità	

Operatore termale

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore termale è in grado di somministrare trattamenti termali su prescrizione del medico delle terme, in ambienti fisici e relazionali confortevoli.

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi socio-sanitari

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.5.4.7.0 bagnini e assimilati
	5.4.1.0.0 professioni qualificate nei servizi sanitari

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Assistenza cliente termale	<p>identificare i bisogni e le aspettative dell'utente e tradurre dati/informazioni di customer satisfaction in azioni di miglioramento dei servizi erogati</p> <p>tradurre bisogni, richieste e aspettative del cliente termale in elementi conoscitivi/formulazioni per l'accesso, la fruizione e/o l'accompagnamento alla fruizione dei servizi termali</p> <p>rilevare eventuali effetti collaterali nel corso della somministrazione del trattamento -reazioni, resistenze, contrasti, arrossamenti, ecc.-</p> <p>adottare, in caso di bisogno, tecniche di primo soccorso e richiamo del personale medico specializzato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di idrologia e crenoterapia ➤ classificazione delle acque minerali e dei peloidi (fanghi) e loro proprietà ➤ applicazione delle cure inalatorie in ambito termale
2. Approntamento spazi e strumentazioni di trattamento termale	<p>adottare modalità e procedure igienico-sanitarie predefinite per la predisposizione, la manutenzione, la disinfezione e/o la sterilizzazione degli ambienti e degli strumenti di lavoro</p> <p>individuare, in relazione alle esigenze dei clienti e secondo le direttive impartite, soluzioni che assicurano ambienti di cura/trattamento e strumentazioni funzionali</p> <p>rilevare il livello dei consumi delle materie prime e lo stato di usura delle componenti di servizio, provvedendo al reintegro se necessario</p> <p>identificare le più frequenti anomalie di funzionamento delle attrezzature adottando modalità predefinite di intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di anatomia e fisiologia ➤ metodiche del benessere termale ➤ principali attrezzature e macchinari per i trattamenti termali e loro funzionamento ➤ tipologie di trattamenti termali ➤ i mezzi di cura termali: le acque minerali, i fanghi, le grotte
3. Composizione mezzi di cura termali	<p>prevedere i comportamenti singoli e associati dei mezzi di cura termali</p> <p>riconoscere le diverse tipologie dei mezzi di cura termali, gli effetti dei principi attivi in essi contenuti e di identificarli per lo specifico trattamento prescritto dal medico delle terme</p> <p>applicare interventi di regolazione della combinazione ottimale dei mezzi di cura termali da somministrare</p> <p>adottare le prescrizioni e le specifiche raccomandazioni in uso nei diversi ambienti termali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ metodiche di somministrazione dei mezzi termali ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia per l'attività sanitaria e termale
4. Trattamento termale della persona	<p>leggere e decodificare correttamente il dettaglio delle prescrizioni mediche indicato sulle cartelle/schede cliniche dei clienti -tipologia di trattamento, modalità e tempi della somministrazione, ecc.-</p> <p>identificare le parti da trattare secondo una lettura anatomica del corpo umano, ponendo la persona nella disposizione psicofisica ottimale</p> <p>applicare tecniche e procedure adeguate relative alle diverse tipologie di trattamento termale</p> <p>adottare materiali, strumenti, attrezzature ed impianti funzionali alla corretta somministrazione dei trattamenti termali secondo le prescrizioni mediche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Assistenza cliente termale	le operazioni di assistenza al cliente termale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ascolto richieste cliente ➤ erogazione informazioni di prima accoglienza e successive ➤ accoglienza cliente termale nella fase del pre-trattamento ➤ accompagnamento cliente ai trattamenti termali ➤ controllo cliente in trattamento ➤ attuazione interventi di primo soccorso 	assistenza cliente erogata secondo gli standard di servizio definiti	Prova pratica in situazione
2. Approntamento spazi e strumentazioni di trattamento termale	le operazioni di approntamento spazi e strumentazioni di trattamento termale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione del processo di sanificazione ➤ sterilizzazione strumenti e apparecchiature ➤ attivazione/disattivazione strumenti ed apparecchiature ➤ regolazione parametri di funzionamento strumentazioni e apparecchiature (tempo, temperatura, ecc) e attrezzaggio ➤ organizzazione ambienti di lavoro 	spazi e ambienti allestiti in condizioni igienicosanitarie e di sicurezza secondo gli standard definiti	
3. Composizione mezzi di cura termali	le operazioni di composizione dei mezzi di cura termali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ titolazione acque termali secondo prescrizione medica ➤ dosaggi e preparazione materiale naturale termale 	prodotti termali pronti all'uso e idonei per l'applicazione prevista	
4. Trattamento termale della persona	le operazioni di trattamento termale della persona	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura cartella clinica cliente ➤ preparazione cliente al trattamento termale ➤ inalazioni, nebulizzazioni/polverizzazioni, percorsi vascolari, applicazioni 	prestazioni termali somministrate secondo prescrizione	

AREA PROFESSIONALE

GESTIONE PROCESSI, PROGETTI E STRUTTURE

QUALIFICHE: TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE AZIENDALE
 TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE DI SERVIZI
 TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE DI PROGETTI

Tecnico esperto nella gestione aziendale

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico esperto nella gestione aziendale, è in grado di assicurare il buon funzionamento di un'impresa di produzione o di una unità organizzativa, gestendo e presidiando le attività connesse ai principali processi aziendali.

AREA PROFESSIONALE

Gestione processi, progetti e strutture

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	1.3.2.1.0 Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese nell'industria in senso stretto 1.3.1.4.0 Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese nel commercio 1.3.1.9.0 Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese in altri settori di attività economica

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Gestione attività di produzione	riconoscere le specificità dei prodotti e delle tecnologie al fine di valutarne le potenzialità rispetto al sistema di riferimento interno ed esterno	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ principali tecniche e strumenti di programmazione e controllo della produzione ➤ principali tecniche di gestione del personale
	comprendere le caratteristiche dei principali modelli di gestione della produzione e degli strumenti di pianificazione e programmazione delle attività produttive	
	acquisire gli elementi necessari a verificare la programmazione delle attività produttive al fine di valutarne efficienza ed efficacia	
	valutare soluzioni di innovazione di prodotto e di processo tenendo conto delle analisi tecniche disponibili	
2. Gestione attività di acquisto beni/servizi	comprendere le procedure e le modalità di amministrazione e gestione degli approvvigionamenti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tipologie contrattuali e normative relative alle transazioni commerciali ➤ tecniche e strategie di comunicazione e negoziazione ➤ principi di marketing ➤ tecniche di vendita e analisi di mercato
	valutare le caratteristiche del sistema di approvvigionamento nel suo complesso al fine di identificarne criticità e diseconomie	
	individuare le fonti di approvvigionamento più adeguate al fabbisogno di beni e servizi rilevato	
	adottare le tecniche di negoziazione più efficaci a contrattare le condizioni di fornitura	
3. Gestione attività commerciali	riconoscere il mercato di riferimento e identificare le caratteristiche dei clienti target	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali forme di impresa e relativi organi sociali ➤ principali riferimenti legislativi e normativi civilistici e fiscali ➤ funzione e caratteristiche dei sistemi di pianificazione e controllo di gestione
	individuare i fattori critici e i punti di forza dell'impresa in relazione agli scenari, alle opportunità e alle tendenze di mercato	
	prefigurare un piano di marketing in termini di obiettivi, strumenti, azioni, costi e tempi	
	valutare l'adeguatezza delle strategie commerciali in coerenza con le tendenze di mercato, le potenziali aree di sviluppo, il target clienti	
4. Gestione integrata risorse	individuare le risorse tecniche, strutturali e professionali necessarie al funzionamento dell'organizzazione in coerenza con gli obiettivi strategici definiti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	definire le modalità più efficaci per l'organizzazione del lavoro (strutture, ruoli, flussi informativi, ecc.) e per la gestione del personale	
	comprendere i principali flussi amministrativo-contabili e le procedure per la formulazione del budget	
	riconoscere gli strumenti e le procedure da utilizzare per l'elaborazione del bilancio aziendale	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Gestione attività di produzione	le operazioni di gestione delle attività di produzione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ analisi del programma di produzione ➤ mappatura del processo di realizzazione dei prodotti ➤ monitoraggio e controllo dei lavori e delle commesse 	prodotti e processi compresi ed analizzati in termini di efficacia ed efficienza	Prova pratica in situazione
2. Gestione attività di acquisto beni/servizi	le operazioni di gestione delle attività di acquisto di beni/servizi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ analisi del sistema di gestione degli approvvigionamenti ➤ verifica del fabbisogno di beni-servizi ➤ ricerca e analisi delle fonti di approvvigionamento ➤ negoziazione delle condizioni di fornitura 	sistema di approvvigionamento organizzato in una logica di ricerca di soluzioni migliorative	
3. Gestione attività commerciali	le operazioni di gestione delle attività commerciali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ analisi di mercato ➤ mappatura del target clienti ➤ elaborazione di un piano di marketing ➤ verifica del piano e delle strategie commerciali 	strumenti e attività commerciali definite e predisposte	
4. Gestione integrata risorse	le operazioni di gestione integrata delle risorse	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione delle risorse tecniche, strutturali e professionali ➤ organizzazione del lavoro ➤ presidio dei processi amministrativi-contabili ➤ supervisione del bilancio aziendale 	piano economico amministrativo definito e presidiato	

Tecnico esperto nella gestione di servizi

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico esperto nella gestione di servizi, è in grado di configurare l'offerta complessiva dei servizi e di organizzarne il processo di erogazione in funzione delle condizioni specifiche di mercato individuate, in una costanza di rapporto con il cliente/utente.

AREA PROFESSIONALE

Gestione processi, progetti e strutture

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.4.1 – Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive ed assimilate 5.2.1 – Esercenti ed addetti ai servizi alberghieri ed extralberghieri 5.2.2 – Esercenti ed addetti alla ristorazione ed ai pubblici esercizi 5.4.1 – Professioni qualificate nei servizi sanitari 5.5.1 – Professioni qualificate nei servizi ricreativi, culturali ed assimilati 5.5.3 – Professioni qualificate nei servizi personali ed assimilati
Repertorio delle professioni ISFOL	- Il direttore di agenzia - Il capo area - Il manager dei servizi residenziali - Il manager dei centri benessere e dei centri fitness

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione servizi	definire le caratteristiche distintive dei servizi core, stabilendone le peculiarità, il livello di qualità erogata e il target del cliente/utente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ principali tecniche e strumenti di pianificazione e controllo delle attività ➤ principi di pianificazione strategica ed operativa
	identificare le modalità e le azioni necessarie a differenziare e caratterizzare la gamma dei servizi, la varietà delle prestazioni, la diversificazione geografica e per target	
	determinare gli strumenti di pianificazione, riprogrammazione e controllo dei servizi erogati, i parametri di prestazione previsti e i risultati attesi	
	prefigurare le attività complementari e di supporto ai servizi core funzionali al funzionamento delle attività principali e al soddisfacimento della domanda	
2. Organizzazione servizi	prefigurare le risorse strutturali, professionali ed economiche necessarie all'erogazione del servizio e funzionali al raggiungimento degli obiettivi strategici definiti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di coordinamento e organizzazione del lavoro ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ tecniche e metodi di custode relationship management ➤ principi di custode satisfaction ➤ principi di customer care
	definire il processo di erogazione dei servizi, le componenti organizzative e professionali di contatto direttamente visibili al cliente/utente (front office), le risorse operative e strumentali, tenendo presente il peso che queste ricoprono nella percezione e valutazione del client	
	determinare le caratteristiche tecniche principali e le prestazioni interne che si intendono fornire (technical core e back office) in coerenza con gli standard di qualità previsti	
	prevedere modalità e procedure per la gestione dei disservizi e dei reclami in una logica di risoluzione dei problemi segnalati dal cliente	
3. Posizionamento servizi nel sistema di riferimento	identificare il mercato/sistema di riferimento in cui collocare e consolidare l'offerta di servizi esaminando le caratteristiche dei soggetti che influenzano lo scenario competitivo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche di gestione delle risorse umane ➤ principi di project management ➤ principali tecniche di benchmarking ➤ principi di marketing ➤ principi di amministrazione e gestione d'impresa
	interpretare le dinamiche evolutive e le tendenze del mercato/sistema di riferimento	
	intercettare esigenze e fabbisogni emergenti prefigurando modelli di servizio innovativi coerenti con l'immagine che si vuole trasmettere	
	individuare nuove e potenziali fasce di mercato al fine di valutare opportunità di sviluppo e riposizionamento	
4. Cura e gestione cliente	riconoscere le caratteristiche del cliente e comprenderne bisogni, preferenze, desideri, aspettative	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche di budgeting ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	prevedere le necessità del cliente al fine di identificare le azioni più funzionali a trasmettere attenzione alla sua identità e intervenire laddove le necessità siano soddisfabili	
	cogliere e interpretare le indicazioni e le valutazioni del cliente al fine di migliorare costantemente il servizio e soddisfare al meglio le aspettative	
	definire azioni mirate a garantire conformità tra le aspettative del cliente circa il servizio (qualità attesa), il servizio reso (prestazione e qualità erogata) e il servizio percepito dal cliente (qualità percepita)	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione servizi	le operazioni di configurazione dei servizi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricognizione e analisi delle caratteristiche dei servizi core ➤ elaborazione delle componenti costitutive l'offerta complessiva ➤ formulazione dell'offerta di servizi: tipologia, caratteristiche e qualità 	servizi core definiti e strutturati in coerenza con gli standard di qualità stabiliti	Prova pratica in situazione
2. Organizzazione servizi	le operazioni di organizzazione dei servizi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione delle risorse strutturali, professionali ed economiche necessarie ➤ attivazione di sistemi di front e back office ➤ monitoraggio e controllo del processo di erogazione del servizio ➤ elaborazione procedure di gestione dei disservizi e dei reclami 	sistema di offerta predisposto e attivato in tutte le sue componenti essenziali	
3. Posizionamento servizi nel sistema di riferimento	le operazioni di posizionamento dei servizi nel sistema di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ mappatura del mercato e del sistema di riferimento ➤ esame delle caratteristiche dei competitor ➤ ricognizione della domanda espressa dal sistema di riferimento ➤ stima degli scenari futuri e prospettive di sviluppo 	target e mercato a di riferimento identificato	
4. Cura e gestione cliente	le operazioni di cura e gestione del cliente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esame caratteristiche, bisogni, aspettative del cliente ➤ codifica dei desideri e delle attese ➤ acquisizione di informazioni sulla valutazione del servizio da parte del cliente ➤ elaborazioni di proposte e azioni di miglioramento 	relazione col cliente presidiata e assistita	

Tecnico esperto nella gestione di progetti

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico esperto nella gestione di progetti è in grado di elaborare implementare e gestire e progetti, attraverso l'integrazione e il coordinamento delle risorse professionali, il presidio delle reti relazionali e tenendo conto del contesto di riferimento.

AREA PROFESSIONALE

Gestione processi, progetti e strutture

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	4.1.2.4.0 personale ausiliario nel campo della pianificazione e della progettazione
Repertorio delle professioni ISFOL	Attività associative Esperto in progetti di cooperazione e sviluppo Progettazione, R&S Project manager Informatica Project manager

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Rappresentazione potenzialità intervento	<p>individuare bisogni, elementi di scenario e tendenze presenti sul territorio e nel contesto di riferimento</p> <p>assumere le caratteristiche del contesto (economiche, di mercato, politiche e sociali) identificando opportunità, vincoli e canali di finanziamento</p> <p>valutare l'affidabilità e le potenzialità di eventuali partner e delle strutture coinvolte/ da coinvolgere</p> <p>prefigurare un quadro complessivo relativo al contesto, alla tipologia di intervento da realizzare ed alle sue finalità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ fasi, sviluppo e struttura di progetto ➤ principali canali e fonti di finanziamento ➤ principi di psicologia dei gruppi sociali ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello elementare ➤ project management
2. Progettazione intervento	<p>identificare i partner, i gruppi di interesse ed i collaboratori rilevanti ai fini dell'intervento prefigurato</p> <p>tradurre i fabbisogni rilevati in ipotesi progettuali tenendo conto dei destinatari e dei partner di progetto</p> <p>definire gli elementi costitutivi dell'intervento (finalità, metodologie, strumenti, destinatari/beneficiari, tempi e costi, ecc.)</p> <p>individuare i criteri e gli strumenti necessari a valutare l'efficacia e l'impatto dell'intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumenti e tecniche di gestione di un budget ➤ principali strumenti e tecniche di contabilità e rendiconto ➤ tecniche e metodi di coordinamento e controllo di progetti complessi ➤ analisi SWOT
3. Sviluppo progetto	<p>identificare le reti di attori, collaboratori e partner da coinvolgere nelle diverse fasi dell'intervento</p> <p>valutare i tempi e le modalità di realizzazione dell'intervento in base ai vincoli di natura economica ed organizzativa</p> <p>selezionare azioni, strumenti organizzativi e di controllo, modalità operative e gestionali, funzionali a garantire un ottimale svolgimento dell'intervento</p> <p>adottare comportamenti e approcci che favoriscano sinergie fra singoli e gruppi anche appartenenti ad organizzazioni e realtà diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ metodologie di progettazione e implementazione di progetti ➤ tecniche di monitoraggio di progetto ➤ tecniche di analisi e di valutazione dell'impatto dei progetti ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente
4. Gestione progetto	<p>adeguare le azioni previste in relazione a imprevisti e criticità o esigenze segnalate da partner, destinatari o collaboratori</p> <p>identificare i canali comunicativi più efficaci rispetto al messaggio ed ai destinatari da raggiungere</p> <p>individuare gli elementi utili ad assicurare il buon andamento dell'intervento</p> <p>adottare categorie valutative dell'intervento rispetto alla coerenza/adequatezza degli strumenti adottati, agli orientamenti assunti ed alle finalità perseguite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di gestione dei gruppi ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Rappresentazione potenzialità intervento	le operazioni di rappresentazione delle potenzialità dell'intervento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricognizione fabbisogni del territorio ed elementi di contesto ➤ raccolta di informazioni sulle fonti di finanziamento ➤ mappatura soggetti ed organizzazioni attive sul territorio ➤ esame della situazione economica, di mercato e sociale dell'area di intervento 	potenzialità del territorio/contesto analizzate e comprese	Prova pratica in situazione
2. Progettazione intervento	le operazioni di progettazione dell'intervento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione delle finalità e degli obiettivi dell'intervento ➤ ricerca partner e collaboratori ➤ compilazione di un piano economico e di spesa ➤ redazione degli elementi costitutivi dell'intervento 	progetto redatto e definito secondo le modalità e la forma previsti	
3. Sviluppo progetto	le operazioni di sviluppo del progetto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ attivazione di reti, partnership e canali comunicativi ➤ elaborazione del programma di lavoro ➤ implementazione dell'intervento 	progetto esecutivo strutturato e definito nelle sue componenti essenziali	
4. Gestione progetto	le operazioni di gestione del progetto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ governo e monitoraggio delle azioni intraprese ➤ riprogettazione intervento in itinere ➤ coordinamento di partner e collaboratori ➤ verifica e valutazione dei costi e dei tempi di implementazione 	progetto realizzato nel rispetto dei tempi e delle procedure previste	

AREA PROFESSIONALE

INSTALLAZIONE COMPONENTI E IMPIANTI ELETTRICI E TERMO-IDRAULICI

QUALIFICHE:

OPERATORE IMPIANTI ELETTRICI

OPERATORE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI

TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI

Operatore impianti elettrici

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore impianti elettrici è in grado di installare, mantenere e riparare impianti elettrici civili ed industriali sulla base di progetti e schemi tecnici di impianto.

AREA PROFESSIONALE

Installazione componenti e impianti elettrici e termo-idraulici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.1.3.7.0 Elettrecisti nelle costruzioni civili ed assimilati 6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di apparati elettrici e elettromeccanici 6.2.4.2.0 Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali
Repertorio delle professioni ISFOL	<p>Elettricità ed elettronica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montatore installatore di apparecchiature elettromeccaniche ed elettroniche - Collaudatore di sistemi elettromeccanici ed elettronici - Assemblatore di apparecchiature elettromeccaniche ed elettroniche <p>Edilizia e lavori pubblici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elettrecista impiantista

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Impostazione piani di installazione impianti elettrici civili ed industriali	<p>interpretare il disegno tecnico/schema costruttivo di un impianto elettrico civile od industriale</p> <p>comprendere cataloghi di componentistica elettrica/elettromeccanica per approntare l'elenco dei materiali di lavorazione</p> <p>individuare i materiali, i componenti, gli strumenti necessari e funzionali alle lavorazioni da eseguire</p> <p>identificare tempi e costi di realizzazione in rapporto alle tipologie di intervento da effettuare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di disegno elettrico: particolari e complessivi, segni, simboli, scale e metodi di rappresentazione ➤ principi di elettrotecnica e tecnologia degli impianti elettrici: elettronica lineare, digitale, analogica e di potenza ➤ principali tipologie di impianti per uso civile ed industriale ➤ dispositivi di protezione: circuiti di comando, attuazione, regolazione e protezione
2. Installazione impianti elettrici civili ed industriali	<p>interpretare dati elettrici e non elettrici funzionali alle lavorazioni</p> <p>applicare tecniche di montaggio e cablaggio di semplici circuiti elettrici: tiro e posa dei cavi e delle apparecchiature</p> <p>adottare procedure per la predisposizione dei sistemi di distribuzione, consumo, segnalazione ed intercomunicazione</p> <p>comprendere le specifiche istruzioni per la predisposizione dei quadri elettrici ed apparecchiature di tipo elettromeccanico su sistemi automatizzati controllati anche da P.L.C.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la componentistica elettrica: componentistica modulare e scatolata per quadri elettrici ➤ i principali strumenti e attrezzi di lavoro e modalità di utilizzo ➤ informatica di base applicata alla strumentazione diagnostica ➤ schemi elettronici per ausiliari civili: antenne, videocitofono, impianto antifurto, piccola telefonia, ecc.
3. Controllo impianti elettrici civili ed industriali	<p>individuare e adottare le principali tecniche di collaudo degli impianti installati, individuando e revisionando eventuali anomalie</p> <p>identificare strumenti per la riparazione di eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>valutare il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione e di sicurezza: messa a terra, parafulmine, ecc.</p> <p>tradurre gli interventi effettuati in dati ed informazioni necessarie alla dichiarazione di conformità dell'impianto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ materiali del settore e le loro caratteristiche ➤ principali tecniche di calcolo per l'installazione e il cablaggio di impianti elettrici: calcolo di un circuito, della potenza, dell'energia
4. Manutenzione impianti elettrici civili ed industriali	<p>interpretare informazioni relative a malfunzionamenti per elaborare ipotesi di soluzione</p> <p>adottare semplici tecniche di intervento in base all'avaria riscontrata ed al tipo di impianto</p> <p>individuare ed adottare strumenti per la verifica del corretto funzionamento degli impianti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di UNI e CEI per l'installazione e la manutenzione di impianti elettrici ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Impostazione piani di installazione impianti elettrici civili ed industriali	le operazioni di impostazione dei piani di installazione impianti elettrici civili ed industriali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stesura di un piano di lavoro comprensivo di tempi e costi 	piano di lavoro comprensivo di tempi, costi e modalità operative redatto	Prova pratica in situazione
2. Installazione impianti elettrici civili ed industriali	le operazioni di installazione degli impianti elettrici civili ed industriali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ cablaggio ➤ montaggio e installazione sistemi elettrici 	impianto elettrico civile ed industriale installato	
3. Controllo impianti elettrici civili ed industriali	le operazioni di controllo di impianti elettrici civili ed industriali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ collaudo dell'impianto ➤ rilevazione e risoluzione di eventuali anomalie ➤ verifica standard di conformità 	impianto collaudato nel rispetto degli standard di sicurezza ed efficienza	
4. Manutenzione impianti elettrici civili ed industriali	le operazioni di manutenzione di impianti elettrici civili ed industriali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricerca di guasti ed anomalie dell'impianto ➤ sostituzione di componenti difettosi 	impianto in condizioni ottimali di efficienza e sicurezza in esercizio	

Operatore impianti termo-idraulici

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore impianti termo-idraulici è in grado di installare, mantenere in efficienza e riparare impianti termici, idraulici, di condizionamento, igienico sanitari.

AREA PROFESSIONALE

Installazione componenti e impianti elettrici e termo-idraulici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.2.3.3.1 Riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali 6.2.3.3.2 Installatori e montatori di macchinari e impianti industriali
Repertorio delle professioni ISFOL	Edilizia e lavori pubblici - Impiantista termo-idraulico

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Impostazione piani di installazione impianti termo-idraulici	<p>comprendere i cataloghi di componentistica termo -idraulica per approntare l'elenco dei materiali di lavorazione</p> <p>interpretare il disegno tecnico/schema costruttivo di un impianto termo –idraulico</p> <p>individuare i materiali, i componenti e gli strumenti necessari e funzionali alle lavorazioni da eseguire</p> <p>identificare tempi e costi di lavorazione in rapporto alle tipologie di intervento da effettuare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di disegno tecnico: scale di rappresentazione, particolari e complessivi di impianti termo-idraulici e idro-sanitari, ecc. ➤ impiantistica meccanica, termo-idraulica, oleodinamica ➤ principali tipologie di impianti termo-idraulici e idro-sanitari e loro componenti
2. Installazione impianti termo-idraulici	<p>tradurre schemi e disegni tecnici in sistemi di distribuzione dei fluidi</p> <p>applicare le tecniche di montaggio di semplici apparecchiature termiche (generatori di calore, impianti di climatizzazione, impianti gas e apparecchi utilizzatori) e idro-sanitarie (apparecchi sanitari, rubinetteria)</p> <p>applicare e combinare tecniche per la saldatura e per la realizzazione di giunti smontabili, per il montaggio di collettori, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumenti di lavoro e le attrezzature di installazione di impianti termo-idraulici ➤ le unità di montaggio, misura e collaudo ➤ principi di informatica per i sistemi di controllo e collaudo di impianti termo - idraulici ➤ caratteristiche dei materiali dei componenti costituenti gli impianti: metalli, plastici, mastici e resine
3. Controllo impianti termo-idraulici	<p>individuare e adottare le principali tecniche e procedure di collaudo degli impianti installati, individuando e revisionando eventuali anomalie</p> <p>identificare strumenti per la rimozione di eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>valutare il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza degli impianti</p> <p>tradurre gli interventi effettuati in dati e informazioni necessarie alla dichiarazione di conformità dell'impianto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi ➤ tecniche di montaggio di apparecchiature termiche e idro-sanitarie ➤ tecniche di lavorazione, adattamento, assemblaggio di tubi di acciaio, di rame, di materiale plastico ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di UNI e CEI per l'installazione e la manutenzione di impianti elettrici
4. Manutenzione impianti termo-idraulici	<p>interpretare informazioni relative a malfunzionamenti di impianti termici e idrosanitari per elaborare ipotesi di soluzione</p> <p>individuare i componenti dell'impianto giudicati difettosi o mal funzionanti</p> <p>adottare tecniche per la manutenzione e la verifica periodica dell'impianto termico necessarie al rilascio della corretta documentazione</p> <p>identificare metodi e strumentazione per la verifica del corretto funzionamento degli impianti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Impostazione piani di installazione impianti termo-idraulici	le operazioni di impostazione dei piani di installazione impianti termo-idraulici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stesura di un piano di lavoro comprensivo di tempi e costi 	piano di lavoro comprensivo di tempi, costi e modalità operative redatto	Prova pratica in situazione
2. Installazione impianti termo-idraulici	le operazioni di installazione impianti termo-idraulici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ posatura tubature ➤ montaggio di semplici apparecchiature termo-idrauliche e idrosanitarie 	impianto termo-idraulico installato	
3. Controllo impianti termo-idraulici	le operazioni di controllo impianti termo-idraulici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ collaudo degli impianti installati ➤ rilevazione e risoluzione di eventuali anomalie ➤ verifica degli standard di conformità 	impianto collaudato nel rispetto degli standard di sicurezza ed efficienza	
4. Manutenzione impianti termo-idraulici	le operazioni di manutenzione impianti termo-idraulici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricerca di guasti e anomalie sull'impianto ➤ sostituzione dei componenti difettosi ➤ esecuzione test e manutenzioni periodiche 	impianto in condizioni ottimali di efficienza e sicurezza in esercizio	

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 componenti e impianti elettrici e termo-idraulici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.2.5.1 Tecnici delle costruzioni civili 6.1.3.6.1 Idraulici nelle costruzioni civili 6.1.3.7.0 Eletttricisti e installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Conformazione scenario domotico	<p>comprendere esigenze e fabbisogno del committente e riconoscere le caratteristiche strutturali dell'ambiente oggetto dell'intervento</p> <p>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</p> <p>identificare possibili soluzioni tecniche tenendo conto delle esigenze espresse dal committente e della destinazione d'uso</p> <p>prefigurare un'ipotesi di scenario domotico prospettando soluzioni modulari, flessibili, espandibili e personalizzate</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecnologie, prodotti e sistemi di integrazione ➤ terminologia tecnica in ambito domotico ➤ principi di elettronica, elettrotecnica, termodinamica ➤ principali tipologie e tecniche di disegno tecnico
2. Configurazione sistema domotico	<p>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</p> <p>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</p> <p>definire il sistema domotico nelle sue componenti e specifiche tecniche essenziali determinando applicativi tecnologici, tempi, costi e risorse necessarie</p> <p>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..)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di impiantistica civile e industriale ➤ principi di componentistica domotica ➤ tecnologie di controllo (sicurezza, riscaldamento, raffreddamento, illuminazione) ➤ tipologie di cablaggio (centralina, bus, wireless, powerline, mista) ➤ tecniche di diagnostica e rilevazione guasti
3. Installazione sistema domotico	<p>delineare soluzioni tecniche che rendano compatibili le applicazioni dei vari sottosistemi e/o sistemi energetici già esistenti</p> <p>valutare il corretto svolgimento delle operazioni di installazione attraverso il presidio dei lavori</p> <p>applicare le tecniche necessarie allo svolgimento delle operazioni di cablaggio, montaggio e trasmissione del sistema domotico in relazione alla tipologia di struttura</p> <p>adottare le principali tecniche di collaudo del sistema domotico installato, individuando e revisionando eventuali anomalie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di informatica applicata ➤ lingua straniera parlata e scritta a livello intermedio e tecnico ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di UNI e CEI per l'installazione e la manutenzione di impianti elettrici
4. Gestione sistema domotico	<p>applicare le tecniche necessarie alla manutenzione periodica e alla riprogrammazione del sistema domotico</p> <p>individuare soluzioni efficaci per eventuali modifiche e/o adattamenti del sistema domotico</p> <p>valutare le performance del sistema domotico al fine di ridurre gli sprechi e ottimizzare i consumi energetici</p> <p>tradurre gli interventi effettuati in dati e informazioni necessarie alla dichiarazione di conformità del sistema domotico nel rispetto della normativa di legge</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

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 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	

AREA PROFESSIONALE

LOGISTICA INDUSTRIALE, DEL TRASPORTO E SPEDIZIONE

QUALIFICHE:

OPERATORE DI MAGAZZINO MERCI

TECNICO DELLA LOGISTICA INDUSTRIALE

TECNICO DI SPEDIZIONE, TRASPORTO E LOGISTICA

Operatore di magazzino merci

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore di magazzino merci è in grado di stoccare e movimentare le merci in magazzino sulla base del flusso previsto ed effettivo di ordini, spedizioni e consegne e registrare i relativi dati informativi.

AREA PROFESSIONALE

Logistica industriale, del trasporto e spedizione

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	4.1.3.1.0 Addetti alla gestione amministrativi dei magazzini 8.1.2.1.0 Facchini, addetti allo spostamento merci e assimilati 8.1.2.2.0 Personale ausiliario addetto all'imballaggio, al magazzino e alla consegna merci
Repertorio delle professioni ISFOL	Commercio e distribuzione - Magazziniere

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Gestione spazi attrezzati di magazzino	individuare gli spazi e le modalità di disposizione delle merci nei diversi locali del magazzino	➤ il flusso delle merci in magazzino
	valutare qualità e funzionalità delle strutture di stoccaggio e stato delle merci immagazzinate	➤ struttura e organizzazione di un magazzino merci
	valutare funzionalità ed efficienza di attrezzature e macchinari utilizzati per la movimentazione (carrelli elevatori, muletti palletts, ecc.)	➤ tipologia e funzionamento delle macchine per stoccaggio e movimentazione delle merci (carrelli elevatori, muletti, elevatrici, ecc.)
2. Movimentazione e stoccaggio merci	riconoscere i documenti di accompagnamento delle merci e la corrispondenza con le specifiche da contratto	➤ principali funzioni dei software per la gestione dei flussi informativi di magazzino
	distinguere grandezze fisiche e tipologie delle merci movimentate per il loro corretto stoccaggio negli spazi assegnati in area magazzino	➤ tipologie di merci e relative specifiche di stoccaggio, movimentazione e lavorazione
	individuare gli elementi identificativi delle merci ed i dispositivi di sicurezza previsti	➤ metodologie e tecniche di gestione delle scorte: metodi pull-push, gestione a fabbisogno, metodo ABC, ecc.
	utilizzare le attrezzature per lo stoccaggio e la movimentazione delle merci e dei prodotti	➤ funzioni e tipologie di imballaggio e di packaging per le spedizioni commerciali
3. Trattamento dati di magazzino	applicare le procedure informatiche in dotazione per la registrazione delle merci in entrata e in uscita	➤ principi identificativi e di sicurezza dei prodotti: part number, serial number, barcode, placche antitaccheggio, ecc.
	valutare disponibilità, rintracciabilità e stato delle merci (localizzazione, livello giacenze e scorte, ecc.) in risposta a richieste di informazioni di clienti interni ed esterni	➤ caratteristiche e specificità dei veicoli industriali di trasporto (pesi, dimensioni, ecc.)
	identificare le informazioni provenienti dai diversi reparti circa flusso previsto ed effettivo delle merci	➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di trasporto e deposito di merci pericolose e derrate alimentari
4. Gestione spedizione merci	adottare tipologie di imballaggio in base alle caratteristiche merceologiche dei prodotti e valutarne l'integrità	➤ il sistema di autocontrollo HACCP: scopi e campo di applicazione
	identificare veicoli di trasporto in relazione a caratteristiche e dimensioni delle merci	➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
	applicare procedure per la redazione di documenti di accompagnamento identificativi in rapporto alle diverse tipologie di trasporto	➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	individuare e definire le unità di carico in base a destinazione e percorsi delle merci	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Gestione spazi attrezzati di magazzino	le operazioni di gestione spazi attrezzati di magazzino	<ul style="list-style-type: none"> ➤ approntamento degli spazi di magazzino ➤ rilevazione flussi e rotazione merci ➤ controllo funzionamento macchinari ed attrezzature di magazzino 	magazzino efficientemente organizzato negli spazi e nelle attrezzature	Prova pratica in situazione
2. Movimentazione e stoccaggio merci	le operazioni di movimentazione e stoccaggio merci	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione dello stato delle merci/prodotti da stoccare ➤ stoccaggio delle merci negli appositi spazi di magazzino ➤ movimentazione, carico e scarico delle merci in area deposito o transito 	merce stoccata e pronta per essere trasferita	
3. Trattamento dati di magazzino	le operazioni di trattamento dei dati di magazzino	<ul style="list-style-type: none"> ➤ registrazione dei movimenti delle merci in entrata e uscita ➤ gestione delle informazioni circa il flusso previsto delle merci in entrata e in uscita ➤ aggiornamento delle informazioni relative alle merci stoccate (livelli delle scorte, giacenze di magazzino, ecc.) 	movimenti delle merci correttamente registrati e dati di magazzino aggiornati	
4. Gestione spedizione merci	le operazioni di imballaggio e spedizione delle merci	<ul style="list-style-type: none"> ➤ imballaggio, etichettatura, codifica e numerazione delle merci ➤ stivaggio, pallettizzazione e containerizzazione della merce ➤ elaborazione della documentazione di accompagnamento al trasporto 	merce imballata e spedita secondo il programma stabilito	

Tecnico della logistica industriale

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico della logistica industriale è in grado di pianificare, implementare e controllare la movimentazione, lo stoccaggio e le lavorazioni di magazzino di materie prime, semilavorati e prodotti finiti, gestendone i relativi flussi informativi.

AREA PROFESSIONALE

Logistica industriale, del trasporto e spedizione

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.3.3.2.0 Responsabili di magazzino e della distribuzione interna 3.3.4.1.2 Tecnici dell'organizzazione commerciale
Repertorio delle professioni ISFOL	Commercio e distribuzione - Responsabile degli acquisiti

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Programmazione ciclo logistico integrato	<p>individuare gli elementi principali della catena logistica integrata ed i relativi standard di performance tecnica</p> <p>valutare input di produzione e commercializzazione dei prodotti per definire i flussi del ciclo logistico</p> <p>valutare input di produzione e commercializzazione dei prodotti per definire i flussi del ciclo logistico</p> <p>prevedere potenzialità tecnologiche ed organizzative dei fornitori ed operatori interni ed esterni di servizi di logistica e trasporto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo della logistica integrata ➤ sistemi gestionali e organizzativi di un magazzino merci ➤ tipologie di merci e relative specifiche di stoccaggio, movimentazione e lavorazione ➤ metodologie e tecniche di gestione delle scorte: metodi pull-push, gestione a fabbisogno, metodo ABC, ecc.
2. Amministrazione magazzino merci	<p>impostare logiche di funzionamento del magazzino in funzione della struttura fisica di riferimento</p> <p>definire criteri e procedure standard di stoccaggio, movimentazione e lavorazione della merce in magazzino</p> <p>stabilire modalità standard per la gestione della logistica inversa</p> <p>identificare metodi e procedure per il monitoraggio del livello di sicurezza delle scorte</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ funzioni e tipologie di imballaggio e di packaging per le spedizioni commerciali ➤ caratteristiche e specificità dei sistemi di trasporto e relativi vettori ➤ metodi per la progettazione delle missioni dei vettori: Saving, Extramilage, Travel salesman problem, ecc.
3. Pianificazione rete distributiva	<p>valutare aggregazioni di consegne merci in relazione alle zone di smistamento</p> <p>identificare vettori di trasporto in relazione alla tipologia di merce ed ai tempi di consegna definiti</p> <p>adottare criteri di collocazione della merce all'interno del vettore in funzione delle diverse sequenze di scarico</p> <p>identificare gli indicatori di costo associati alla distribuzione fisica della merce</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ software per la gestione dei flussi informativi delle merci di magazzino ➤ procedure amministrativo contabili di tenuta dei flussi di magazzino ➤ il sistema di autocontrollo HACCP: scopi e campo di applicazione ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Gestione flussi informativi delle merci	<p>identificare obiettivi, funzioni principali e struttura di un sistema di gestione dei flussi informativi di magazzino</p> <p>definire ed adottare procedure per l'integrazione informatizzata dei dati delle diverse funzioni del sistema aziendale</p> <p>definire ed adottare procedure per l'integrazione informatizzata dei dati delle diverse funzioni del sistema aziendale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Programmazione ciclo logistico integrato	le operazioni di programmazione del ciclo logistico integrato	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stesura dei cicli logistici: fasi, tempi e risorse ➤ redazione del programma di magazzino in relazione a dati di ordinato commerciale e di approvvigionamento ➤ calcolo dei costi e ricavi del ciclo logistico 	piano del ciclo logistico coerente con i vincoli produttivi, commerciali e strutturali	Prova pratica in situazione
2. Amministrazione magazzino merci	le operazioni di amministrazione del magazzino merci	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione delle operazioni di stoccaggio, lavorazione e movimentazione delle merci e relativo personale ➤ controllo qualità ed efficienza delle attività di trattamento delle merci in magazzino ➤ supervisione dei ritorni di merce non conforme 	processi di gestione merci razionalizzati e standardizzati	
3. Pianificazione rete distributiva	le operazioni di pianificazione della rete distributiva	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione missioni dei vettori di trasporto ed utilizzo dei centri di smistamento/distribuzione ➤ verifica delle prestazioni dei vettori di trasporto ➤ stima dei costi associati alla distribuzione fisica della merce 	merce distribuita secondo il piano di commercializzazione dei prodotti	
4. Gestione flussi informativi delle merci	le operazioni di gestione dei flussi informativi delle merci	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione dei dati informativi circa approvvigionamenti ed ordinato commerciale ➤ contabilizzazione delle giacenze e scorte di magazzino ➤ monitoraggio dei flussi distributivi mediante software di gestione dei trasporti 	flussi informative completi ed aggiornati	

Tecnico di spedizione, trasporto e logistica

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico di spedizione, trasporto e logistica è in grado di programmare, implementare e monitorare l'immagazzinamento, il trasporto e la spedizione di merci su territorio nazionale ed internazionale, gestendone i relativi flussi documentali.

AREA PROFESSIONALE

Logistica industriale, del trasporto e spedizione

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.3.4.1.1 Agenti e Spedizionieri 3.3.4.1.2 Tecnici dell'organizzazione commerciale 4.1.3.1.0 Addetti alla gestione amministrativa dei magazzini 4.1.3.3.0 Addetti alla gestione amministrativa dei trasporti

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione attività di trasporto	<p>valutare le esigenze del cliente in termini di tipologia di servizio richiesto ed urgenze segnalate</p> <p>identificare vettori e attrezzature idonee rispetto a tipologia del trasporto (ADR, ATP, ecc.) e tempi di consegna definiti</p> <p>adottare criteri per la definizione di piani di carico e la costituzione delle relative unità (carrozzeria dei veicoli, container, casse mobili, roll, ecc.)</p> <p>prefigurare e valutare costi di spedizione, trasporto e deposito merci per la formulazione di preventivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo della logistica dei trasporti ➤ principi di organizzazione aziendale: struttura, funzioni, processi lavorativi ➤ sistemi gestionali ed organizzativi di un magazzino di spedizione merci ➤ tipologie di merci e relative specifiche di stoccaggio, imballaggio e trasporto
2. Composizione pratiche di trasporto e spedizione	<p>interpretare normative e convenzioni nazionali ed internazionali in materia di trasporto e spedizione</p> <p>individuare elementi essenziali (clausole e condizioni) per la conclusione di un contratto di trasporto, spedizione e deposito</p> <p>identificare e predisporre la documentazione di trasporto rispetto a tipologia di vettore e merci trasportate</p> <p>individuare ed applicare procedure e formalità doganali per l'importazione ed l'esportazione di merci</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche e specificità dei sistemi di trasporto e relativi vettori ➤ tipologie e caratteristiche dei contratti di deposito, trasporto e spedizione ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di trasporto nazionale e internazionale e deposito di specifiche tipologie di merci (merci pericolose, derrate alimentari, ecc.)
3. Trattamento documenti contabili e finanziari	<p>decodificare prescrizioni per l'assolvimento degli obblighi fiscali nazionali ed internazionali</p> <p>adottare tecniche di fatturazione dei servizi di trasporto e spedizione nazionali ed internazionali</p> <p>adottare tecniche per l'espletamento delle operazioni di credito documentario nelle transazioni commerciali nazionali ed internazionali</p> <p>identificare irregolarità e criticità nei rapporti finanziari con istituti di credito e clienti valutando interventi per rimuoverle</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e formalità in materia doganale ➤ aspetti economico patrimoniali delle aziende di trasporto merci, spedizioni e logistica: rimborso accise e carbon tax, IVA negli scambi commerciali intracomunitari, ecc.
4. Gestione magazzino spedizioni e logistica	<p>prefigurarsi utilizzo ed organizzazione degli spazi di magazzino funzionali al corretto espletamento delle operazioni di stoccaggio e spedizione</p> <p>identificare ed adottare procedure e strumenti per lo stoccaggio e la movimentazione delle merci</p> <p>valutare lo stato delle merci in deposito e transito riconoscendo eventuali anomalie di imballaggio, etichettatura, ecc.</p> <p>definire ed adottare procedure per l'elaborazione informatizzata dei dati relativi alle attività di spedizione, trasporto e logistica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ mezzi e forme di pagamento nelle transazioni commerciali ➤ il sistema di rilevazione dei dati degli scambi commerciali intracomunitari (Intrastat) ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione attività di trasporto	le operazioni di configurazione delle attività di trasporto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ redazione del programma di ritiri, spedizioni e distribuzione ➤ organizzazione di vettori, attrezzature e relative attività di trasporto ➤ elaborazione dei piani di carico e delle relative unità ➤ formulazione dei prezzi di trasporto e spedizione 	servizi di trasporto definiti e strutturati	Prova pratica in situazione
2. Composizione pratiche di trasporto e spedizione	le operazioni di composizione delle pratiche di trasporto e spedizione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ formulazione di condizioni e clausole di trasporto in relazione alle norme e alle convenzioni vigenti ➤ redazione dei documenti di trasporto e spedizione (lettera di vettura trasporto terrestre, lettera di vettura aerea, polizze di carico, ecc.) ➤ espletamento dei documenti doganali e pratiche intrasta 	pratiche per il trasporto e la spedizione correttamente redatte ed espletate	
3. Trattamento documenti contabili e finanziari	le operazioni di trattamento dei documenti contabili e finanziari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assolvimento degli obblighi connessi al regime fiscale nazionale ed internazionale ➤ liquidazione IVA ➤ recupero di accisa e carbon tax ➤ espletamento delle operazioni di credito documentario 	documenti contabili e finanziari correttamente elaborati ed emessi	
4. Gestione magazzino spedizioni e logistica	le operazioni di gestione magazzino spedizioni e logistica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione di stoccaggio, lavorazione e movimentazione delle merci in area deposito ➤ verifica integrità e natura delle merci in arrivo ed in partenza ➤ elaborazione dei dati informativi circa arrivo e partenza delle merci/colli 	merci organizzate in magazzino per il deposito e la spedizione	

AREA PROFESSIONALE

MARKETING E VENDITE

QUALIFICHE:

OPERATORE DEL PUNTO VENDITA

TECNICO COMMERCIALE-MARKETING

TECNICO DELLA GESTIONE DEL PUNTO VENDITA

TECNICO DELLE VENDITE

Operatore del punto vendita

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore del punto vendita è in grado di allestire e riordinare spazi espositivi, assistere il cliente nell'acquisto di prodotti e registrare le merci in uscita in coerenza con le logiche di servizio.

AREA PROFESSIONALE

Marketing e vendite

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.1.1.3.0 Addetti alla vendita all'ingrosso 5.1.2.1.0 Commessi ed assimilati 5.1.2.6.0 Cassieri di esercizi commerciali
Repertorio delle professioni ISFOL	Commercio e distribuzione - Addetto alle vendite - Addetto alle casse

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Stoccaggio e approntamento merci	individuare gli spazi assegnati in area deposito	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologia organizzativa dell'impresa commerciale: punti vendita, aree e reparti ➤ il ciclo delle merci: ricevimento, stoccaggio, preparazione, allestimento, vendita, registrazione vendite ➤ le principali componenti del servizio nelle strutture di vendita ➤ principi per la gestione dello spazio in punto vendita: layout delle attrezzature, layout merceologico, display, attività promozionali ➤ tipologia delle macchine per lo stoccaggio delle merci e l'allestimento in area vendita: carrelli, muletti, ecc ➤ tipologia e funzionamento delle macchine ed attrezzi per la lavorazione e conservazione dei prodotti alimentari deperibili: bilance, affettatrici, coltelli, tritacarni, forni, celle frigorifero, ecc. ➤ principali apparecchiature per le operazioni di cassa: scanner per la lettura dei codici a barre, POS, ecc. ➤ principali sistemi di pagamento e gestione delle transazioni monetarie ➤ elementi identificativi dei prodotti: classificazione, trattamento, tipicità, ecc. ➤ caratteristiche merceologiche ed utilizzo dei prodotti alimentari e non ➤ tecniche di vendita assistita ed attiva ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di igiene nella gestione dei prodotti alimentari ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	utilizzare attrezzature per lo stoccaggio ed il trasporto dei prodotti in area vendita	
	adottare l'apposita modulistica per la registrazione dei colli-prodotti in arrivo e quelli stoccati	
	riconoscere gli elementi identificativi delle merci ed i dispositivi di sicurezza previsti (prezzi, placche antitaccheggio, ecc.)	
2. Allestimento e riordino merci	applicare i criteri espositivi definiti secondo i quali presentare la merce sugli scaffali ed i prodotti al banco	
	valutare la presenza e la corretta esposizione delle parti identificative dei prodotti esposti e dei relativi prezzi	
	individuare i prodotti scaduti e le rotture di stock	
	valutare funzionalità ed efficienza delle attrezzature in area vendita: bilance, banchi-frigorifero, ecc.	
3. Vendita e assistenza clienti	comprendere ed interpretare le esigenze del cliente	
	selezionare le informazioni appropriate a rispondere in maniera mirata all'esigenza espressa dal cliente ed orientarne l'acquisto	
	adottare stili e tecniche di comunicazione appropriate nella relazione con il cliente	
	rilevare il grado di soddisfazione del cliente	
4. Registrazione vendite	utilizzare le apparecchiature per la lettura ottica dei codici a barre ed i dispositivi di cassa	
	individuare le eventuali promozioni e sconti applicati ai prezzi applicare le procedure amministrative in uso per le diverse modalità di pagamento	
	valutare la corrispondenza tra gli incassi registrati e quelli effettivamente riscossi	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Stoccaggio e approntamento merci	le operazioni di stoccaggio e a approntamento merci	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricevimento, controllo, stoccaggio della merce in area deposito ➤ inventariato delle scorte ➤ preparazione delle merci 	merce stoccata e pronta per essere allestita in area vendita	Prova pratica in situazione
2. Allestimento e riordino merci	le operazioni di allestimento e riordino merci	<ul style="list-style-type: none"> ➤ disposizione della merce sugli scaffali e dei prodotti a banco ➤ verifica e controllo delle merci esposte: scadenze, parti identificative, ecc. 	merce esposta secondo i criteri espositivi definiti	
3. Vendita e assistenza clienti	le operazioni di vendita e assistenza clienti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ erogazione informazioni sulle caratteristiche del prodotto (elementi costitutivi, istruzioni per l'uso, ecc.) ➤ promozione dei prodotti ➤ assistenza al cliente nell'evasione dei reclami 	qualità del servizio: soddisfazione del cliente, prodotti venduti	
4. Registrazione vendite	le operazioni di registrazione delle vendite	<ul style="list-style-type: none"> ➤ registrazione delle merci in uscita ➤ riscossione dei pagamenti anche tramite carte di credito, ecc. ➤ invio di valori alla cassa centrale 	vendite registrate e pagamenti riscossi	

Tecnico commerciale-marketing

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico commerciale - marketing è in grado di tradurre in azioni di marketing e vendita gli obiettivi strategico - commerciali prefissati, analizzando lo scenario complessivo del mercato di riferimento in funzione dell'offerta e del posizionamento dei prodotti/servizi, nonché provvedendo alla organizzazione della rete vendite ed alle modalità contrattualistiche per la gestione clienti.

AREA PROFESSIONALE

Marketing e vendite

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.3. 4.1.2 Tecnici dell'organizzazione commerciale 3.3.3.5.0 Tecnici del marketing
Repertorio delle professioni ISFOL	Commerciale e marketing <ul style="list-style-type: none"> - Direttore di marketing strategico - Responsabile di marketing operativo - Responsabile delle analisi di mercato - Key Account

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi mercato di riferimento	<p>interpretare spinte motivazionali e logiche comportamentali dei consumatori finali, delineandone la propensione all'acquisto a fini previsionali della domanda di mercato</p> <p>identificare il sistema di offerta dei competitor - sia in termini qualitativi che quantitativi - assumendone i punti di forza attraverso azioni e strategie di benchmarking</p> <p>decodificare i feedback del mercato di riferimento in termini evolutivi: tendenze di prodotto, logiche di cambiamento, fattori di rischio e sviluppo, ecc.</p> <p>identificare nuove aree geografiche in cui effettuare azioni per l'acquisizione di nuove fette di mercato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali metodologie della ricerca di mercato: indagini di scenario, ricerche sui comportamenti d'acquisto, ecc. ➤ contrattualistica e tutela dei crediti ➤ tecniche di organizzazione e gestione rete vendita ➤ modelli e strumenti di marketing strategico: posizionamento prodotto, ecc.
2. Configurazione offerta di prodotto/servizio	<p>identificare le caratteristiche proprie del target clienti individuato in funzione del bisogno/obiettivo emerso, esplicitando modalità e finalità di soddisfazione dello stesso</p> <p>valutare le performance dei prodotti/servizi offerti, in relazione alla qualità attesa ed il livello di preferenza accordato</p> <p>definire le caratteristiche connotative del prodotto/servizio in coerenza con gli obiettivi di profitto prefissati</p> <p>tradurre le caratteristiche di maggiore fruibilità del prodotto/servizio in termini di fattori chiave di vendita (key selling factors)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ modelli e strumenti di marketing operativo: meccanismi e strategie di comunicazione pubblicitaria, leva promozionale, etc. ➤ metodologie e strumenti di benchmarking ➤ i sistemi di distribuzione: GDO, vendita in franchising, etc. ➤ tecniche di analisi economiche e di budgeting per il calcolo della ripartizione degli investimenti: (marketing/sellin) ➤ software applicativi e servizi web-based per la gestione commerciale-marketing ➤ la qualità del servizio nei processi marketing-vendite: comportamenti professionali, indicatori, ecc.
3. Posizionamento prodotto/servizio	<p>comprendere l'andamento costi/vendite del mercato di riferimento interpretando: diagrammi dei flussi di vendita, proiezioni statistiche, tabelle dei costi, etc.</p> <p>identificare il settore di mercato obiettivo in cui posizionare il prodotto/servizio: nicchia, segmento o mercato allargato.</p> <p>concepire piani di consolidamento delle quote di mercato già acquisite, nonché di penetrazione in nuovi mercati</p> <p>applicare una politica prezzi sostenibile in rapporto alle condizioni di mercato e di profitto stabilite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ software applicativi e servizi web-based per la gestione commerciale-marketing ➤ la qualità del servizio nei processi marketing-vendite: comportamenti professionali, indicatori, ecc.
4. Traduzione operativa strategia commerciale	<p>interpretare report previsionali e a consuntivo sull'andamento delle vendite, analizzandone gli scostamenti rispetto agli obiettivi previsti</p> <p>valutare la tipologia di canale distributivo, di organizzazione e diversificazione geografica della rete vendita, tenendo conto delle modalità e dei termini di approvvigionamento</p> <p>individuare modalità di organizzazione, gestione e sviluppo del personale di vendita</p> <p>concepire modelli e strutture espositive per il display standard e promozionale dei prodotti/servizi offerti, utilizzando tecniche di trade marketing</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingue straniere parlate e scritte a livello elementare e tecnico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi mercato di riferimento	le operazioni di analisi del mercato di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ determinazione del profilo tipo e della consistenza della clientela potenziale attraverso lo studio di ricerche di mercato, sondaggi, ecc. ➤ ricognizione conoscitivo/comparativa sul sistema di domanda-offerta complessivo: attori ed ambito concorrenziale ➤ indagine su vincoli ed opportunità della normativa vigente in ambito commerciale 	informazioni strutturate su fattori di mercato e comportamenti di consumo propri dello scenario di riferimento	Prova pratica in situazione
2. Configurazione offerta di prodotto/servizio	le operazioni di configurazione dell'offerta di prodotto/servizio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ descrizione del target clienti e del relativo bisogno/obiettivo ➤ elaborazione caratteristiche del prodotto/servizio offerto: strutturazione mix di prodotti, etc. 	offerta di prodotto/servizio definita nelle sue connotazioni essenziali	
3. Posizionamento prodotto/servizio	le operazioni di posizionamento del prodotto/servizio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stima su andamento vendite e dei costi commerciali ➤ calcolo del break event point in collaborazione con altre funzioni aziendali ➤ stima dei costi e calcolo del break-event point ➤ elaborazione di una mappa di valutazione (value map) relativa a: mercato target e performance di prodotto/servizio ➤ elaborazione di dati ed informazioni a supporto della politica prezzi da assumere 	prodotto/servizio posizionato in funzione delle condizioni specifiche di mercato individuate	
4. Traduzione operativa strategia commerciale	le operazioni di traduzione operativa della strategia commerciale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione del piano operativo di vendita: obiettivi di ordini e fatturato ➤ elaborazione di dati ed informazioni a supporto della politica di vendita e distribuzione ➤ programmazione ed organizzazione rete vendite ➤ budgeting delle attività di marketing/vendita previste 	obiettivi operativi rispondenti alle finalità strategico commerciali prefissate	

Tecnico della gestione del punto vendita

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico della gestione del punto vendita è in grado di dirigere, coordinare e gestire un reparto/settore/punto vendita coerentemente con le politiche commerciali definite, secondo obiettivi di vendita da raggiungere e servizi da erogare e garantire al consumatore.

AREA PROFESSIONALE

Marketing e vendite

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.1.2.2.0. Esercenti delle vendite al minuto 3.3.3.4.0 Tecnici della vendita e della distribuzione
Repertorio delle professioni ISFOL	Commercio e distribuzione - Capo reparto - Esercente di punto vendita in franchising - Esercente

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Gestione commerciale reparto / settore / punto vendita	<p>stabilire la composizione dell'assortimento secondo criteri di ampiezza, profondità e marche sulla base delle politiche di acquisto e degli obiettivi di vendita aziendali</p> <p>valutare la funzionalità dell'organizzazione dello spazio distribuito per aree merceologiche ai fini di perseguire obiettivi di servizio e valorizzazione dell'immagine del reparto/settore/punto vendita</p> <p>individuare criteri di organizzazione del display funzionali alla migliore visualizzazione dei prodotti ed ottimizzazione del facing</p> <p>definire la programmazione delle campagne promozionali: scelta dei prodotti, del periodo e delle modalità di gestione, coerentemente con le strategie aziendali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ forme distributive e tipologia organizzativa dell'impresa commerciale ➤ il ciclo delle merci ➤ le principali componenti del servizio nelle strutture di vendita ➤ la gestione dello spazio in punto vendita ➤ organizzazione e gestione commerciale del reparto/settore/punto vendita ➤ composizione dell'assortimento
2. Amministrazione conto economico del reparto / settore / punto vendita	<p>applicare tecniche e procedure per il calcolo del prezzo di vendita, degli interessi e dei benefici finanziari, le ripartizioni percentuali del fatturato, calcolo e scorporo dell'IVA, ecc.</p> <p>quantificare i margini commerciali e di ricarico per reparti, famiglie merceologiche, referenze, ecc.</p> <p>leggere ed interpretare dati economici di vendita e di gestione del reparto/settore/punto vendita anche in relazione all'analisi della concorrenza</p> <p>valutare l'opportunità di applicare riduzioni o aumenti dei prezzi standard, limitatamente al range consentito, sulla base degli andamenti delle vendite, giacenze, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di comunicazione interpersonale e della gestione dei gruppi di lavoro ➤ principi di organizzazione del lavoro ➤ informatica di base ed applicata ai concetti di statistica ➤ lingua straniera parlata e scritta a livello intermedio e tecnico ➤ principi di pianificazione e gestione delle promozioni
3. Gestione risorse umane del reparto / settore / punto vendita	<p>determinare organico e turni di lavoro del personale di reparto/punto vendita per un efficace presidio dei flussi di vendita e relativa erogazione dei servizi</p> <p>valutare caratteristiche, qualità e competenze del personale di reparto/settore/punto vendita</p> <p>individuare le leve motivazionali di natura relazionale, cognitiva e comportamentale più efficaci a valorizzare il personale di reparto/settore/punto vendita</p> <p>trasferire contenuti professionali al personale del reparto/punto vendita attraverso azioni di affiancamento, formazione, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di contrattualistica del commercio ➤ tipologia e funzionamento delle macchine ed attrezzature in uso nel reparto/settore/punto vendita ➤ principi identificativi dei prodotti ➤ gestione amministrativa e contabile del punto vendita
4. Servizio e customer satisfaction	<p>utilizzare strumenti e tecnologie dell'informazione avanzate per la realizzazione di indagini mirate sui comportamenti di consumo e bisogni delle persone</p> <p>interpretare le informazioni relative ai consumatori al fine di individuare schemi di comportamento d'acquisto individuali, per segmenti di popolazione</p> <p>individuare azioni di fidelizzazione della clientela, mettendo a punto offerte integrate di nuovi servizi e prodotti dentro e fuori il reparto/settore/punto vendita</p> <p>tradurre dati/informazione di customer satisfaction in azioni di miglioramento dei servizi erogati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche merceologiche ed utilizzo dei prodotti alimentari e non ➤ normative igienico-sanitarie per la gestione dei prodotti alimentari ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Gestione commerciale reparto / settore / punto vendita	le operazioni di gestione commerciale del reparto/settore/punto vendita	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione del piano di approvvigionamento ➤ costruzione del layout merceologico ➤ realizzazione degli spazi espositivi ➤ realizzazione del piano promozionale 	reparto/settore/punto vendita organizzato secondo criteri di funzionalità, servizio, economicità	Prova pratica in situazione
2. Amministrazione conto economico del reparto / settore / punto vendita	le operazioni di amministrazione del conto-economico del reparto/settore/punto vendita	<ul style="list-style-type: none"> ➤ costruzione delle scale prezzi sulla base delle indicazioni aziendali ➤ elaborazioni dei dati di vendita: margine utile, produttività, perdite inventariali, ecc. ➤ analisi della concorrenza 	conto-economico gestito e amministrato secondo gli obiettivi di budget definiti	
3. Gestione risorse umane del reparto / settore / punto vendita	le operazioni di gestione delle risorse umane del reparto/settore/punto vendita	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione del lavoro ➤ coordinamento del personale di reparto/punto vendita ➤ predisposizione del programma di formazione base, specialistica e di aggiornamento per i collaboratori ➤ valutazione dei propri collaboratori 	personale organizzato coerentemente con i fabbisogni di presidio del reparto/punto vendita	
4. Servizio e customer satisfaction	le operazioni di servizio e di customer satisfaction	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo del grado di soddisfazione del cliente ➤ elaborazioni di dati ed informazioni circa i comportamenti del consumatore ➤ creazione della rete di relazioni locali con istituzioni, associazioni, scuole, ecc. ➤ realizzazione di eventi culturali, sociali, commerciali per il radicamento sul territorio 	interventi volti alla fidelizzazione e soddisfazione del cliente proposti e realizzati	

Tecnico delle vendite

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico delle vendite è in grado di realizzare piani di azione-vendita orientati ad obiettivi di risultato e standard di performance, nonché di gestire e concludere trattative commerciali conformi sia alle condizioni strategiche che alla massima soddisfazione e conseguente fidelizzazione del cliente.

AREA PROFESSIONALE

Marketing e vendite

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.3.4.6.0 Rappresentanti di commercio 3.3.4.2.0 Agenti di commercio
Repertorio delle professioni ISFOL	Commercio e distribuzione - Agente di commercio

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Rappresentazione potenziale di zona	<p>cogliere dinamiche evolutive del mercato di riferimento: tendenze di prodotto, logiche di cambiamento, ecc.</p> <p>interpretare i dati di scenario acquisiti: sistema di offerta dei competitor, propensione all'acquisto consumatori finali, ecc.</p> <p>rilevare input funzionali alla identificazione di nuovi potenziali clienti: esigenze-bisogni emergenti, ecc.</p> <p>valutare l'affidabilità/potenzialità dei clienti già acquisiti attraverso l'interpretazione dei dati di vendita sintetici ed analitici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ tecniche di vendita, di comunicazione e gestione dei colloqui, di argomentazione persuasiva ➤ tipologie, segmentazioni e dinamiche di mercato e dei canali di distribuzione del prodotto
2. Pianificazione azioni di vendita	<p>riconosce le diverse tipologie commerciali dei clienti facenti parte del portafoglio assegnato: consumatore finale, dettagliante, grossista, ecc.</p> <p>individuare le priorità d'intervento in vista delle opportunità di profitto maggiori e delle percorrenze in termini di prossimità geografica</p> <p>rilevare i feedback in termini di prodotto/servizio provenienti dalla clientela, traducendoli in soluzioni tecniche e funzionali</p> <p>definire la struttura dei piani di lavoro in funzione di: tipologia di clientela, obiettivi di fatturato, necessità di assortimento, esigenze promozionali, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di esposizione del prodotto (display) e di organizzazione della superficie di vendita (layout) ➤ principi di diritto commerciale e legislazione tributaria ➤ tutela previdenziale ed assistenziale degli agenti e rappresentanti di commercio ➤ principali riferimenti legislativi e normativi dell'attività di agente e rappresentante di commercio ➤ principi di contrattualistica di agente e rappresentante di commercio
3. Gestione trattativa commerciale	<p>interpretare esigenze/preferenze del cliente interlocutore, identificando tattiche di persuasione idonee al conseguimento degli obiettivi di vendita</p> <p>scegliere ed adottare modalità di presentazione dell'offerta di prodotto/servizio utili alla valorizzazione massima dello stesso</p> <p>individuare proposte di vendita alternative, utilizzando tecniche di negoziazione atte ad adeguare i desiderata della clientela ai vincoli di prezzo e tecnico-strategici prefissati</p> <p>scegliere azioni promozionali, politiche di sconti, omaggi, per addivenire al reciproco risultato di vendita ottimale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di marketing operativo: attività promozionali e pubblicitarie, ecc ➤ modulistica aziendale e software applicativi in uso per la predisposizione dei documenti amministrativi e di reporting ➤ caratteristiche, funzioni e standard qualitativi dei prodotti commercializzati ➤ modelli di customer care and satisfaction e tecniche di fidelizzazione cliente
4. Trattamento dati e proiezioni di vendita	<p>interpretare gli indicatori inerenti dati e proiezioni di vendita</p> <p>individuare gli elementi significativi delle attività di vendita da trasmettere in funzione delle esigenze conoscitivo/comparative emerse</p> <p>comprendere l'andamento delle vendite del mercato di riferimento interpretando: diagrammi dei flussi di vendita, proiezioni statistiche, ecc.</p> <p>tradurre rilevazioni ed elaborazioni dei dati di vendita in piani di revisione della programmazione e di previsione degli andamenti commerciali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ metodi e strumenti di pianificazione ed organizzazione del lavoro ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello intermedio e tecnico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Rappresentazione potenziale di zona	le operazioni di rappresentazione del potenziale di zona	<ul style="list-style-type: none"> ➤ indagine di massima sul mercato di riferimento: sistema di domanda-offerta ➤ ricerca nuovi clienti ➤ raccolta e trasmissione di informazioni analitiche ➤ redazione di report previsione vendite in base allo storico del cliente 	contesto di riferimento (mercato/area) identificato in termini di limiti e potenzialità	Prova pratica in situazione
2. Pianificazione azioni di vendita	le operazioni di pianificazione delle azioni di vendita	<ul style="list-style-type: none"> ➤ articolazione dei contatti propri del portafoglio clienti ➤ programmazione delle visite da effettuare ➤ programmazione interventi di assistenza cliente: livello di assortimenti, controllo e sostituzione prodotti in scadenza, aggiornamento prezzi, ecc. 	piani di azione/vendita orientati al risultato ed allo sviluppo del portafoglio clienti	
3. Gestione trattativa commerciale	le operazioni di gestione della trattativa commerciale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ presentazione del prodotto/servizio ➤ elaborazione dell'offerta commerciale ed acquisizione dell'ordine ➤ articolazione delle modalità dimostrativo espositive del prodotto ➤ fidelizzazione cliente 	trattativa commerciale eseguita e conclusa in vista degli obiettivi prefissati ed orientata alla fidelizzazione del cliente	
4. Trattamento dati e proiezioni di vendita	le operazioni di trattamento di dati e proiezioni di vendita	<ul style="list-style-type: none"> ➤ compilazione modulistica su dati vendita: inventari sui volumi di vendita, modelli e tabelle sui fatturati, ecc. ➤ predisposizione report periodici sull'andamento delle attività di vendita: incrementi, scostamenti, ecc. 	informazioni su dati vendita esplicitate in funzione delle diverse esigenze di monitoraggio/previsione emerse	

AREA PROFESSIONALE

PRODUZIONE AGRICOLA

QUALIFICHE:

OPERATORE AGRICOLO

TECNICO DELLE PRODUZIONI ANIMALI

TECNICO DELLE PRODUZIONI VEGETALI

Operatore agricolo

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore agricolo è in grado di coltivare piante da semina e da frutto in campo e in ambiente protetto e di allevare animali.

AREA PROFESSIONALE

Produzione agricola

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.4.1.1.0 Agricoltori e operai agricoli specializzati in colture in pieno campo 6.4.1.2.0 Agricoltori e operai agricoli specializzati in coltivazioni legnose agrarie 6.4.1.3.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati di vivai, di coltivazioni da fiori, piante ornamentali 6.4.1.4.0 Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Coltivazione piante da semina	<p>rilevare la condizione del terreno e applicare trattamenti adeguati alla composizione geologica</p> <p>utilizzare tecniche di coltivazione in campo e in ambiente protetto</p> <p>applicare metodi di raccolta dei prodotti da semina adeguati al trasporto e alla commercializzazione</p> <p>applicare le procedure amministrative (compilazione di registri, trasmissione comunicazioni, ecc.) previste per le imprese agricole</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la filiera agro-alimentare: produzione, trasformazione, commercializzazione ➤ principali sistemi di produzione agricola: agricoltura tradizionale, integrata, biologica ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni
2. Coltivazione piante da frutto	<p>individuare gli interventi da effettuare per la conduzione del frutteto: messa a dimora, innesto, potatura, diradamento, ecc.</p> <p>applicare le tecniche di produzione e riproduzione di un frutteto</p> <p>scegliere la modalità di raccolta dei prodotti</p> <p>applicare ai prodotti destinati alla vendita gli opportuni dispositivi di protezione ed identificazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche e modalità di funzionamento delle macchine e delle attrezzature per la produzione agricola e l'allevamento degli animali ➤ caratteristiche degli animali da allevamento: tipologie, modalità specifiche di allevamento e di cura ➤ caratteristiche merceologiche e nutrizionali degli alimenti per animali, loro trattamento e conservazione
3. Prevenzione e cura malattie piante	<p>riconoscere lo stato di salute delle piante individuando l'eventuale presenza di parassiti e patologie più comuni</p> <p>riconoscere gli interventi di prevenzione e cura delle piante</p> <p>applicare trattamenti di cura e prevenzione tradizionali e/o biologici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ comportamenti riproduttivi e produttivi degli animali ➤ tecniche di coltivazione delle piante da semina e da frutto
4. Allevamento animali produttivi	<p>valutare se gli spazi dedicati agli allevamenti degli animali sono in ordine ed in efficienza</p> <p>identificare le specifiche esigenze di trattamento alimentare ed igienicosanitario degli animali in relazione alle loro caratteristiche</p> <p>valutare lo stato degli animali individuando le modalità per risolvere problemi semplici di salute</p> <p>applicare le necessarie misure di allevamento e trattamento degli animali e dei loro prodotti ai fini della vendita</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di stoccaggio e conservazione dei prodotti agricoli ➤ sistemi di difesa e di cura del terreno e delle coltivazioni ➤ adempimenti amministrativi dell'azienda agricola ➤ sistemi di qualità applicati all'agricoltura ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Coltivazione piante da semina	le operazioni di coltivazione delle piante da semina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ composizione del terreno ➤ semina in campo e in ambiente protetto ➤ effettuazione di interventi di irrigazione e drenaggio ➤ raccolta dei prodotti 	piante da semina messe a dimora e trattate	Prova pratica istituzione
2. Coltivazione piante da frutto	le operazioni di coltivazione delle piante da frutto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ messa a dimora di piante da frutto ➤ innesto ➤ potatura ➤ raccolta dei frutti 	piante da frutto messe a dimora e trattate	
3. Prevenzione e cura malattie delle piante	le operazioni di prevenzione e cura delle malattie delle piante	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione della presenza di parassiti o malattie di tipo comune ➤ realizzazione di interventi di cura e/o di prevenzione 	diagnosi e cura delle patologie più comuni delle piante	
4. Allevamento animali produttivi	le operazioni di allevamento degli animali produttivi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pulizia ed igiene degli spazi di allevamento ➤ cura degli animali (igiene, alimentazione) ➤ raccolta prodotti derivati animali (latte, uova, ecc.) ➤ controllo dello stato di salute 	animale correttamente pulito ed alimentato	

Tecnico delle produzioni animali

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico delle produzioni animali è in grado di pianificare e gestire la produzione di animali da allevamento, programmandone le attività produttive e operando secondo criteri di sostenibilità ambientale.

AREA PROFESSIONALE

Produzione agricola

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.2.2.2.0 Zootecnici 6.4.2.1.0 Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di bovini ed equini 6.4.2.2.0 Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di ovini e caprini 6.4.2.3.0 Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di suini 6.4.2.4.0 Allevatori e operai specializzati degli allevamenti avicoli 6.4.2.5.0 Allevatore di bestiame misto 6.4.3.0.0 Allevatori e agricoltori
Repertorio delle professioni ISFOL	Agroalimentare - Tecnico delle produzioni animali - Tecnico di allevamento - Lo specialista di animali da allevamento

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Produttività e riproduttività animali da allevamento	<p>identificare i caratteri essenziali delle diverse specie e razze degli animali da allevamento, capacità di adattamento e performance produttive medie</p> <p>rilevare significatività produttiva dell'animale allevato applicando una lettura zoognostica delle singole regioni dell'anatomia del corpo</p> <p>predefinire le determinanti della produttività e della riproduttività dei capi attraverso la lettura della genealogia degli animali allevati e del valore genetico di ciascuno</p> <p>predeterminare combinazioni ottimali tra produttività e riproduttività del ciclo biologico d'allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la filiera agroalimentare: produzione, trasformazione, commercializzazione ➤ principi di etnologia e tipologia animale ➤ il ciclo animale di produzione e riproduzione ➤ l'alimentazione degli animali da allevamento
2. Allevamento animali	<p>adeguare trattamenti e tecniche animali alle specificità dei fabbisogni e delle condizioni dello stato produttivo o riproduttivo dell'animale nonché all'età dell'animale - neonati, giovani, adulti-</p> <p>selezionare la combinazione alimentare ottimale tra la chimica nutrizionale ed energetica degli alimenti, le caratteristiche etologiche e i fabbisogni nutritivi dell'animale</p> <p>applicare trattamenti di pulizia e igiene dell'ambiente di vita dell'animale</p> <p>applicare trattamenti e tecniche di allevamento specifici alle esigenze dell'animale -mungitura, pulizia mammella, riproduzione, pulizia, ecc.-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche nutrizionali, energetiche, chimiche degli alimenti ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ sistemi e tecniche di produzione animale ➤ tecniche di allevamento animali
3. Prevenzione e cura allevamento animale	<p>stabilire il sistema di prevenzione integrato, con strategie di applicazione selettiva degli interventi che favoriscano uno sviluppo salutare degli animali da allevamento</p> <p>identificare e riconoscere patologie più diffuse e comuni - mastite, ipofertilità, collasso puerperale, zoppie, statosi.-</p> <p>rilevare le sintomatologie più diffuse e valutare lo stato di salute degli animali, delineando interventi appropriati di prevenzione e cura</p> <p>applicare i più comuni interventi di cura e prevenzione - massaggio ginecologico post parto, controlli del piede, trattamenti ruminanti, variazioni alimentari, ecc.-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di riconoscimento, prevenzione e cura patologie animali più comuni ➤ principi di fisiologia vegetale: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche ➤ il ciclo vegetativo delle piante
4. Programmazione attività d'allevamento	<p>riconoscere ed identificare le necessità d'allevamento proprie della tipologia di allevamento attivata -a stabulazione permanente, pascolo o forme miste-</p> <p>stabilire i quantitativi di produzione - latte, carne, ecc.- in relazione alla sintesi tipologico - etologica degli animali, alle indicazioni del mercato e agli standard di qualità</p> <p>definire la selezione genetica che risponda alle esigenze di produttività/riproduttività dell'allevamento</p> <p>selezionare tipologia e varietà colturali per l'allevamento animale, rendere in vegetazione colture estensive e applicare tecniche colturali che soddisfino le necessità fisico-nutritive delle varietà cerealicole -fienagione, irrigazione, raccolta, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ specie e varietà colturali e relative caratteristiche ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di produzione animale ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Produttività e riproduttività animali da allevamento	le operazioni di produttività e riproduttività degli animali da allevamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ descrizione delle specificità di ogni specie e razza ➤ elaborazione stato segnaletico dell'animale ➤ indicazione performance significative della razza ➤ descrizione caratteristiche produttive e riproduttive degli animali 	animale da allevamento riconosciuto	Prova pratica in situazione
2. Allevamento animali	le operazioni di allevamento degli animali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ computo delle quantità alimentare della combinazione ➤ elaborazione del programma di alimentazione ➤ verifica delle qualità nutrizionali degli alimenti ➤ procura seme maschile ➤ fecondazione ➤ pulizia animale e ambiente ➤ mungitura 	animali allevati e trattati secondo fabbisogno e qualità	
3. Prevenzione e cura allevamento animale	le operazioni di prevenzione e cura dell'allevamento animali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ osservazione sintomatologia ➤ rilevazione malattie ➤ realizzazione trattamenti di prevenzione e cura 	diagnosi, cure e allevamenti in salute	
4. Programmazione attività d'allevamento	le operazioni di programmazione attività d'allevamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura dati ed informazioni del mercato dei consumatori ➤ lettura normative ➤ dichiarazione stato animali ➤ elaborazione del programma di produzione 	piano annuale o poliennale di produzione animale	

Tecnico delle produzioni vegetali

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico delle produzioni vegetali è in grado di produrre e di gestire la produzione di coltivazioni vegetali frutticole, cerealicole, orticole, erbacee, officinali, ecc., programmandone le attività produttive e operando secondo criteri di sostenibilità ambientale.

AREA PROFESSIONALE

Produzione agricola

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	1.2.1.1.0 Imprenditori di aziende private di imprenditori nell'agricoltura, nelle foreste, nella caccia e nella pesca 1.3.1.1.0 Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese nella agricoltura, nelle foreste, nella caccia e nella pesca 2.3.1.3.0 Agronomi e assimilati 3.2.2.1.1 Tecnici agronomi e forestali 6.4.1.1.0 Agricoltori e operai agricoli specializzati in colture in pieno campo 6.4.1.2.0 Agricoltori e operai agricoli specializzati in coltivazioni legnose agrarie 6.4.1.3.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati di vivai, di coltivazioni da fiori, piante ornamentali, di ortive protette, o di orti stabili 6.4.1.4.0 Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste 6.4.3.0.0 Allevatori e agricoltori
Repertorio delle professioni ISFOL	Agroalimentare - Agronomo - Perito agrario

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Programmazione produzione prodotti vegetali	<p>selezionare tipologia e varietà colturali -annuali o poliennali- in relazione alla selettività e adattamento singolari alla sintesi fisico-chimica e morfologica dell'ambiente e alle indicazioni del mercato</p> <p>predeterminare combinazioni ottimali tra selezioni colturali, trattamenti dei suoli e tecniche colturali stabilire i quantitativi di produzione in relazione alla</p> <p>sintesi fisico-chimica e morfologica dell'ambiente, alle indicazioni del mercato e agli standard di qualità</p> <p>valutare convenienza produttiva in termini di competitività dei prodotti vegetali sul mercato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la filiera agroalimentare: produzione, trasformazione, commercializzazione ➤ principi di fisiologia vegetale: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche ➤ il ciclo vegetativo delle piante
2. Resa in vegetazione coltivazioni	<p>riconoscere caratteristiche ed esigenze fisiche, microbiologiche, chimiche ed agronomiche dei suoli - livello di drenaggio, magro o grasso, sabbioso, argilloso</p> <p>individuare e applicare trattamenti e lavorazioni preparare il suolo alla coltivazione -concimare, arare, disinfettare - utilizzando attrezzi adeguati</p> <p>applicare tecniche di messa a dimora -scelta del sesto d'impianto e portainnesto, legatura-</p> <p>rendere in vegetazione colture estensive applicando tecniche di aratura, concimazione, semina, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ specie e varietà colturali e relative caratteristiche ➤ caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei terreni e pratiche agronomiche ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ sistemi e tecniche di produzioni agricola: agricoltura tradizionale, integrata, biologica
3. Coltivazione piante da semina e da frutto	<p>riconoscere caratteristiche ed esigenze fisiche, nutrizionali e di ambientazione delle diverse colture - clima, terreno, luce, acqua, concimi, cure, ecc.</p> <p>applicare tecniche colturali che soddisfino le necessità fisico-nutritive delle varietà fruttifere, cerealicole e orticole -potatura, sfogliatura, legatura, scacchiatura, fienagione, irrigazione, raccolta - utilizzando attrezzi adeguati</p> <p>riconoscere e valutare il grado di maturazione delle coltivazioni -grado zuccherino, consistenza, polpa, colore, odore- e predisporre la raccolta</p> <p>rilevare problemi e criticità nei cicli produttivi delle coltivazioni ed applicare interventi risolutivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di coltivazioni delle piante da semina e da frutto ➤ tecniche di riconoscimento, prevenzione e cura delle patologie più comuni delle piante e dei terreni ➤ sistemi di difesa e di cura del terreno e delle coltivazioni ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di produzione animale ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Cura e prevenzione integrata coltivazioni vegetali	<p>stabilire il sistema di difesa colturale integrato, con strategie di applicazione selettiva degli interventi</p> <p>valutare lo stato fitopatologico delle piante accertandone il livello di salute e delineare interventi appropriati di prevenzione e cura</p> <p>individuare e riconoscere patologie, insetti e parassiti più significativi e diffusi</p> <p>ã individuare ed applicare tecniche colturali che favoriscano uno sviluppo salutare delle coltivazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Programmazione produzione prodotti vegetali	le operazioni di programmazione della produzione di prodotti vegetali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura dati ed informazioni del mercato dei consumatori ➤ lettura normative ➤ dichiarazione stato dei suoli ➤ elaborazione del programma di produzione 	il piano annuale o poliennale di produzione	Prova pratica in situazione
2. Resa in vegetazione coltivazioni	le operazioni di resa in vegetazione delle coltivazioni	<ul style="list-style-type: none"> ➤ aratura, zappatura, concimazione e semina ➤ osservazioni metereologiche ➤ messa a dimora del portainnesto ➤ innesto delle marze ➤ legatura 	coltura estensiva attivata e innesto avvenuto	
3. Coltivazione piante da semina e da frutto	le operazioni di coltivazione di piante da semina e da frutto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ potatura, scacchiatura e regolazione della carica di frutta ➤ irrigazione ➤ verifica grado di maturazione ➤ raccolta 	coltivazioni da frutta o semina mature	
4. Cura e prevenzione integrata coltivazioni vegetali	le operazioni di cura e prevenzione integrata delle coltivazioni vegetali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione malattie, parassiti, insetti dannosi ➤ realizzazione trattamenti di prevenzione e cura 	diagnosi, cure e coltivazioni in salute	

AREA PROFESSIONALE

PRODUZIONE ARTISTICA DELLO SPETTACOLO

QUALIFICHE:

ATTORE

CANTANTE

DANZATORE

MACCHINISTA TEATRALE

TECNICO LUCI E SUONI DELLO SPETTACOLO DAL VIVO

Attore

DESCRIZIONE SINTETICA

L' Attore è in grado di interpretare in scena un personaggio, di recitare brani e monologhi della letteratura teatrale e di eseguire sequenze cantate e ballate con piena coscienza e controllo corporeo, suscitando nel pubblico emozioni, sentimenti, idee.

AREA PROFESSIONALE

Produzione artistica dello spettacolo

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.5.5.2.2 Attori
Repertorio delle professioni ISFOL	Audiovisivi, spettacolo e pubblicità - Attore

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Sviluppo sentimenti scenici	<p>interpretare lo spazio scenico per collocare la propria performance all'interno della rappresentazione teatrale</p> <p>riconoscere le proprie caratteristiche e limiti, le conflittualità e le resistenze (proprie e altrui), il proprio ruolo nella relazione con altri</p> <p>applicare tecniche di training di rilassamento, per liberare la tensione corporea, dominare le emozioni, le energie negative, gli stati d'animo</p> <p>tradurre tecniche di movimento e danza in azioni espressive collegate alle emozioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principi di: storia del teatro (stili e moduli recitativi), della danza e del mimo, generi teatrali ecc.
2. Espressività della comunicazione vocale	<p>utilizzare tecniche di rilassamento corporeo e di ripristino della respirazione di diaframma</p> <p>adottare tecniche di educazione della voce parlata e cantata al fine di raggiungere l'espressività e la produzione di qualsiasi tipo di suono</p> <p>identificare le diverse forme teatrali (operetta, cabaret, musical ecc) per alternare armonicamente parti recitate, cantate e ballate</p> <p>individuare e adottare regole di dizione: accenti tonici e fonici, vocali aperte o chiuse, consonanti sorde o sonore ecc</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di canto, musica ed educazione del corpo ➤ principi di regia: teatro, cinema, televisione ➤ teorie e storia della scenografia e del costume ➤ tecniche di recitazione, improvvisazione, danza, canto, ecc. ➤ principi di dinamica organica del movimento scenico
3. Espressività della comunicazione corporea	<p>utilizzare diversi linguaggi espressivi /corporei per meglio esprimere il personaggio da interpretare</p> <p>applicare tecniche di comunicazione non verbale (analogica) al fine di raggiungere l'espressività comunicativa</p> <p>riconoscere lo spazio fisico entro cui si agisce per meglio disporre il proprio personaggio e relazionarlo con gli altri</p> <p>tradurre tensioni, bisogni e sentimenti (coscienti e inconsci) in un'espressività tonico-gestuale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ componenti tipiche della produzione di spettacoli con la presenza di attori ➤ la comunicazione interculturale, corporea e gestuale ➤ lingua inglese tecnico in ambito dello spettacolo ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Rappresentazione teatrale	<p>interpretare una sceneggiatura o un copione in relazione allo spazio fisico e temporale offerto dalla scena e dalla platea</p> <p>interpretare il testo in modo convincente per comunicare al meglio con i propri compagni e con il pubblico</p> <p>comprendere le indicazioni del pubblico e inserirle in un canovaccio, in tempo reale</p> <p>applicare e combinare tecniche creative dello spettacolo: teatro, danza, canto, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Sviluppo sentimenti scenici	le operazioni di sviluppo dei sentimenti scenici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ comunicazione dei sentimenti e degli stati d'animo, anche nelle relazioni di gruppo ➤ controllo della propria espressività gestuale ➤ manifestazione della consapevolezza del proprio corpo 	sentimenti umani compresi e trasformati in sentimenti da far rivivere sulla scena	Prova pratica in situazione
2. Espressività della comunicazione vocale	le operazioni di espressività della comunicazione vocale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ modulazione del tono vocale ➤ controllo del ritmo e dell'alternanza delle parole e del respiro ➤ pronuncia delle parole in modo chiaro e comprensibile, recuperando la naturalità della voce 	parole e suoni emessi correttamente secondo le regole di dizione e canto	
3. Espressività della comunicazione corporea	le operazioni di espressività della comunicazione corporea	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo della mimica gestuale e del movimento del corpo ➤ elaborazione di un repertorio differenziato di gesti e di espressioni facciali ➤ padronanza della distanza tra le persone coinvolte nella rappresentazione ➤ impiego delle posizioni corporee più idonee al personaggio, in relazione all'ambiente di scena 	gesti, movimenti espressioni del viso e postura del corpo adottati correttamente in relazione alla parte del personaggio da interpretare	
4. Rappresentazione teatrale	le operazioni di rappresentazione teatrale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio della sceneggiatura, del copione, del canovaccio ➤ lettura e recitazione di testi ➤ prova della parte e dello spettacolo ➤ esecuzione in pubblico dello spettacolo 	personaggio interpretato secondo il copione e la sceneggiatura	

Cantante

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Cantante è in grado di interpretare melodie accompagnate in relazione al proprio timbro vocale (soprano, mezzosoprano, contralto, tenore, baritono, basso) e di cantare senza l'ausilio di strumenti; può cantare come solista e far parte di un gruppo vocale -musicale.

AREA PROFESSIONALE

Produzione artistica dello spettacolo

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.5.5.5.0 Cantanti

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Espressività della postura per il canto	<p>applicare tecniche di training vocale e di rilassamento per aumentare la consapevolezza artistica del proprio corpo</p> <p>individuare il punto di equilibrio posturale idoneo a favorire una fluida e armoniosa emissione fonatoria</p> <p>interpretare la parte testuale del brano musicale anche con l'ausilio di movimenti scenici</p> <p>individuare e scegliere le metodologie comunicative non verbali più efficaci ad esprimere la propria personalità artistica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ storia della musica: tappe fondamentali e sue evoluzioni ➤ tecnica vocale di base e d'insieme
2. Sviluppo professionale voce cantata	<p>riconoscere le proprie potenzialità espressive in relazione al ruolo vocale cui si appartiene con l'ausilio di docenti e foniatrici</p> <p>individuare ed applicare le migliori tecniche di articolazione verbale e di pronuncia per interpretare la parte testuale del brano musicale</p> <p>utilizzare e sviluppare una corretta e funzionale modalità respiratoria</p> <p>acquisire tecniche di canto e di corretta impostazione vocale per aumentare l'estensione della voce e valorizzare al meglio il proprio timbro vocale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ anatomia e fisiologia dell'apparato respiratorio e vocale ➤ tecnica microfonica (per registrazioni e amplificazioni) ➤ tecniche di recitazione, improvvisazione e danza ➤ principi di arte scenica ➤ informatica di base e principali applicazioni di software musicali
3. Sviluppo musicalità	<p>interpretare semiologicamente la musica per collocare il brano da eseguire all'interno di un contesto storico, sociale e culturale</p> <p>identificare e utilizzare gli aspetti morfologici (ritmici, melodici, timbrico-dinamici, armonici, ecc.) del linguaggio musicale</p> <p>riconoscere le strutture fondamentali del linguaggio musicale in una partitura</p> <p>individuare e distinguere le funzioni principali dell'armonia, i tratti prosodici del suono, gli stili interpretativi e le prassi esecutive di un brano musicale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingua inglese tecnico nell'ambito dello spettacolo ➤ le nuove tecnologie nel mondo musicale ➤ principi di organizzazione aziendale: tendenze e prospettive del mercato del lavoro nello spettacolo dal vivo ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di contrattualistica e previdenza ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Espressività della voce in palcoscenico	<p>individuare, scegliere e adottare le principali tecniche interpretative in relazione al repertorio da eseguire</p> <p>utilizzare metodologie per la memorizzazione e per il rapido apprendimento della propria parte, in un contesto musicale d'insieme</p> <p>riconoscere e dominare lo spazio scenico entro cui ci si esibisce (teatro, arena, stadio, palasport, studi televisivi) per meglio collocare la propria esecuzione</p> <p>interpretare il linguaggio verbale, paraverbale e gestuale del regista, del direttore d'orchestra, dei musicisti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Espressività della postura per il canto	le operazioni di espressività della postura per il canto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preparazione fisica e mentale, con finalità artistiche, del proprio corpo ➤ padronanza dell'espressività gestuale e corporea ➤ elaborazione di posizioni e movimenti scenici più idonei per l'interpretazione 	postura finalizzata all'emissione cantata	Prova pratica in situazione
2. Sviluppo professionale voce cantata	le operazioni di sviluppo professionale della voce cantata	<ul style="list-style-type: none"> ➤ uso delle potenzialità sonore della voce ➤ impiego degli elementi di base di dizione più idonei a pronunciare le parole in modo chiaro, comprensibile e artisticamente efficace ➤ controllo della respirazione ed emissione del fiato 	voce cantata emessa correttamente	
3. Sviluppo musicalità	le operazioni di sviluppo della musicalità	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione di vocalizzi ➤ studio ed esecuzione di musica d'insieme ➤ esecuzione vocale dello spartito musicale ➤ controllo tecnico ed espressivo di brani musicali 	musica, ritmo e tempo interpretati con proprietà tecnico stilistica	
4. Espressività della voce in palcoscenico	le operazioni di espressività della voce in palcoscenico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ prove della parte da eseguire ➤ padronanza dello spazio in cui è prevista l'esibizione ➤ integrazione con la gestualità delle persone coinvolte nello spettacolo ➤ esecuzione pubblica di un brano musicale 	testo cantato interpretato scenicamente	

Danzatore

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Danzatore è in grado di eseguire, come elemento di una compagnia o di un corpo di ballo, danze classiche e/o contemporanee sulla base di una coreografia e di una partitura musicale.

AREA PROFESSIONALE

Produzione artistica dello spettacolo

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.5.5.3.2 Ballerini

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Sviluppo potenzialità comunicative ed espressive	utilizzare tecniche di respirazione e training vocale per permettere la corretta fluidità del movimento e dell' emissione della voce tradurre l' espressività in un' efficace manifestazione gestuale e corporea riconoscere le proprie capacità e il proprio ruolo in relazione agli altri applicare tecniche di rilassamento per acquisire la consapevolezza del proprio corpo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ storia della danza: tappe fondamentali e sue evoluzioni ➤ storia della musica: tappe fondamentali e sue evoluzioni ➤ principi di storia della scenografia e del costume ➤ tecniche di recitazione/improvvisazione, danza, ecc.
2. Sviluppo movimento nell'esecuzione danzata	individuare metodiche per la ricerca della qualità del movimento utilizzare tecniche preparatorie per raggiungere e mantenere la consapevolezza artistica del proprio corpo identificare e riconoscere i livelli di difficoltà tra le diverse tecniche affinare capacità di memorizzazione delle sequenze danzate	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di dinamica organica del movimento scenico ➤ principi di base sui processi produttivi dell'impresa dello spettacolo ➤ informatica di base ➤ principi di organizzazione aziendale: tendenze e prospettive del mercato del lavoro nello spettacolo dal vivo
3. Sviluppo espressività musicale	riconoscere e interpretare i principali elementi musicali comprendere la struttura sonora del brano musicale tradurre il tempo musicale in movimenti espressivi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di contrattualistica e previdenza
4. Rappresentazione coreografica	interpretare la composizione coreografica proposta in relazione allo spazio scenico e temporale offerto dalla scena dominare azioni e movimenti artistici all'interno dello spazio scenico individuare, nelle situazioni impreviste che si possono verificare durante lo spettacolo, le soluzioni da adottare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Sviluppo potenzialità comunicative ed espressive	le operazioni di sviluppo potenzialità comunicative ed espressive	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo dell'espressività gestuale e corporea ➤ padronanza del proprio corpo e della relazione con il gruppo ➤ modulazione della capacità respiratoria e di emissione della voce 	espressione coreutica di contenuti dati raggiunta	Prova pratica in situazione
2. Sviluppo movimento nell'esecuzione danzata	le operazioni di sviluppo movimento nell'esecuzione danzata	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo del movimento e delle dinamiche fisiche ➤ analisi del rapporto corpo superficie ➤ svolgimento di una classe accademica (sbarra e centro) 	passi, gestualità, movimenti, adottati	
3. Sviluppo espressività musicale	le operazioni di sviluppo espressività musicale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ascolto della struttura del brano finalizzato alla realizzazione scenica ➤ adattamento dell'espressione coreutica al ritmo musicale 	andamento musicale compreso ed interpretato	
4. Rappresentazione coreografica	le operazioni di rappresentazione coreografica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio della coreografia ➤ prova in sala e in palcoscenico della rappresentazione coreografica ➤ dominio dello spazio scenico ➤ esecuzione in pubblico dello spettacolo 	spettacolo realizzato, interpretato secondo la partitura coreografica	

Macchinista teatrale

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Macchinista teatrale è in grado di costruire elementi scenografici per uno spettacolo teatrale e di montare, smontare e movimentare una scenografia.

AREA PROFESSIONALE

Produzione artistica dello spettacolo

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
Repertorio delle professioni ISFOL	Audiovisivi, spettacolo e pubblicità - Tecnico delle luci

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Impostazione progetto scenografico	<p>leggere e interpretare schede tecniche e specifiche progettuali relative alle scenografie ed elementi scenografici da realizzare</p> <p>comprendere simbologie per la rappresentazione grafica della scenografia da produrre</p> <p>prevedere la necessità di eventuali variazioni delle parti costitutive della scenografia atte a favorire la collocazione finale della stessa</p> <p>recepisce le disposizioni di tempi e fasi per la realizzazione della scenografia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di: storia del teatro, generi teatrali ecc. ➤ principi di disegno tecnico: proiezioni, teoria del chiaro scuro, planimetrie in scale metriche, ecc.
2. Costruzione elementi scenografici	<p>valutare proporzioni e funzionalità degli elementi e dell'impianto scenografico da realizzare</p> <p>distinguere e utilizzare i diversi materiali necessari alla realizzazione degli elementi scenici e all'allestimento delle scene (legno, ferro, carta, polistirolo, ecc)</p> <p>applicare le principali tecniche di lavorazione, montaggio e assemblaggio dei manufatti composti da più pezzi e particolari</p> <p>prefigurarsi l'ingombro dell'impianto scenografico in relazione all'organizzazione degli spazi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche di costruzione: scena costruita, scena dipinta ecc. ➤ caratteristiche funzionali dei materiali e loro utilizzo ➤ principi di idraulica e meccanica ➤ i informatica di base ➤ lingua inglese tecnico nell'ambito dello spettacolo
3. Composizione scenografie	<p>utilizzare gli strumenti e gli attrezzi più appropriati per il montaggio e lo smontaggio dell'allestimento scenografico e delle attrezzature</p> <p>individuare soluzioni efficaci per allestire la scenografia in luoghi non deputati a pubblici spettacoli</p> <p>prevedere adattamenti della scenografia in relazione alle diverse tipologie di palcoscenico</p> <p>individuare la sequenza più idonea allo stoccaggio e allo stivaggio del materiale di scena</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di contrattualistica e previdenza ➤ principi di organizzazione aziendale e autoimprenditorialità ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Congegnamento scenografie	<p>individuare adeguamenti strutturali per la realizzazione delle movimentazioni</p> <p>determinare l'impostazione dei parametri di regolazione dei macchinari per la movimentazione delle scene</p> <p>adottare modalità di movimentazione delle scene, durante la rappresentazione teatrale, con l'utilizzo di macchine e congegni mobili</p> <p>individuare modalità risolutive per eventuali problemi tecnici anche attraverso il reperimento e/o la realizzazione di materiali e strutture</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Impostazione progetto scenografico	le operazioni di impostazione progetto scenografico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio schede tecniche e specifiche progettuali ➤ lettura disegno esecutivo della scenografia ➤ elaborazione piano di lavoro 	progetto scenografico compreso e identificato	Prova pratica in situazione
2. Costruzione elementi scenografici	le operazioni di costruzione elementi scenografici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ costruzione elementi scenografici e attrezzature con l'utilizzo delle tecnologie, degli strumenti e dei materiali adeguati ➤ recupero elementi scenografici già realizzati ➤ assemblaggio degli elementi scenici 	elementi scenografici ed attrezzature realizzate coerentemente con le specifiche progettuali	
3. Composizione scenografie	le operazioni di composizione delle scenografie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ allestimento scenografie ➤ montaggio e smontaggio scenografie ➤ stivaggio scenografie ➤ adattamento scenografie 	scenografie allestite (montate, smontate e stivate) nel rispetto di standard di sicurezza	
4. Congegnamento scenografie	le operazioni di congegnaento delle scenografie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio della movimentazione da realizzare ➤ predisposizione del materiale per la movimentazione ➤ verifica della funzionalità della movimentazione ➤ movimentazione della scenografia durante lo spettacolo 	scenografia movimentata rispondente alle indicazioni progettuali	

Tecnico luci e suoni dello spettacolo dal vivo

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico di luci e suoni dello spettacolo dal vivo è in grado di provvedere alla messa in opera, al montaggio, allo smontaggio ed alla manutenzione dell'impianto fonico ed illuminotecnico.

AREA PROFESSIONALE

Produzione artistica dello spettacolo

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
Repertorio delle professioni ISFOL	Audiovisivi, spettacolo e pubblicità - Tecnico delle luci - Fonico

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Impostazione piano-luci	<p>leggere e interpretare progetti di allestimento, piani-luce e schemi tecnici dell'impianto illuminotecnico da realizzare</p> <p>riconoscere gli elementi che compongono l'impianto elettrico di una scena</p> <p>definire un piano per la realizzazione delle luci sulla base del progetto fornito (piante, disegni, movimentazioni)</p> <p>individuare i possibili utilizzi della luce e la configurazione più efficace di un impianto in funzione dei diversi spazi scenici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di:illuminotecnica, luci naturali, artificiali, contrasti ecc. ➤ principi di elettrotecnica ed elettronica ➤ principi di riproduzione sonora
2. Dimensionamento impianto elettrico	<p>individuare la configurazione più efficace dell'impianto luci in funzione dei diversi spazi scenici</p> <p>definire un piano esecutivo per la realizzazione delle luci sulla base del progetto fornito (piante, disegni, movimentazioni)</p> <p>adottare le diverse tipologie di impiantistica per la diffusione della luce utilizzando strumenti di tipo elettronico per il controllo e la regolazione dell'impianto</p> <p>riconoscere i rapporti tra i tempi delle luci e i tempi di movimentazioni delle scene</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di acustica e sistemi audio ➤ principi di fonica e fonica applicata ➤ principali sistemi di riproduzione e diffusione del suono ➤ caratteristiche tecniche e funzionali dei materiali e delle apparecchiature ➤ informatica di base e applicata
3. Strutturazione impianto fonico	<p>leggere ed interpretare il "copione tecnico" per la migliore realizzazione sonora dello spettacolo</p> <p>riconoscere e applicare la configurazione più efficace per l'utilizzo dell'impianto audio in relazione alla realizzazione dello spettacolo</p> <p>individuare le modalità con cui utilizzare il materiale in dotazione</p> <p>identificare possibili soluzioni da adottare in caso di problemi tecnici per ottenere un adeguato prodotto sonoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingua inglese tecnico nell'ambito dello spettacolo: ➤ Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di contrattualistica e previdenza ➤ principi di organizzazione aziendale e auto imprenditorialità nello spettacolo
4. Composizione impianto fonico	<p>adottare differenti tipologie di impianti per la diffusione del suono in un contesto di spettacolo da l vivo</p> <p>individuare e valutare il comportamento del suono negli ambienti anche con l'utilizzo di strumenti di misurazione</p> <p>determinare la posizione ottimale per l'installazione dell'impianto microfónico di scena</p> <p>utilizzare tecniche di riproduzione e diffusione del suono in relazione allo spazio scenico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Impostazione piano-luci	le operazioni di impostazione del piano luci	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura disegni e schemi del piano luci ➤ preparazione sequenza luci 	piano luci impostato	Prova pratica in situazione
2. Dimensionamento impianto elettrico	le operazioni di dimensionamento dell'impianto elettrico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione dell' impianto elettrico di scena ➤ predisposizione, cablaggio, montaggio/smontaggio e puntamento dei proiettori e dei riflettori ➤ utilizzo console (PC o manuale) durante lo spettacolo 	Impianto illuminotecnico realizzato in condizioni di sicurezza e rispondente alle specifiche progettuali	
3. Strutturazione impianto fonico	le operazioni di strutturazione dell'impianto fonico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura del copione tecnico ➤ regolazione livelli delle apparecchiature ➤ risoluzione di problemi tecnici 	impianto fonico strutturato	
4. Composizione impianto fonico	le operazioni di composizione dell'impianto fonico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica dei materiali (registratori, diffusori ecc.) e adattamento degli stessi alle esigenze specifiche ➤ montaggio e smontaggio delle apparecchiature ➤ amplificazione del suono ➤ posizionamento microfoni ➤ impiego del mixer ➤ comando apparecchiature durante lo spettacolo 	impianto fonico predisposto in condizioni di sicurezza	

AREA PROFESSIONALE

PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE PASTI

QUALIFICHE:

OPERATORE DELLA PRODUZIONE PASTI

OPERATORE DELLA PRODUZIONE DI PASTICCERIA

OPERATORE DELLA RISTORAZIONE

OPERATORE DEL SERVIZIO DI DISTRIBUZIONE PASTI E
BEVANDE

TECNICO DEI SERVIZI SALA-BANQUETING

Operatore della produzione pasti

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore della produzione pasti è in grado di progettare e realizzare ricette e menù per diverse specialità culinarie, di valorizzare l'immagine del prodotto culinario da presentare e di garantire gli standard di qualità e gusto prefissati, utilizzando tecnologie innovative di manipolazione e conservazione degli alimenti.

AREA PROFESSIONALE

Produzione e distribuzione pasti

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.2.2.1.0 Cuochi in alberghi e ristoranti 5.2.2.2.1 Cuoco di imprese per la ristorazione collettiva
Repertorio delle professioni ISFOL	Turismo, ospitalità e tempo libero - Cuoco/Chef

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Ideazione e sviluppo ricette	<p>rilevare stili alimentari ed esigenze dietologiche peculiari della clientela</p> <p>individuare assemblaggi di prodotti alimentari in base alle diverse caratteristiche organolettiche e morfologiche</p> <p>identificare la struttura di ricette-base tradizionali e tipiche al fine di riproporle in modo personalizzato</p> <p>concepire combinazioni bilanciate tra i prodotti alimentari rispondenti alle diverse esigenze nutrizionali e caloriche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali diete moderne e loro caratteristiche nutrizionali: vegetariana, macrobiotica ed eubiotica ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ caratteristiche merceologiche degli alimenti ➤ tecniche per la preparazione di piatti tipici e complessi: antipasti caldi e freddi, primi e secondi piatti, contorni, fondi di cottura, salse madri e derivate
2. Progettazione menù	<p>definire accostamenti appropriati tra pietanze e gamma di vini offerta per la realizzazione di menù tradizionali e tipici</p> <p>concepire sequenze alimentari – cibi - vini- per la composizione di menù innovativi ed esclusivi</p> <p>adeguare e personalizzare le scelte enogastronomiche in funzione delle mutevoli tendenze di gusto del target di clientela di riferimento</p> <p>scegliere le diverse componenti culinarie del menù anche in funzione dei parametri di costo prefissati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tradizionali metodi di cottura degli alimenti: bollire, arrostitire, grigliare, friggere verdure, carni, pesci, crostacei, molluschi, pasta e riso ➤ moderne tecniche di cottura degli alimenti: al microonde, cottura con fit, cottura con sonda, affumicatura
3. Composizione specialità culinarie	<p>scegliere qualità e dosaggi di materie prime e semilavorati per la realizzazione di pietanze complesse</p> <p>selezionare utensili ed attrezzature ad hoc per la pulitura, il taglio ed il trattamento di materie prime e semilavorati</p> <p>scegliere tempi, temperature e metodi di cottura specifici per tipologia di alimento prevedendone le principali alterazioni e trasformazioni</p> <p>utilizzare sistemi tecnologici avanzati per la trasformazione e conservazione di grandi quantità di cibi nel rispetto degli standard qualitativi e di gusto prefissati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali vini italiani ed europei e tecniche di composizione sequenze alimentari cibo-vino ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione dei prodotti alimentari ➤ tecnologie moderne di manipolazione e conservazione dei cibi e relativi standard di qualità ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Proposizione estetica degli elaborati culinari	<p>prefigurarsi l'immagine del piatto da presentare con senso estetico e creatività</p> <p>adottare strumenti e tecniche di sporzionatura e di disposizione dei cibi nel piatto</p> <p>scegliere modalità e tecniche di decorazione e guarnizione per la presentazione del piatto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Ideazione e sviluppo ricette	le operazioni di ideazione e sviluppo delle ricette	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione ricette tipiche e tradizionali ➤ elaborazione ricette per specialità culinarie complesse ➤ elaborazione ricette dietetiche: macrobiotiche, eubiotiche, vegetariane 	ricette personalizzate ed innovative elaborate secondo canoni nutrizionali ed organolettici appropriati	Prova pratica in situazione
2. Progettazione menù	le operazioni di progettazione menù	<ul style="list-style-type: none"> ➤ budgeting del menù ➤ confezionamento menù tipici ed innovativi ➤ pianificazione della rotazione dei menù: settimanale, mensile, stagionale 	menù confezionati e proposti periodicamente in ragione delle diverse esigenze alimentari della clientela di riferimento	
3. Composizione specialità culinarie	le operazioni di composizione delle specialità culinarie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo qualità dei prodotti alimentari da impiegare ➤ preparazione pietanze complesse e specialità culinarie ➤ cottura, trasformazione e conservazione tecnologica dei prodotti alimentari 	specialità culinarie preparate secondo tecniche specifiche ed alimenti manipolati nel rispetto del rapporto tecnologia/gusto prefissato	
4. Proposizione estetica degli elaborati culinari	le operazioni di proposizione estetica degli elaborati culinari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ guarnizione e decorazione piatti 	specialità culinarie presentate in modo creativo e con senso estetico	

Operatore della produzione di pasticceria

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore della produzione di pasticceria è in grado progettare e realizzare ricette tradizionali ed innovative di pasticceria e gelateria, utilizzando metodologie e tecnologie specifiche di lavorazione, lievitazione e cottura dei prodotti dolciari e valorizzandone la presentazione con modalità creative.

AREA PROFESSIONALE

Produzione e distribuzione pasti

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.2.2.1.0 Cuochi in alberghi e ristoranti 6.5.1.3.1 Pasticceri e cioccolatai

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Progettazione ricette e carta dessert	<p>rilevare gusti e tendenze del target di clientela di riferimento in ambito dolciario</p> <p>individuare la struttura delle diverse tipologie di impasti, creme e salse base di pasticceria e gelateria</p> <p>ipotizzare accostamenti di gusto tra prodotti di gelateria e pasticceria dolce</p> <p>concepire aggregati ed assemblaggi innovativi di cioccolato, zucchero e gelateria in base alla consistenza necessaria alle architetture decorative prescelte</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche merceologiche e nutrizionali degli alimenti dolci ➤ tipologie di paste base: sfoglia, biscotto, frolla, lievitate, brisèe, ecc. ➤ tipologie di dessert: caldi, freddi, da porzione e da trancio, mignon, ecc.
2. Lavorazione impasti e creme	<p>scegliere qualità, dosaggi e grammature degli ingredienti in funzione del tipo di prodotto dolciario da realizzare</p> <p>formulare la composizione di impasti base in ragione di temperatura esterna e livello di umidità</p> <p>selezionare attrezzature e tecniche adeguate per la lavorazione degli impasti base, del cioccolato e dello zucchero</p> <p>applicare tecniche di lavorazione del cioccolato e dello zucchero ad elaborati di pasticceria</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ modalità e tecniche per la lavorazione di impasti base: impastatrice, friggitrice, raffinatrice, laminatoio, ecc. ➤ metodologie e tecnologie per la lievitazione e la cottura dei semilavorati ➤ tecniche di lavorazione del cacao e del cioccolato: temperaggio e colatura ➤ proprietà e tecniche di lavorazione di glasse, paste di mandorla e zucchero (pastigliato, colato, tirato, soffiato, etc.)
3. Lievitazione e cottura semi-lavorati	<p>scegliere ed impiegare correttamente gli agenti di lievitazione</p> <p>adottare attrezzature tecnologiche ad hoc per la lievitazione dei semi-lavorati: celle di ferma lievitazione/congelamento</p> <p>rilevare anomalie nel processo di lievitazione per effettuare la messa a punto necessaria e/o eventuali procedure sostitutive della tipologia di processo attivato</p> <p>stabilire tempi, temperature e modalità di cottura tenendo conto delle alterazioni fisiche e chimiche degli alimenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione dei prodotti alimentari ➤ tecniche di composizione, farcitura, decorazione e guarnizione dei prodotti di pasticceria e gelateria ➤ sistemi di conservazione di materie prime, semilavorati e prodotti finiti specifici di pasticceria e gelateria
4. Farcitura e decorazione prodotto dolciario	<p>configurare in modo creativo il prodotto finito scegliendo la decorazione in funzione dell'elaborato preparato</p> <p>applicare tecniche specifiche di farcitura, decorazione e guarnizione dei prodotti dolciari</p> <p>scegliere decorazioni per elaborati di pasticceria realizzate con la lavorazione del cioccolato e dello zucchero</p> <p>rappresentare disegni e forme utilizzando creme e zucchero</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Progettazione ricette e carta dessert	le operazioni di progettazione delle ricette e della carta dessert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione ricette dolciarie ➤ compilazione della carta dessert: pasticceria dolce, salata, gelateria 	ricette e carta dessert rispondenti ad accostamenti di gusto corretti ed innovativi	Prova pratica in situazione
2. Lavorazione impasti e creme	le operazioni di lavorazione dell'impasto e delle creme	<ul style="list-style-type: none"> ➤ programmazione della preparazione serale e giornaliera degli impasti e delle creme ➤ controllo qualità materie prime e semi-lavorati ➤ preparazione degli impasti e delle creme 	impasti e creme preparati e lavorati nel rispetto degli standard di qualità e delle norme igienico sanitarie	
3. Lievitazione e cottura semi-lavorati	le operazioni di lievitazione e cottura semi-lavorati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione e supervisione del processo di lievitazione ➤ infornatura dei semi-lavorati ➤ monitoraggio delle operazioni automatizzate di cottura e raffreddamento 	semilavorati realizzati nel rispetto del corretto processo di lievitazione e cottura e con l'ausilio di tecnologie adeguate	
4. Farcitura e decorazione prodotto dolciario	le operazioni di farcitura e decorazione del prodotto dolciario	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione della farcitura, decorazione e guarnizione dei prodotti da presentare ➤ verifica della corrispondenza tra prodotto da presentare e standard di qualità attesi 	prodotti finiti farciti e decorati in modo creativo e nel rispetto degli standard di qualità d'immagine prefissati	

Operatore della ristorazione

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore della ristorazione è in grado di preparare e distribuire – secondo modalità ed indicazioni prestabilite - pasti e bevande intervenendo in tutte le fasi del processo di erogazione del servizio ristorativo.

AREA PROFESSIONALE

Produzione e distribuzione pasti

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.2.2.1.0 Cuochi in alberghi e ristoranti 5.2.2.2.1 Cuoco di imprese per la ristorazione collettiva 5.2.2.3.1 Camerieri di albergo 5.2.2.3.2 Camerieri di ristorante 5.2.2.4.0 Baristi e assimilati
Repertorio delle professioni ISFOL	Turismo, ospitalità e tempo libero - Cameriere/Maitre - Cuoco/Chef - Barman - Sommelier

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Trattamento materie prime e semilavorati alimentari	<p>identificare e monitorare le caratteristiche e la qualità delle materie prime e dei semilavorati</p> <p>adottare sistemi di conservazione delle materie prime e dei semilavorati</p> <p>utilizzare macchinari e strumenti per la pulitura e preparazione delle materie prime</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il processo di erogazione del servizio ristorativo: fasi, ruoli, modalità organizzative ➤ principali componenti di servizio nella sala ristorante e nel bar ➤ le principali tecnologie e attrezzature utilizzate in cucina, in sala e nel bar e loro funzionamento
2. Preparazione piatti	<p>individuare i piatti che possono comporre un menù semplice</p> <p>scegliere le materie prime da utilizzare tenendo conto dei dosaggi previsti dalle ricette</p> <p>applicare le tecniche di preparazione di piatti di diverse tipologie: antipasti, primi, secondi, contorni, dolci</p> <p>mantenere ordine ed igiene della cucina e delle relative attrezzature come previsto dalle norme di legge</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello elementare e tecnico ➤ caratteristiche merceologiche e nutrizionali degli alimenti ➤ principi di enogastronomia ➤ criteri e tecniche di composizione di diverse tipologie di menù ➤ sistemi di conservazione delle materie prime alimentari, dei semilavorati e dei prodotti finiti
3. Distribuzione pasti e bevande	<p>adottare adeguati stili e tecniche di allestimento e di riassetto di una sala ristorante in rapporto a tipologia di struttura ed eventi</p> <p>impiegare lo stile comunicativo appropriato alla relazione con il cliente nelle varie fasi del servizio</p> <p>applicare le tecniche di servizio ai tavoli: raccolta ordinazioni, distribuzione dei piatti e bevande, riassetto dei tavoli</p> <p>controllare la qualità visiva del prodotto servito, dell'immagine e della funzionalità della sala</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di preparazione dei piatti ➤ tecniche di allestimento della sala e di mise-en place dei tavoli ➤ modalità di presentazione, guarnizione e decorazione dei piatti ➤ tecniche di preparazione e servizi delle bevande ➤ tecniche di comunicazione e vendita
4. Preparazione e distribuzione bevande e snack	<p>descrivere le caratteristiche delle principali bevande da bar (calde, fredde, alcoliche e analcoliche)</p> <p>applicare le tecniche di preparazione e presentazione delle bevande di diverse tipologie e degli snack</p> <p>scegliere le attrezzature e i bicchieri in relazione alla bevande</p> <p>scegliere le modalità di realizzazione del servizio appropriate alla struttura</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di HACCP ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione dei prodotti alimentari ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Trattamento materie prime e semilavorati alimentari	le operazioni di trattamento materie prime e semilavorati alimentari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pulitura e preparazione degli alimenti ➤ conservazione degli alimenti 	materie prime e semilavorati alimentari trattati secondo le norme HACCP	Prova pratica in situazione
2. Preparazione piatti	le operazioni di preparazione dei piatti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preparazione di piatti semplici ➤ porzionatura e sistemazione delle pietanze nei piatti ➤ controllo visivo/olfattivo qualità delle materie prime e dei piatti preparati: date di scadenza, modalità di presentazione dei piatti, ecc. 	piatti preparati secondo gli standard di qualità e nel rispetto delle norme igienico sanitarie vigenti	
3. Distribuzione pasti e bevande	le operazioni di distribuzione di pasti e bevande	<ul style="list-style-type: none"> ➤ allestimento sala e tavoli ➤ presentazione del menù ➤ acquisizione ordinazione ➤ somministrazione dei piatti al tavolo 	servizio di distribuzione dei piatti secondo gli standard di qualità e nel rispetto delle norme igienico sanitarie vigenti	
4. Preparazione e distribuzione bevande e snack	le operazioni di preparazione e distribuzione bevande e snack	<ul style="list-style-type: none"> ➤ allestimento della spazio bar ➤ preparazione delle bevande e di snack ➤ somministrazione bevande e snack 	bevande e snack preparati e somministrati secondo gli standard di qualità e nel rispetto delle norme igienico sanitarie vigenti	

Operatore del servizio di distribuzione pasti e bevande

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore del servizio di distribuzione pasti e bevande è in grado di provvedere alla gestione ed organizzazione del servizio di vini e pietanze, utilizzando attrezzature e tecniche di servizio in ragione della tipologia di menù, struttura ed evento e predisponendo lo spazio per la ristorazione.

AREA PROFESSIONALE

Produzione e distribuzione pasti

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.2.2.3.1 Camerieri di albergo 5.2.2.3.2 Camerieri di ristorante 5.2.2.4.0 Baristi e assimilati
Repertorio delle professioni ISFOL	Turismo, Ospitalità, tempo libero - Cameriere/Maitre

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Approntamento spazi di ristorazione	<p>recepire le direttive impartite per l'organizzazione, l'allestimento ed il riordino dello spazio di ristorazione</p> <p>adottare stili, tecniche e materiali per allestimenti ed addobbi degli spazi in rapporto a tipologia di servizio ed evento</p> <p>applicare modalità e procedure igienico-sanitarie per il riordino e la pulizia di ambienti/spazi di ristorazione e degli strumenti di lavoro</p> <p>rilevare il livello dei consumi delle materie prime e lo stato di usura delle componenti di servizio, provvedendo al reintegro se necessario</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il processo di erogazione del servizio ristorativo: fasi, ruoli, modalità organizzative ➤ le principali tecnologie e attrezzature utilizzate in sala e/o nel bar e loro funzionamento ➤ lingua inglese (e seconda lingua straniera) parlata e scritta a livello elementare e tecnico
2. Assistenza cliente	<p>impiegare uno stile comunicativo appropriato alla relazione con il cliente nelle varie fasi di erogazione del servizio e rilevare il grado di soddisfazione del cliente, traducendo i feedback ottenuti in elementi di maggiore accessibilità e fruibilità del servizio reso</p> <p>cogliere ed interpretare preferenze culinarie e richieste della clientela</p> <p>consigliare abbinamenti di gusto tra le pietanze, nonché tra queste e la gamma di bevande e vini offerta</p> <p>adottare modalità di acquisizione e registrazione delle ordinazioni, assumendo le priorità/richieste espresse dal cliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche merceologiche e nutrizionali degli alimenti ➤ tecniche di degustazione e caratteristiche merceologiche dei principali vini ➤ principi di enogastronomia ➤ principali tecniche di servizio e miscita dei vini ➤ tecniche di preparazione e servizio delle bevande da sala e da bar
3. Configurazione servizio di ristorazione	<p>individuare ed adottare tecniche di servizio differenziate in ragione del menù e della tipologia di struttura ristorativa - <i>cottura in sala, prime colazioni, servizio ai tavoli, buffet, servizio al bancone bar/caffetteria, ecc.</i> ed adeguare lo stile ristorativo alle variate situazioni di contesto</p> <p>cogliere e riconoscere priorità d'intervento in relazione alle richieste della clientela e/o alle esigenze di servizio e trasferirle funzionalmente ai servizi correlati</p> <p>verificare i tempi di esecuzione e lo stato di avanzamento delle attività, interagendo in modo funzionale con gli altri settori di attività</p> <p>adottare tecniche di predisposizione strutturale ed estetica delle pietanze - <i>porzionatura, servizio alla fiamma, spinatura a bordo tavolo, decorazione dolci, ecc.-</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sistemi di conservazione di: materie prime alimentari, prodotti finiti, vini ➤ tecniche di allestimento dello spazio ristorativo e di mise -en place di tavoli e banchetti ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di HACCP ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione dei prodotti alimentari
4. Sviluppo sensoriale degustazione vini	<p>Identificare il fabbisogno qualitativo dei vini in ragione della tipologia di menù offerta, nonché del target clienti di riferimento</p> <p>valutare la qualità alimentare e degustativa dei prodotti vinicoli</p> <p>applicare tecniche di degustazione dei vini (profumo, gusto, colore) e metodologie di abbinamento vino – sapori</p> <p>scegliere l'adeguata temperatura di servizio dei vini, nonché la tipologia di bicchieri appropriata</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Approntamento spazi di ristorazione	le operazioni di approntamento spazi di ristorazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ riordino spazi di ristorazione ➤ allestimento tavoli o banco buffet/bar ➤ controllo livello scorte dispense e dotazioni di sala/bar 	spazio di ristorazione predisposto in ragione delle esigenze estetiche funzionali del servizio da erogare	Prova pratica in situazione
2. Assistenza cliente	le operazioni di assistenza cliente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricezione cliente ➤ presentazione menù ➤ raccolta ordinazioni e determinazione tempi/sequenze di erogazione del servizio ➤ registrazione e trasmissione reclami ➤ riscossione conto 	servizio ristorativo reso accessibile e fruibile in vista della massima soddisfazione del cliente	
3. Configurazione servizio di ristorazione	le operazioni di configurazione servizio di ristorazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricezione cliente ➤ presentazione menù ➤ raccolta ordinazioni e determinazione tempi/sequenze di erogazione del servizio ➤ registrazione e trasmissione reclami ➤ riscossione conto 	servizio ristorativo adeguatamente erogato	
4. Sviluppo sensoriale degustazione vini	le operazioni di sviluppo sensoriale degustazione vini	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricezione cliente ➤ presentazione menù ➤ raccolta ordinazioni e determinazione tempi/sequenze di erogazione del servizio ➤ registrazione e trasmissione reclami ➤ riscossione conto 	vini serviti nel rispetto degli standard di qualità prefissati ed in funzione della tipologia di menù offerta	

Tecnico dei servizi sala-banqueting

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico dei servizi sala-banqueting è in grado di gestire i flussi distributivi di pasti e bevande, progettare eventi scegliendo le opportune modalità di erogazione del servizio, provvedere al layout ed all'ambientazione degli spazi, effettuare attività di customer care and satisfaction.

AREA PROFESSIONALE

Produzione e distribuzione pasti

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.2.2.3.1 Camerieri di albergo 5.2.2.3.2 Camerieri di ristorante 5.2.2.4.0 Baristi e assimilati
Repertorio delle professioni ISFOL	Turismo, Ospitalità, tempo libero - Cameriere/Maitre - Barman

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Progettazione eventi banqueting	<p>scegliere le modalità di erogazione del servizio banqueting in ragione dell'evento da realizzare</p> <p>valutare la tipologia di menù, il beverage e l'offerta dei vini in funzione dell'evento da approntare</p> <p>esaminare i costi complessivi dell'evento – food-cost, beverage, attrezzature, risorse umane - per formulare eventuali preventivi</p> <p>definire una pianificazione dei tempi, delle attività e dei ruoli utili alla realizzazione ottimale dell'evento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il processo di erogazione del servizio ristorativo: fasi, ruoli e modalità organizzative ➤ principali tecnologie ed attrezzature utilizzate in sala e loro funzionamento ➤ lingua inglese (e seconda lingua straniera) parlata e scritta a livello elementare e tecnico
2. Configurazione ed ambientazione spazi	<p>prefigurarsi utilizzo ed organizzazione degli spazi coerentemente alla localizzazione prescelta</p> <p>scegliere arredi ed accessori in relazione alle diverse esigenze d'immagine ed ambientazione degli spazi</p> <p>adottare stili, tecniche e materiali per allestimenti ed addobbi degli spazi prescelti</p> <p>scegliere le mise en place di tavoli e banchetti diversificate per tipologia di servizio ed evento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di layout degli spazi per tipologia di servizio ➤ tipologie di servizio banqueting: garden party, coffee break, buffet, brunch, etc. ➤ tecniche di arredo, allestimento e mise en place della sala
3. Accoglienza cliente e customer satisfaction	<p>definire adeguate modalità di acquisizione e registrazione delle prenotazioni</p> <p>cogliere ed interpretare preferenze culinarie e richieste della clientela</p> <p>consigliare abbinamenti di gusto tra le pietanze, nonché tra queste e la gamma di vini offerta</p> <p>riscontrare il grado di soddisfazione del cliente ed individuare soluzioni ottimali per l'erogazione del servizio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di servizio per menù complessi :servizio alla Guèridon, all'italiana, alla francese ed all'inglese ➤ caratteristiche merceologiche degli alimenti ➤ tecniche di degustazione ed abbinamento cibo-vino ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente
4. Gestione flussi distributivi	<p>individuare le priorità d'intervento in relazione alle richieste della clientela e/o alle esigenze di servizio</p> <p>definire i compiti e le modalità operative degli addetti alle attività di distribuzione pasti e bevande</p> <p>comprendere le inefficienze e le carenze del servizio di distribuzione erogato in rapporto alle aspettative della clientela rilevate</p> <p>intervenire nelle dinamiche di ricezione/trasmisione delle ordinazioni al fine di rimuoverne eventuali criticità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali sistemi operativi ed applicazioni software per la gestione di dati ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Progettazione eventi banqueting	le operazioni di progettazione eventi banqueting	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione della tipologia di intervento da approntare ➤ budgeting dell'evento ➤ programmazione dell'evento 	modalità di erogazione del servizio funzionali alla ottimale realizzazione dello stesso	Prova pratica in situazione
2. Configurazione ed ambientazione spazi	le operazioni di configurazione ed ambientazione degli spazi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione degli spazi ➤ cura dell'ambientazione e degli allestimenti ➤ assetto e dotazione dei tavoli e dei banchetti 	arredi, allestimenti e layout degli spazi corrispondenti alle esigenze d'immagine prefissate e funzionali alle diverse tipologie di evento approntato	
3. Accoglienza cliente e customer satisfaction	le operazioni di accoglienza cliente e customer satisfaction	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione del servizio di raccolta delle prenotazioni ➤ ricezione e collocazione ai tavoli dei clienti ➤ illustrazione menù, lista bar, carta dei vini ➤ registrazione e risoluzione reclami 	clienti seguiti in tutte le fasi del processo e soddisfatti del servizio erogato	
4. Gestione flussi distributivi	le operazioni di gestione dei flussi distributivi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ coordinamento delle attività di distribuzione pasti e bevande ➤ organizzazione delle modalità di ricezione/trasmissione delle ordinazioni ➤ controllo delle fasi di pulizia e riassetto tavoli 	servizio di distribuzione pasti e bevande realizzato secondo criteri di efficienza ed efficacia	

AREA PROFESSIONALE

PRODUZIONE E MANUTENZIONE PRODOTTI E BENI ARTISTICI

QUALIFICHE:

MOSAICISTA

Mosaicista

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Mosaicista è in grado di realizzare elaborati musivi antichi, moderni e contemporanei, utilizzando materiali ed attrezzature tradizionali ed innovative ed avvalendosi delle nuove tecnologie digitali per la gestione delle immagini.

AREA PROFESSIONALE

Produzione e manutenzione prodotti e beni artistici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.3.2.4.0 Pittori e decoratori su vetro e ceramica
Repertorio delle professioni ISFOL	Ceramica, vetro, materiali da costruzione - Decoratore su vetro e ceramica - Ceramista - Modellista - Addetto alla smaltatura - Addetto alla lavorazione artistica di pietre e marmi

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione modello musivo	concepire forme, soggetti ed ambientazioni che fungano da modello per elaborati musivi ex novo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di storia dell'arte e delle diverse tipologie di mosaico: greco, romano, bizantino, medievale, moderno e contemporaneo ➤ tecniche di pittura: a fresco, ad olio, a tempera, etc. ➤ componenti hardware e principali software applicativi legati alla grafica: Photoshop, Freehand, etc.
	prefigurarsi e tradurre in termini musivi il modello da rappresentare, prevedendo l'eventuale deformazione di prospettiva a seguito dell'installazione	
	applicare tecniche pittoriche, nonché di disegno grafico libero e/o computerizzato per la realizzazione di cartoni musivi	
	applicare tecniche e strumentazioni idonee alla traduzione del modello musivo nelle proporzioni reali per la costituzione del reticolo	
2. Lavorazione supporto musivo	identificare la tipologia di mosaico da realizzare: pavimentale, parietale, interno, esterno, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi e tecniche della fotografia: la teoria della luce, tipi di pellicole, etc. ➤ tecnologie analogiche e digitali per la riproduzione delle immagini: episcopio, proiettore per trasparenze, lavagna luminosa, etc.
	scegliere i materiali costituenti il supporto definitivo in funzione della collocazione finale del mosaico	
	applicare procedure e metodi di composizione delle malte provvisorie e dei collanti	
	scegliere tecniche e strumenti per plasmare e stendere la malta preparata	
3. Lavorazione e manipolazione tessere	individuare la tecnica di esecuzione appropriata in relazione alle caratteristiche di stile dell'elaborato musivo da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ materiali musivi tradizionali ed innovativi: marmo, vetro, smalti, etc. ➤ tecniche e gli strumenti per il taglio delle tessere: trancia, tagliola, sega per marmi, etc. ➤ leganti ed i supporti tradizionali ed innovativi ➤ diverse tecniche di esecuzione del mosaico tradizionale ed industriale: diretta ed indiretta, tempi di posa, lavorare in gruppo su mosaici di grandi dimensioni, etc.
	selezionare i materiali ed i colori costitutivi delle tessere in relazione a: tipologia, destinazione di luogo ed effetti di luce del mosaico da realizzare	
	stabilire il formato e la grandezza delle tessere adeguato, in ragione degli andamenti del mosaico, nonché degli obiettivi prospettici	
	valutare il grado di pressione con cui inserire le tessere in vista degli effetti di luce e di comunicazione visiva prefissati	
4. Installazione dell'elaborato musivo	scegliere, in funzione dei materiali prescelti, la modalità di retinatura adeguata per le tessere: carta, fibra di vetro, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	definire i tempi di essiccamento necessari allo strappo del mosaico dalla sede provvisoria	
	individuare la modalità di montaggio atte a celare l'unitura tra le diverse sezioni	
	valutare in termini tecnico-estetici il manufatto musivo realizzato	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione modello musivo	le operazioni di configurazione del modello musivo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di modelli musivi per mosaici ex-novo legati all'urbanistica, all'architettura, alla produzione industriale ➤ realizzazione di cartoni musivi per il rifacimento di mosaici antichi: copie romane, bizantine, medievali, etc. ➤ riproduzione del modello musivo alle dimensioni e proporzioni reali ➤ esecuzione e stampa del reticolo 	modello musivo configurato nelle sue linee strutturali secondo le dimensioni e proporzioni progettate	Prova pratica in situazione
2. Lavorazione supporto musivo	le operazioni di lavorazione del supporto musivo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preparazione della malta provvisoria ➤ predisposizione dei pannelli di ERACLIT per la costituzione del supporto provvisorio ➤ preparazione dei collanti e dei supporti definitivi quali: cemento, resine, etc. 	supporto musivo adeguato alla collocazione finale ed alla tipologia di mosaico da realizzare	
3. Lavorazione e manipolazione tessere	le operazioni di lavorazione e manipolazione delle tessere	<ul style="list-style-type: none"> ➤ cernita delle tessere: materiali e selezione cromatica ➤ taglio e smussatura delle tessere ➤ inserimento delle tessere sul supporto musivo incollaggio della tela o della rete ➤ strappo del mosaico dalla sede provvisoria ➤ allettamento o posatura del mosaico su supporto definitivo ➤ rifinitura dell'elaborato musivo 	tessere selezionate, tagliate ed inserite in funzione delle finalità prospettiche, di luce e di comunicazione visiva prefissate	
4. Installazione dell'elaborato musivo	le operazioni di installazione dell'elaborato musivo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ incollaggio della tela o della rete ➤ strappo del mosaico dalla sede provvisoria ➤ allettamento o posatura del mosaico su supporto definitivo ➤ rifinitura dell'elaborato musivo 	elaborato musivo installato e rifinito	

AREA PROFESSIONALE

PRODUZIONE MULTIMEDIALE

QUALIFICHE:

GRAFICO MULTIMEDIALE

PROGETTISTA DI PRODOTTI MULTIMEDIALI

Grafico multimediale

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Grafico multimediale è in grado di progettare e sviluppare soluzioni grafiche per prodotti multimediali, mantenendone e aggiornandone costantemente i contenuti.

AREA PROFESSIONALE

Produzione multimediale

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.1.3.5 Tecnici esperti in applicazioni
Repertorio delle professioni ISFOL	New Economy - Web graphic-visual designer

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Ideazione grafica prodotto multimediale	<p>tradurre esigenze e bisogni del cliente in caratteristiche grafico-comunicative del prodotto multimediale da sviluppare</p> <p>valutare sintonia dell'architettura grafica ipotizzata con colori, logo e grafica tradizionale del committente</p> <p>identificare le soluzioni tecnico-grafiche che non incidano in modo negativo sulle prestazioni del sito</p> <p>valutare potenzialità espressive e comunicative delle diverse versioni di layout grafico e strutturale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di comunicazione multimediale ➤ caratteristiche e funzionalità di servizi e applicativi web based ➤ concetti base di grafica tradizionale ed arti visive ➤ funzionalità e specifiche dei software di grafica ed animazione computerizzata
2. Progettazione tecnica componenti grafiche del prodotto multimediale	<p>definire il piano di realizzazione grafica del prodotto multimediale in termini di risorse impiegate e tempi di lavorazione</p> <p>identificare ambienti ed applicativi idonei alla realizzazione della soluzione grafica ipotizzata</p> <p>definire modalità di integrazione delle diverse tipologie di comunicazione visuale (immagini statiche, testi, filmati, ecc.)</p> <p>ã identificare procedure ed istruzioni operative per l'aggiornamento e la manutenzione dei materiali grafici sviluppati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di elaborazione di immagini e fotografie digitali ➤ il linguaggio ipertestuale e le sue evoluzioni ➤ caratteristiche e funzionalità di base delle connessioni internet (ADSL, dial up, ecc.) ➤ funzionalità dei browser più diffusi: accesso ai motori di ricerca, riproduzione file audio e video, trasferimento file, ecc.
3. Sviluppo layout grafico del prodotto multimediale	<p>utilizzare i principali software applicativi per lo sviluppo grafico</p> <p>adottare tecniche per l'acquisizione e l'impaginazione dei contributi grafici, testuali, video e audio</p> <p>utilizzare strumenti per l'ottimizzazione dimensionale delle componenti grafiche nelle pagine web</p> <p>tradurre soluzioni grafiche di tipo statico in elementi grafici dinamici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di strutturazione logica dei contenuti di pagine web (testate, menù, footer, ecc.) ➤ principali problematiche relative alla pubblicazione, gestione ed aggiornamento di siti web
4. Convalida layout grafico del prodotto multimediale	<p>riconoscere conformità del layout grafico alle specifiche del progetto tecnico</p> <p>valutare efficacia di elementi grafici sviluppati (font, colori, immagini) in termini di accessibilità e fruibilità del prodotto multimediale</p> <p>identificare anomalie nei livelli di performance delle soluzioni grafiche sviluppate</p> <p>ã valutare correttivi e variazioni al layout grafico per ristabilire equità nel rapporto tra efficacia comunicativa e funzionalità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingua inglese tecnico in ambito informatico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Ideazione grafica prodotto multimediale	le operazioni di ideazione grafica del prodotto multimediale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ raccolta, organizzazione e razionalizzazione delle esigenze comunicative della committenza ➤ redazione dell'ipotesi di architettura grafica ➤ elaborazione condizioni di fattibilità tecnica 	architettura grafica dell'applicazione multimediale realizzata e documentata	Prova pratica in situazione
2. Progettazione tecnica componenti grafiche del prodotto multimediale	le operazioni di progettazione tecnica delle componenti grafiche del prodotto multimediale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione piano di lavorazione: risorse, tempi e vincoli di progetto ➤ selezione ambiente e linguaggi di sviluppo grafico ➤ redazione progetto di dettaglio della veste grafica del prodotto multimediale 	piano di lavorazione e progetto tecnico di layout grafico redatto e documentato	
3. Sviluppo layout grafico del prodotto multimediale	le operazioni di sviluppo del layout grafico del prodotto multimediale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione ed elaborazione immagini, testi, suoni, ecc ➤ realizzazione e rielaborazione dei contributi grafici ➤ impaginazione degli elementi grafici 	layout grafico del prodotto multimediale implementato	
4. Convalida layout grafico del prodotto multimediale	le operazioni di convalida del layout grafico del prodotto multimediale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica qualità e risoluzione dei contributi grafici del prodotto sviluppato ➤ esecuzione test di performance sulle soluzioni grafiche ➤ rimozione eventuali non conformità alle specifiche progettuali 	layout grafico multimediale correttamente in esercizio	

Progettista di prodotti multimediali

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Progettista di prodotti multimediali è in grado di strutturare architetture funzionali e definire specifiche tecniche e modalità realizzative di soluzioni e applicativi web based, interpretando fabbisogni di committenti e utenti.

AREA PROFESSIONALE

Produzione multimediale

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.1.3.5 Tecnici esperti in applicazioni
Repertorio delle professioni ISFOL	New Economy - Progettisti di applicazioni multimediali

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Ricerca ideativa prodotti multimediali	<p>identificare caratteristiche ed esigenze degli utenti ed i possibili domini applicativi del prodotto da sviluppare</p> <p>valutare opportunità e potenzialità in termini tecnici e funzionali di soluzioni web based (siti, servizi di e-commerce, ecc.)</p> <p>tradurre modelli di business e caratteristiche utenti in ipotesi di configurazione del prodotto multimediale</p> <p>• determinare costi e tempi di progettazione e sviluppo del prodotto multimediale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di comunicazione multimediale ➤ caratteristiche e funzionalità di servizi e applicativi web based ➤ principi di organizzazione: processi, ruoli e funzioni ➤ metodologie e strumenti di project management ➤ tecniche di strutturazione logica dei contenuti di pagine web (testate, menù, footer, ecc.)
2. Progettazione architettonale prodotti multimediali	<p>determinare requisiti architettonali del prodotto web in termini di logiche e specifiche funzionali</p> <p>prefigurare forme e modalità di integrazione delle diverse tipologie di comunicazione (sonoro, immagini e testo scritto)</p> <p>definire una politica editoriale e grafica coerente con la logica di servizio individuata e le relative procedure di aggiornamento</p> <p>definire una politica editoriale e grafica coerente con la logica di servizio individuata e le relative procedure di aggiornamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il linguaggio ipertestuale e le sue evoluzioni ➤ caratteristiche e funzionalità di base delle connessioni internet (ADSL, dial up, ecc.) ➤ funzionalità dei browser più diffusi: accesso ai motori di ricerca, riproduzione file audio e video, trasferimento file, ecc.
3. Modellazione requisiti tecnici di sviluppo	<p>determinare linguaggi di sviluppo in base alle caratteristiche della soluzione web progettata</p> <p>identificare le caratteristiche del server web compatibili con il linguaggio di sviluppo selezionato</p> <p>definire i requisiti di accessibilità ed usabilità del prodotto multimediale da sviluppare</p> <p>valutare il livello di rispondenza tecnica di simulazioni e prototipi relativamente allo schema di sviluppo progettato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali problematiche relative alla pubblicazione, gestione ed aggiornamento di siti web ➤ principali concetti di networking e comunicazioni: tipologie di rete, componenti, protocolli di comunicazione (TCP/IP, http, ecc.)
4. Convalida prodotti multimediali	<p>valutare livelli di prestazione (velocità di navigazione, tempi di caricamento delle pagine, ecc.) del prodotto sviluppato e dei relativi servizi interattivi</p> <p>determinare modalità e strumenti per il collaudo ed il test di messa in esercizio su varie piattaforme e sistemi operativi</p> <p>interpretare i dati forniti dalle operazioni di testing per la revisione dei parametri di sviluppo</p> <p>identificare strumenti e procedure per il monitoraggio delle funzionalità e l'aggiornamento dei prodotti rilasciati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ metodologie e strumenti statistici per la rilevazione di accessi e fruizione dei siti ➤ lingua inglese tecnico in ambito informatico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Ricerca ideativa prodotti multimediali	le operazioni di ricerca ideativa di prodotti multimediali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione di profilo e caratteristiche clienti e utenti del prodotto/servizio multimediale ➤ elaborazione dell'idea progettuale di soluzioni multimediali ➤ redazione di preventivi di massima 	studio di fattibilità del prodotto multimediale realizzato	Prova pratica in situazione
2. Progettazione architettuale prodotti multimediali	le operazioni di progettazione architettuale di prodotti multimediali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ progettazione dell'architettura funzionale rispondente alle esigenze espresse ➤ elaborazione documentale del prodotto multimediale da sviluppare ➤ elaborazione politiche di protezione informatica 	documento di specifica architettuale redatto	
3. Modellazione requisiti tecnici di sviluppo	le operazioni di modellazione requisiti tecnici di sviluppo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ selezione del linguaggio di sviluppo e server web ➤ redazione del progetto di sviluppo ➤ verifica funzionalità e coerenza di simulazioni e prototipi 	specifiche di sviluppo tecnico strutturate	
4. Convalida prodotti multimediali	le operazioni di convalida di prodotti multimediali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione piani e procedure di collaudo e testing delle soluzioni web ➤ rilevazione di anomalie di funzionamento delle soluzioni e relativi server ➤ redazione report tecnici relativi a d usabilità ed accessibilità del prodotto sviluppato 	prodotto multimediale correttamente in esercizio	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE EDILE

QUALIFICHE:

CARPENTIERE

DISEGNATORE EDILE

OPERATORE EDILE ALLE STRUTTURE

OPERATORE EDILE ALLE INFRASTRUTTURE

TECNICO DI CANTIERE EDILE

TECNICO ESPERTO NELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI
INTERVENTI STRUTTURALI

Carpentiere

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Carpentiere è in grado di realizzare cassature in legno o in ferro per la costruzione di opere edili, compreso il montaggio e la finitura di elementi edilizi in conglomerato cementizio armato.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e costruzione edile

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.1.2.2.1 Armatori e ferraioli
	6.1.2.3.0 Carpentieri e falegnami edili
	6.1.2.4.0 Pontatori e ponteggiatori
Repertorio delle professioni ISFOL	Edilizia e lavori pubblici - Carpentiere edile - Muratore

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Strutturazione cantiere edile	<p>riconoscere ed individuare gli elementi spaziali e tecnici del cantiere in cui si opera</p> <p>applicare tecniche e procedure per la realizzazione di recinzioni, passerelle ed altre opere provvisoriale per il consolidamento del cantiere</p> <p>applicare sistemi di tracciamento e allineamento dell'opera edile, delle partizioni interne, delle quote in altezza, delle rampe di scala e delle coperture</p> <p>riconoscere i materiali da impiegare, gli impianti tecnici da installare nell'opera edile e gli utensili e gli attrezzi individuali di lavoro necessari alle lavorazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione e funzionamento del cantiere edile ➤ il processo di costruzione di un'opera edile: fasi, processi, ruoli e strumenti ➤ principi di disegno tecnico (architettonico, strutturale, impiantistico) e di calcolo di pendenze, altezze, volumi e quote ➤ nozioni di tecniche di rilievo e tracciamento della pianta delle fondazioni di un'opera edile
2. Lavorazioni carpenteria strutturale	<p>interpretare il disegno tecnico in modo da individuare sistema costruttivo, forma, dimensioni e misure dell'opera edile da eseguire</p> <p>applicare tecniche di taglio, piegamento, saldatura e posa di armature in acciaio e/o ferro</p> <p>adottare, in base agli standard progettuali, soluzioni tecniche per l'allestimento di cassature e strutture prefabbricate</p> <p>comprendere le modalità e tempi di esecuzione del getto del calcestruzzo e di disarmo dell'opera</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche e comportamento dei materiali per l'edilizia e il processo di produzione, anche meccanica, degli impasti cementizi ➤ principi di tecnologia delle costruzioni edili ➤ principali tecniche per l'esecuzione di lavori di carpenteria strutturale: fabbricazione di armature in ferro, montaggio cassature, posa del calcestruzzo, orditura portante di tetti e solai, ecc.
3. Lavorazioni carpenteria in legno e d'interni	<p>riconoscere materiali (legno, pannelli prefabbricati) e attrezzature manuali e meccanici per la realizzazione dell'opera edile</p> <p>applicare tecniche di realizzazione e montaggio di componenti edilizi in legno (o materiali affini) per tetti, solai, controsoffitti ed elementi del sottotetto</p> <p>adottare procedure pratiche di verifica della tenuta statica e dinamica dei componenti edilizi realizzati/montati</p> <p>applicare sistemi semplici di rifinitura, protezione e recupero di componenti edilizi in legno (resine per ripristino strutturale, iniezioni, ecc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche ed attrezzature per la posa, l'inserimento e la rifinitura di manufatti in legno o prefabbricati ➤ caratteristiche delle attrezzature e specifiche di utilizzo dei macchinari del cantiere edile ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione dei rifiuti e degli scarichi civili e produttivi
4. Controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni di carpenteria edile	<p>valutare la qualità del conglomerato cementizio mediante semplici prove di cantiere</p> <p>riconoscere gli utensili e gli strumenti di lavoro usurati</p> <p>valutare forma, dimensioni ed aspetto finale dell'opera edile</p> <p>comprendere le specifiche degli standard di sicurezza in relazione al proprio ed altrui lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento generali e specifiche (tra cui la sicurezza nei cantieri e la prevenzione degli infortuni)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Strutturazione cantiere edile	le operazioni di strutturazione del cantiere edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ allestimento e preparazione degli spazi logistici di cantiere ➤ approvvigionamento e pulizia di utensili e strumenti di lavoro ➤ tracciamento dell'opera edile 	cantiere edile allestito nel rispetto delle disposizioni impartite	Prova pratica in situazione
2. Lavorazioni carpenteria strutturale	le operazioni di lavorazioni carpenteria strutturale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura del progetto tecnico ➤ realizzazione di opere in armatura metallica ➤ allestimento di cassetture e elementi prefabbricati ➤ posa e trattamento del calcestruzzo 	opera strutturale in conglomerato cementizio armato realizzata secondo le specifiche del progetto tecnico	
3. Lavorazioni carpenteria in legno e d'interni	le operazioni di carpenteria in legno e d'interni	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione e montaggio di componenti edilizi (d'interni o di copertura) in legno o materiali affini ➤ esecuzione di lavorazioni di rifinitura, protezione e recupero di elementi edilizi lignei 	opera di carpenteria interna realizzata nel rispetto degli standard progettuali	
4. Controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni di carpenteria edile	le operazioni di controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni di carpenteria edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo qualità del conglomerato cementizio ➤ verifica degli strumenti usurati/danneggiati ➤ attuazione di misure e procedure per la prevenzione degli infortuni secondo quanto definito dal piano operativo della sicurezza 	lavorazioni eseguite nel rispetto degli standard di qualità e sicurezza	

Disegnatore edile

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Disegnatore Edile è in grado di realizzare lo sviluppo tecnico, la rappresentazione grafica e la simulazione tridimensionale di un manufatto edile riconoscendone le componenti costruttive e le relative soluzioni tecnologiche di realizzazione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e costruzione edile

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.2.6.1 Disegnatori tecnici
Repertorio delle professioni ISFOL	Progettazione, R&S - Disegnatore industriale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Codificazione opera edile	comprendere ed interpretare l'idea progettuale dell'opera edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi e strumenti di base per la realizzazione del rilievo edile ➤ metodi e strumenti di restituzione dati ➤ informatica di base ➤ principali tecniche di disegno architettonico: metodi di rappresentazione, scale di rappresentazione, convenzioni sulle sezioni, sistemi di quotatura, segni e simboli, ecc ➤ metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale e relativi applicativi di prototipazione con sistemi CAD ➤ elementi strutturali, classificazione, tipologie, normativa di riferimento, particolari costruttivi e metodologia di posa ➤ modellizzazione e tecniche di rendering ➤ materiali e impianti tecnologici relativi alle costruzioni edili ➤ lingua inglese tecnica in ambito edile ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di appalti pubblici ➤ principali elaborati per il preventivo e la stima dei costi in fase di progetto ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento generali e specifiche (tra cui le norme previste dal fascicolo tecnico dell'opera edile)
	identificare gli elementi spaziali e tecnici dell'opera edile e le soluzioni tecniche più idonee alla sua realizzazione	
	definire e rilevare i dati relativi alle tolleranze, adattamenti, alla qualità della superficie, alle misure degli immobili utili per la progettazione	
	riconoscere le specifiche dei materiali costruttivi e delle soluzioni architettoniche in relazione alla loro rappresentazione grafica	
2. Rappresentazione grafica opera edile	individuare le specifiche geometriche e funzionali dei particolari e dei complessivi dell'opera edile da realizzare	
	applicare metodi e tecniche di progettazione assistita da calcolatore, definendo piante, particolari costruttivi e prospetti di edifici e altri manufatti edili	
	tradurre le bozze in disegni informatizzati attraverso l'utilizzo dei supporti geometrici forniti dal programma informatico utilizzato	
	riconoscere le non conformità e tradurle in modifiche alle specifiche geometriche e funzionali dell'opera edile	
3. Rappresentazione dinamica tridimensionale opera edile	adottare modalità di gestione dinamica del disegno di particolari e complessivi dell'opera edile	
	tradurre il disegno tridimensionale in un formato di simulazione interattiva computerizzata	
	definire oggetti complessi e ambienti di arredamento interni, finalizzati ad ottenere immagini reali o virtuali dell'opera edile	
	adottare tecniche specifiche di rendering per il posizionamento grafico dell'opera	
4. Configurazione soluzioni tecnico costruttive opera edile	comprendere simbologie e procedure codificate per la rappresentazione grafica dell'opera edile da realizzare	
	prospettare potenzialità e limiti d'uso di materiali e soluzioni tecniche da impiegare, coerentemente con le esigenze di realizzazione	
	riconoscere le condizioni costruttive e i requisiti tecnici del manufatto edile in relazione alle norme di sicurezza	
	tradurre le caratteristiche costruttive in documenti tecnici contenenti specifiche realizzative	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Codificazione opera edile	le operazioni di codificazione dell'opera edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio tecnico del progetto architettonico ➤ studio tecnico dell'opera edile ➤ rilevazione grafica e strumentale dell'opera edile 	progetto architettonico identificato anche mediante rilievo	Prova pratica in situazione
2. Rappresentazione grafica opera edile	le operazioni di rappresentazione grafica dell'opera edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ disegno di particolari e complessivi dell'opera edile corredati delle specifiche geometriche ➤ elaborazione di modelli tridimensionali di particolari e complessivi dell'opera edile ➤ realizzazione di rendering volumetrici, interni, esterni, ecc. 	disegno tecnico dell'opera edile sviluppato in bi-tridimensione	
3. Rappresentazione dinamica tridimensionale opera edile	le operazioni di rappresentazione dinamica tridimensionale dell'opera edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ gestione delle operazioni di proto tipizzazione virtuale ➤ simulazione tridimensionale dell'opera edile ➤ finitura e modellizzazione del prototipo di simulazione multimediale realizzato 	rappresentazione computerizzata del progetto architettonico ed esecutivo realizzata	
4. Configurazione soluzioni tecnico costruttive opera edile	le operazioni di configurazione delle soluzioni tecnico-costruttive dell'opera edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione delle caratteristiche costruttive e progettuali ➤ specificazione delle funzionalità e delle condizioni tecniche di realizzazione dell'opera ➤ indagine delle soluzioni impiantistiche da realizzare 	disegno dei particolari costruttivi dell'opera edile definito	

Operatore edile alle strutture

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore edile alle strutture è in grado di realizzare parti di opere murarie e strutturali, rifinire e mantenere parti di edifici secondo quanto stabilito dalla relativa documentazione tecnica e sulla base di un piano di lavoro predefinito.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e costruzione edile

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.1.2.1.0 Muratori in pietra e mattoni
	6.1.3.2.1 Posatori di pavimenti
	6.1.3.3.0 Intonacatori
Repertorio delle professioni ISFOL	Edilizia e lavori pubblici - Posatore/pavimentatore - Muratore

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Strutturazione cantiere edile	<p>riconoscere ed individuare gli elementi spaziali e tecnici del cantiere in cui si opera</p> <p>distinguere tipologie di recinzioni, passerelle, disposizione segnaletica, ecc. da adottare</p> <p>riconoscere i materiali grezzi da impiegare rispettando ordine e tipologia delle lavorazioni da eseguire</p> <p>selezionare gli utensili e gli attrezzi individuali di lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il processo di costruzione di un edificio: fasi, processi, ruoli e strumenti ➤ principi di disegno tecnico (architettonico, strutturale, impiantistico) e calcolo di pendenze, altezze e quote
2. Lavorazioni in muratura	<p>interpretare il progetto tecnico in modo da individuare la forma, le dimensioni, le misure dell'elemento da costruire</p> <p>riconoscere i materiali da utilizzare in relazione al loro comportamento in lavorazione ed all'elemento tecnico da realizzare</p> <p>applicare le soluzioni tecniche previste per la realizzazione e la posa in opera di materiali e manufatti</p> <p>utilizzare in sicurezza gli attrezzi e gli strumenti a mano e a motore necessari alle lavorazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nozioni di tecniche di rilievo e tracciamento di edifici ➤ tecnologia dei materiali per l'edilizia e il processo costruttivo: caratteristiche degli inerti e dei leganti e dosaggio delle malte ➤ principi di tecnologia delle costruzioni edili ➤ principali tecniche per l'esecuzione di lavori in muratura: prefabbricazione, strutture reticolari e lineari, tensostrutture, murature, ecc.
3. Lavorazione rifiniture interne	<p>adottare le principali tecniche di rifinitura delle opere murarie in base agli standard progettuali</p> <p>esaminare le superfici grezze dell'opera rilevando eventuali fattori di criticità per la messa in opera di intonaci e basi di malte</p> <p>determinare modalità realizzative degli intonaci di fondo delle opere murarie</p> <p>applicare soluzioni isolanti contro l'umidità laterale ed ascendente ed isolanti termici ed acustici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di preparazione e applicazione di intonaci interni ➤ caratteristiche delle attrezzature e specifiche di utilizzo dei materiali: le macchine da cantiere ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione dei rifiuti e degli scarichi civili e produttivi
4. Controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni edili	<p>identificare lo stato di funzionamento dei macchinari e delle attrezzature di cantiere</p> <p>riconoscere gli utensili e gli strumenti di lavoro usurati</p> <p>valutare forma, dimensioni ed aspetto finale dell'opera edile</p> <p>comprendere le specifiche degli standard di sicurezza in relazione al proprio ed altrui lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento generali e specifiche (tra cui le norme previste dal fascicolo tecnico dell'opera edile)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Strutturazione cantiere edile	le operazioni di strutturazione del cantiere edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ allestimento degli spazi logistici di cantiere ➤ approvvigionamento e pulizia di utensili e strumenti di lavoro 	cantiere edile allestito nel rispetto delle disposizioni impartite	Prova pratica in situazione
2. Lavorazioni in muratura	le operazioni di lavorazione in muratura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura del progetto tecnico ➤ realizzazione dei principali lavori in muratura per interni 	opera muraria realizzata secondo le specifiche del progetto tecnico	
3. Lavorazione rifiniture interne	le operazioni di lavorazione delle rifiniture interne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ posa in opera di un intonaco interno ➤ rifinitura dell'opera muraria 	opera muraria rifinita secondo gli standard progettuali	
4. Controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni edili	le operazioni di controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni edili	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo degli strumenti usurati/danneggiati ➤ attuazione di misure e procedure per la prevenzione degli infortuni secondo quanto definito dal piano operativo della sicurezza 	lavorazioni eseguite nel rispetto degli standard di qualità e sicurezza	

Operatore edile alle infrastrutture

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore edile alle infrastrutture è in grado di realizzare e mantenere parti di opere infrastrutturali destinate al traffico e alla viabilità (strade, ponti, viadotti, gallerie, ecc.) e di utilizzare e mantenere macchine operatrici edili.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e costruzione edile

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.1.2.6.2 Lastricatori e pavimentatori stradali
	7.4.4.1.0 Conduttori di macchinari per il movimento terra
	7.4.4.2.0 Conduttori di macchinari mobili per la perforazione in edilizia
	7.4.4.3.0 Conduttori di gru e di apparecchi di sollevamento
Repertorio delle professioni ISFOL	7.4.4.4.0 Conduttori di carrelli elevatori
	Edilizia e lavori pubblici - Gruista - Operatore macchine movimento terra

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Strutturazione cantiere edile infrastrutture	<p>riconoscere ed individuare gli elementi spaziali e tecnici del cantiere in cui si opera</p> <p>distinguere tipologie di recinzioni e disposizione segnaletica da adottare nella movimentazione delle macchine operatrici di cantiere</p> <p>riconoscere le caratteristiche delle macchine operatrici da utilizzare in relazione alla tipologia di lavoro da eseguire</p> <p>selezionare gli utensili e gli attrezzi individuali di lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il processo di costruzione di un'opera infrastrutturale: fasi, processi, ruoli e strumenti ➤ principi di disegno tecnico (architettonico, strutturale, impiantistico) e calcolo di pendenze, altezze e quote ➤ nozioni di tecniche di rilievo, tracciamento e livellamento ➤ principi di meccanica dei terreni
2. Lavorazioni opere edili infrastrutturali	<p>interpretare il progetto tecnico in modo da individuare la forma, le dimensioni, le misure dell'elemento da costruire</p> <p>applicare tecniche di tracciamento dell'opera secondo le direttive impartite</p> <p>adottare le principali tecniche di posa in opera di armature e di conglomerati cementizi</p> <p>riconoscere i materiali da utilizzare in relazione all'elemento tecnico da realizzare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di miscelazione bituminose ➤ principi di carpenteria in ferro e legno ➤ principali metodi di lavorazione su macchine operatrici: scavo, demolizione, movimentazioni, ecc. ➤ sistemi drenanti elementari ➤ tecnologia dei materiali per l'edilizia e il processo costruttivo: caratteristiche degli inerti e dei leganti e dosaggio delle malte
3. Lavorazioni meccaniche opere edili infrastrutturali	<p>rilevare caratteristiche, stratificazioni pendenze e dislivelli del terreno</p> <p>comprendere tempi e sequenze delle lavorazioni meccaniche – scavi, movimentazioni, demolizioni, ecc. – nel rispetto delle direttive ricevute</p> <p>utilizzare in sicurezza macchine operatrici per lavori di demolizione, movimentazione, scavo e trasporto materiale</p> <p>rilevare lo stato meccanico e di funzionamento delle macchine operatrici curandone l'ordinaria manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche per l'esecuzione di lavori infrastrutturali: confezionamento, getto e compattamento del calcestruzzo, posa in opera di materiali sintetici e manti stradali, ecc.
4. Controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni edili infrastrutturali	<p>adottare comportamenti e dispositivi funzionali alla sicurezza propria e degli operatori del cantiere</p> <p>valutare la conformità delle lavorazioni eseguite agli standard progettuali attraverso semplici prove di cantiere</p> <p>individuare gli utensili e gli strumenti usurati</p> <p>comprendere le specifiche degli standard di sicurezza in relazione al proprio ed altrui lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione dei rifiuti e degli scarichi civili e produttivi ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento generali e specifiche (tra cui le norme previste dal fascicolo tecnico dell'opera edile)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Strutturazione cantiere edile infrastrutture	le operazioni di strutturazione del cantiere edile infrastrutture	<ul style="list-style-type: none"> ➤ allestimento degli spazi logistici di cantiere ➤ approvvigionamento e pulizia di utensili e strumenti di lavoro 	cantiere edile infrastrutture allestito nel rispetto delle norme di sicurezza dei cantieri	Prova pratica in situazione
2. Lavorazioni opere edili infrastrutturali	le operazioni di lavorazioni delle opere edili infrastrutturali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tracciamento dell'opera edile ➤ posa in opera di armature semplici ➤ colata e compattazione del calcestruzzo ➤ messa in opera di giunti di varia tipologia 	opera infrastrutturale realizzata secondo gli standard progettuali	
3. Lavorazioni meccaniche opere edili infrastrutturali	le operazioni di lavorazione meccaniche delle opere edili infrastrutturali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione di livellamenti e pendenze ➤ scavi e puntellature I demolitura e movimentazione materiali 	terreno predisposto per le pose in opera	
4. Controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni edili infrastrutturali	le operazioni di controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni edili infrastrutturali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ riparazione e/o ripristino degli strumenti usurati/danneggiati ➤ attuazione di misure e procedure per la prevenzione degli infortuni secondo quanto definito dal piano operativo della sicurezza 	lavorazioni eseguite nel rispetto degli standard di qualità e sicurezza	

Tecnico di cantiere edile

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico di cantiere edile è in grado di programmare e gestire i lavori del cantiere verificando la congruenza tra progetto, specifiche proposte e budget, definendo tempi di realizzazione e fabbisogni di risorse (umane e tecniche) e controllando periodicamente il rispetto del programma tecnico-economico.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e costruzione edile

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.2.5.1 Tecnici delle costruzioni civili
Repertorio delle professioni ISFOL	Edilizia e lavori pubblici - Direttore cantiere

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione cantiere edile	<p>interpretare il progetto tecnico verificando eventuali integrazioni</p> <p>valutare la congruenza tra progetto, specifiche proposte e budget</p> <p>individuare le tecnologie e i materiali da impiegare nella fabbricazione</p> <p>definire il rilievo e il tracciamento dell'opera da realizzare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione e funzionamento del cantiere edile ➤ il processo di costruzione di un'opera edile: fasi, processi, ruoli e strumenti ➤ principi di disegno tecnico (architettonico, strutturale, impiantistico) e di calcolo di pendenze, altezze, volumi e quote
2. Pianificazione attività del cantiere edile	<p>stabilire le fasi tecniche dei lavori definendone fabbisogni (umani e tecnici) e tempistica di esecuzione</p> <p>scegliere collaboratori diretti e subappaltatori verificandone costi e prestazioni</p> <p>definire il piano di approvvigionamento delle forniture</p> <p>determinare piani di lavoro e distribuzione dei compiti del personale e dei mezzi di produzione assegnati valutando periodicamente lo stato di avanzamento dei lavori</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nozioni di tecniche di rilievo e tracciamento della pianta delle fondazioni di un'opera edile ➤ principi di tecnologia delle costruzioni e dei materiali edili ➤ metodologie per la pianificazione e controllo dei progetti (Gantt, Pert, ecc.) ➤ tecniche di gestione delle risorse umane e di organizzazione dei cantieri
3. Amministrazione contabile cantiere edile	<p>adottare tecniche di preventivazione e rilevazione dei costi delle singole lavorazioni in rapporto alle specifiche di budget</p> <p>applicare tecniche di computo metrico dell'opera edile realizzata</p> <p>tradurre i lavori di realizzazione e messa in opera dei manufatti edilizi in dati economici</p> <p>valutare sulla base delle specifiche di budget, la corretta allocazione delle risorse economiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di gestione economico-finanziaria dei cantieri edili ➤ metodologie per la redazione e l'utilizzo di libri contabili ➤ tecniche di computo metrico dei manufatti edili ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di contabilità dell'appalto pubblico
4. Controllo qualità e sicurezza del cantiere edile	<p>riconoscere e prevenire i rischi della sicurezza relativa all'ambiente di lavoro del cantiere</p> <p>definire operativamente standard e procedure di esecuzione dei lavori nel rispetto del piano generale della sicurezza</p> <p>valutare il piano operativo della sicurezza dei sub-appaltatori in riferimento agli standard di sicurezza del cantiere</p> <p>rilevare il grado di osservanza degli standard di sicurezza sul lavoro reprimendo comportamenti non conformi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione dei rifiuti e degli scarichi civili e produttivi ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento generali e specifiche (tra cui le norme previste dal fascicolo tecnico dell'opera edile)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione cantiere edile	le operazioni di configurazione del cantiere edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura del progetto tecnico ➤ elaborazione di varianti e modifiche al progetto originario ➤ scelta dei materiali e delle soluzioni tecniche da adottare per il tracciamento dell'opera edile 	progetto tecnico del cantiere edile operativamente specificato	Prova pratica istituzione
2. Pianificazione attività del cantiere edile	le operazioni di pianificazione del cantiere edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ redazione di un piano di tecnico operativo dei lavori ➤ organizzazione del personale diretto e dei subappaltatori ➤ elaborazione di un piano di approvvigionamento delle materie prime ➤ verifica periodica dello stato di avanzamento lavori 	piano organizzativo elaborato e gestito nel rispetto degli standard e della tempistica definiti dal progetto	
3. Amministrazione contabile cantiere edile	le operazioni di amministrazione contabile del cantiere	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preventivazione di spesa ➤ redazione del computo metrico ➤ contabilizzazione dei costi ➤ verifica della corretta gestione economica 	libri contabili redatti nel rispetto della normativa vigente e risorse adeguatamente impiegate	
4. Controllo qualità e sicurezza del cantiere edile	le operazioni di controllo qualità e sicurezza del cantiere edile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo qualità dell'opera edile realizzata ➤ controllo degli indici di pericolosità e rischio del cantiere edile ➤ elaborazione del piano operativo della sicurezza in relazione al piano generale ➤ verifica della congruenza tra piano operativo del cantiere e quello dei subappaltatori ➤ verifica del rispetto degli standard di sicurezza nel cantiere 	cantiere gestito nel rispetto degli standard di qualità e sicurezza	

Tecnico esperto 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

Progettazione e costruzione edile

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.2.1.6.1 Ingegneri edili
Repertorio delle professioni ISFOL	Edilizia e lavori pubblici - Direttore dei lavori

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Rappresentazione intervento strutturale	<p>riconoscere e interpretare il progetto architettonico, le prescrizioni tecniche architettoniche e costruttive</p> <p>comprendere la fattibilità dell'intervento da realizzare in relazione ai vincoli del contesto geotecnico</p> <p>prefigurare l'intervento da realizzare in coerenza con il progetto architettonico e le prescrizioni tecnico – costruttive</p> <p>individuare le tecniche di calcolo strutturale e gli applicativi informatici più adeguati a definire il dimensionamento dell'intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di geotecnica ➤ organizzazione e funzionamento del cantiere edile ➤ principi di disegno tecnico (architettonico, strutturale, impiantistico) ➤ tecniche di rilievo e tracciamento della pianta delle fondazioni di un'opera
2. Progettazione intervento strutturale	<p>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...)</p> <p>individuare i modelli di calcolo più adeguati per una rappresentazione delle strutture tramite tavole grafiche</p> <p>valutare la funzionalità del progetto realizzato, verificando le scelte progettuali con gli altri soggetti coinvolti, prefigurando possibili modifiche o adattamenti</p> <p>definire le componenti essenziali degli elaborati progettuali in coerenza con le specifiche normative di riferimento</p>	<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 ➤ normative tecniche in materia di calcolo strutturale ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di appalti e subappalti nelle opere pubbliche
3. Gestione intervento strutturale	<p>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</p> <p>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</p> <p>comprendere il grado di corrispondenza tra fase realizzativa e le indicazioni progettuali</p> <p>individuare eventuali interventi correttivi e soluzioni tecniche per tradurre le modifiche e/o adattamenti da apportare all'opera</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di certificazione di qualità dei prodotti da costruzione ➤ principali riferimenti legislativi e normativi di settore (isolamento acustico edifici, requisiti di risparmio energetico, rischio sismico) ➤ disciplina generale dell'edilizia ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Diagnosi tecnico strutturale	<p>identificare tutti gli elementi tecnici e ambientali di un'opera necessari a delinearne lo stato strutturale</p> <p>riconoscere le principali tecniche e procedure di collaudo di un'opera</p> <p>identificare metodi e procedure per il monitoraggio del livello di qualità dell'intervento</p> <p>adottare modalità e procedure necessarie alla predisposizione della documentazione tecnica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

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 intervento strutturale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura ed analisi progetto architettonico e 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	

Giardiniere

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Giardiniere è in grado di realizzare parchi e giardini pubblici o privati (dalla predisposizione del terreno ospitante, alla messa a dimora delle piante sino alla realizzazione di semplici opere d'arredo) traducendo le esigenze e i dati progettuali in elementi di realtà.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e gestione del verde

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.4.1.3.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati di vivai, di coltivazioni di fiori, di piante ornamentali
	6.4.1.3.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni ortive in serra, di ortive protette o di orti stabili

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Codificazione progetti di parchi e giardini	<p>interpretare ed analizzare progetti del verde e di cogliere la soluzione paesaggistica che gli stessi rappresentano</p> <p>traslare i dati tecnici progettuali in valori ed elementi di realtà e in procedure realizzative</p> <p>adattare i dati tecnici di capitolato –cronologia interventi, procedure, soluzioni del verde, ecc .- alle condizioni attuali di realizzazione</p> <p>rilevare problemi e criticità realizzative proponendo soluzioni alternative</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di fisiologia vegetale: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche piante ➤ il ciclo vegetativo delle piante ➤ specie e varietà botaniche e relative caratteristiche ➤ caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei terreni e pratiche agronomiche
2. Diagnosi e trattamento terreno	<p>valutare lo stato e la qualità del terreno -livello di drenaggio, magro o grasso, sabbioso, argilloso-</p> <p>individuare e applicare trattamenti adeguati per la preparazione, la cura e la prevenzione - concimare, seminare, disinfettare</p> <p>applicare tecniche di lavorazione del terreno per ottenere dimore e spazi ospitali –vangare, fresare, movimenti terra, ecc.-</p> <p>utilizzare la strumentazione più adeguata – trattori, scavatori, frese, ecc.- in relazione agli interventi e alle caratteristiche del terreno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di riconoscimento, prevenzione e cura delle patologie più comuni delle piante e dei terreni ➤ tecniche operative di impianto di piante e tappeti erbosi (sesto d'impianto, trapianto, piantumazione, ancoraggi, ecc.) ➤ tecniche operative di allevamento e manutenzione: potatura, irrigazione, innesto, arieggiare, ecc.
3. Piantagione, cura e prevenzione piante	<p>riconoscere diverse tipologie di piante, loro caratteristiche e portamenti fisici, esigenze, fabbisogni nutritivi e di ambientazione -clima, terreno, luce, acqua, concimi, cure, ecc.-</p> <p>applicare tecniche di piantagione e messa a dimora e relative cure colturali -livelli di piantagione, trapianti, sostegni, ancoraggi, irrigazione, ecc.</p> <p>valutare lo stato fitopatologico delle piante accertandone il livello di salute e delineare interventi di prevenzione ad hoc</p> <p>individuare e riconoscere le patologie più diffuse e stabilire gli interventi curativi appropriati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ attrezzature e strumenti per il trattamento del verde: decespugliatore, falciatrice, tosaerba, motosega, tosasiepi, ecc. ➤ materiali e strumenti per la realizzazione elementi d'arredo: pietre naturali ed artificiali, cemento, legno, materie plastiche, ecc. ➤ disegno architettonico del verde e dei giardini (misure, planimetrie, segni convenzionali)
4. Edificazione componenti d'arredo parchi e giardini	<p>adeguare le operazioni colturali alle specificità infrastrutturali del progetto -impianto irrigazione, illuminazione, pavimentazione, ecc.</p> <p>applicare tecniche di edificazione opere di arredo ornamentale o coordinarne la realizzazione – giochi d'acqua, panchine, pergolati, pavimentazione, opere murarie, ecc.-</p> <p>valutare disposizione e tipologia di arredi alle esigenze e caratteristiche della popolazione vegetale dell'area</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Codificazione progetti di parchi e giardini	le operazioni di codificazione di progetti di parchi e giardini	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura e accettazione dell'idea progettuale ➤ sistemazioni ed adattamenti tecnici e di contesto per la realizzabilità 	progetto del verde riadattato e realizzabile	Prova pratica in situazione
2. Diagnosi e trattamento terreno	le operazioni di diagnosi e trattamento del terreno	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica del terreno e campionamenti d'analisi ➤ esecuzione lavorazioni del terreno: movimentare terra, vangare, ecc ➤ esecuzione trattamenti del terreno: concimare, seminare, disinfestare, ecc. 	terreno ospitale per le piantagioni	
3. Piantagione, cura e prevenzione piante	le operazioni di piantagione, cura e prevenzione delle piante	<ul style="list-style-type: none"> ➤ selezione e acquisizione piante ➤ esecuzione operazioni e cure colturali: trapianti, piantagione, ancoraggi, irrigazione, concimazione, ➤ rilevazione malattie, parassiti, insetti dannosi ➤ realizzazione trattamenti di prevenzione e cura 	piante a dimora e in salute	
4. Edificazione componenti d'arredo parchi e giardini	le operazioni di edificazione componenti d'arredo di parchi e giardini	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione sesti d'impianto conformi all'impianto d'irrigazione ➤ edificazione laghetti, giochi d'acqua, panchine, pergolati, pavimentazioni ed altri eventuali opere edili previste dal progetto ➤ realizzazione l'impianto di irrigazione previsto nel progetto 	parchi e giardini allestiti	

Operatore del verde

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore del verde è in grado di predisporre e gestire aree verdi curando crescita, sviluppo e salute di piante e fiori.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e gestione del verde

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.4.1.3.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati di vivai, di coltivazioni di fiori, di piante ornamentali
	6.4.1.3.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni ortive in serra, di ortive protette o di orti stabili

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Trattamento e lavorazione terreno	<p>applicare gli interventi necessari per la lavorazione ordinaria e straordinaria del terreno all'aperto e in serra</p> <p>applicare tecniche di trattamento ordinario e straordinario del terreno tenendo conto dello stato del terreno, dei sostrati e delle miscele nutritive</p> <p>utilizzare attrezzi e prodotti chimici prevenendo i rischi determinati dall'uso di sostanze chimiche tossiche e nocive</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di agronomia e florovivaistica ➤ principali attrezzature e strumenti per il trattamento del verde: decespugliatore, falciatrice, tosaerba, motosega, tosasiepi, ecc. ➤ materiali e strumenti per la costruzione di aree verdi: pietre naturali ed artificiali, cemento, legno, materie plastiche, ecc.
2. Piantumazione e manutenzione piante e vegetali	<p>applicare le principali tecniche di piantumazione, produzione e riproduzione del verde (tappeti erbosi, arbusti, siepi)</p> <p>riconoscere e applicare trattamenti mirati per la crescita, la radicazione e lo sviluppo delle piante</p> <p>identificare gli attrezzi e le apparecchiature per la piantumazione e la cura del verde</p> <p>riconoscere i periodi per gli interventi di manutenzione delle piante e vegetali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali famiglie vegetali e relative caratteristiche botaniche ➤ composizione dei terreni e tipo di piante (piante da ombra, piante in pieno sole, piante compatibili, ecc.) ➤ tecniche di riconoscimento, prevenzione e cura delle patologie più comuni delle piante
3. Trattamento e cura piante	<p>riconoscere lo stato di salute delle piante individuando l'eventuale presenza di parassiti e patologie più comuni</p> <p>applicare tecniche ed interventi di prevenzione delle piante</p> <p>applicare tecniche e trattamenti di cura tradizionali e/o biologici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elementi di disegno architettonico del verde e dei giardini (misure, planimetrie, segni convenzionali) ➤ principali tecniche di piantumazione, produzione e riproduzione del verde
4. Manutenzione e cura aree verdi	<p>applicare tecniche di manutenzione ordinaria e straordinaria di aree verdi: potatura, rasatura, irrigazione, carotatura, reintegro cortecce, ecc.</p> <p>utilizzare strumenti per la predisposizione e la manutenzione di aree verdi</p> <p>identificare piante e vegetali in base all'esposizione, alle loro caratteristiche e in funzione delle diverse tipologie di terreno</p> <p>riconoscere materiali ed elementi ornamentali quali pietre naturali ed artificiali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche di manutenzione del verde: potatura, irrigazione, innesto ➤ principali tecniche di tracciamento e costruzione di aree verdi ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Trattamento e lavorazione terreno	le operazioni di trattamento e lavorazione del terreno	<ul style="list-style-type: none"> ➤ concimazione ➤ irrigazione e drenaggio ➤ composizione del terreno 	terreno preparato per la piantumazione	Prova pratica in situazione
2. Piantumazione e manutenzione piante e vegetali	le operazioni di piantumazione e manutenzione di una piante e vegetali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ piantumazione delle piante e vegetali ➤ cesura e potatura ➤ innesti 	pianta messa a dimora e trattata	
3. Trattamento e cura piante	le operazioni di trattamento e cura delle piante	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione della presenza di parassiti o malattie di tipo comune ➤ realizzazione di interventi di cura 	diagnosi e cura delle patologie più comuni delle piante	
4. Manutenzione e cura aree verdi	le operazioni di manutenzione e cura di aree verdi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ irrigazione, potatura, rasatura ➤ movimentazione pietre e sassi, manutenzione laghetti, fontane e panchine, ecc 	aree verdi allestite e curate	

Tecnico del verde

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico del verde è in grado di progettare nella sua completezza la struttura di spazi verdi (parchi e giardini), traducendo le esigenze funzionali ed estetiche di piante ed infrastrutture in soluzioni paesaggistiche realizzabili.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e gestione del verde

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.4.1.3.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati di vivai, di coltivazioni di fiori, di piante ornamentali 6.4.1.3.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni ortive in serra, di ortive protette o di orti stabili

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Sviluppo creativo soluzioni paesaggistiche del verde	<p>comprendere la natura del fabbisogno di soluzioni paesaggistiche e comprenderne il significato per l'utente</p> <p>restituire la semantica della richiesta di parchi e giardini riflessa in soluzioni paesaggistiche multiple</p> <p>proporre le soluzioni progettuali funzionali alle caratteristiche pedoclimatiche dell'area: tipologia terreno -umidità, clima, ecc.- e tipologia antropica - età, cultura, abitudini -</p> <p>ideare composizioni architettonici e giochi di piante che restituiscano la dimensione stagionale - sempreverdi, fiori, sfoglianti -</p>	
2. Progettazione tecnica parchi e giardini	<p>delineare l'area in macro-zone a funzionalità d'uso specifica – zone sole, zone ombra, zone gioco, ecc. -</p> <p>predefinire i portamenti funzionali ed estetici, individuali e reciproci, delle piante ornamentali – arbusti, piante erbacee, alberi, fiori – e calcolarne il sesto d'impianto</p> <p>stabilire caratteristiche tecniche dell'impianto di irrigazione in funzione dei fabbisogni irrigui delle differenti piante</p> <p>definire posizione e struttura dei corpi illuminanti, della pavimentazione e degli altri eventuali elementi di arredo - opere murarie, panchine, gazebo, giochi, pergolati, ecc. -</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di fisiologia vegetale: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche piante ➤ il ciclo vegetativo delle piante ➤ specie e varietà botaniche e relative caratteristiche ➤ caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei terreni e pratiche agronomiche ➤ tecniche di riconoscimento, prevenzione e cura delle patologie più comuni delle piante e dei terreni ➤ disegno tecnico e architettonico: misure, planimetrie, segni e simboli, metodi e scale di rappresentazione, sezioni, ecc ➤ software di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale (sistemi CAD per l'ambiente)
3. Sviluppo grafico soluzioni paesaggistiche del verde	<p>tradurre qualità morfologiche e funzionali in elementi di rappresentazione grafica</p> <p>applicare tecniche grafiche di tipo tradizionale - schizzo, disegno a matita, ecc.-</p> <p>tradurre il valore aggiunto della rappresentazione bi/tridimensionale della simulazione in miglioramenti/variazioni progettuali</p> <p>adottare software applicativi per la rappresentazione grafica a due o tre dimensioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi e tecniche di progettazione del verde ➤ tecniche di piantumazione, produzione e manutenzione del verde ➤ tecnologia e componentistica degli impianti idraulici di irrigazione ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Configurazione componenti del verde e d'arredo di parchi e giardini	<p>scegliere elementi del verde ed architettonici garantendo armonia, funzionalità e compatibilità ambientale alla soluzione</p> <p>stabilire i requisiti tecnico-strutturali dell'opera complessiva, dal verde agli elementi infrastrutturali - misure, materiali, ecc.-</p> <p>ordinare la cronologia degli interventi e procedure di realizzazione delle opere verdi progettate</p> <p>valutare e delineare la dimensione economica dell'opera progettata</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento generali e specifiche (tra cui: VTA - valutazione stabilità alberi -, ecc.)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Sviluppo creativo soluzioni paesaggistiche del verde	le operazioni di sviluppo creativo di soluzioni paesaggistiche del verde	<ul style="list-style-type: none"> ➤ raccolta di informazioni e acculturazione usi, costumi e caratteristiche della committenza ➤ ispezioni, ricognizioni nelle aree di progettazione nuova o di rivisitazione del verde ➤ elaborazione dell'idea progettuale in fieri di soluzioni paesaggistiche 	studio di fattibilità della soluzione paesaggistica	Prova pratica in situazione
2. Progettazione tecnica parchi e giardini	le operazioni di progettazione tecnica parchi e giardini	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ispezioni, ricognizioni nelle aree di progettazione nuova o di rivisitazione del verde ➤ elaborazione tecnica micro e macro componenti progettuali ➤ formulazioni tecniche condizioni di fattibilità 	progetto tecnico di massima redatto	
3. Sviluppo grafico soluzioni paesaggistiche del verde	le operazioni di sviluppo grafico di soluzioni paesaggistiche del verde	<ul style="list-style-type: none"> ➤ disegno di particolari e complessivi corredati delle specifiche geometriche ➤ modificazioni nello sviluppo progettuale 	disegno tecnico realizzato in bi-tridimensione	
4. Configurazione componenti del verde e d'arredo di parchi e giardini	le operazioni di configurazione di componenti del verde e d'arredo di parchi e giardini	<ul style="list-style-type: none"> ➤ riesame progetto tecnico di massima ➤ redazione progetto di dettaglio ➤ redazione schede tecnico procedurali i dettaglio ➤ supervisione realizzazione del parco o del giardino 	progetto definitivo della soluzione paesaggistica ideata	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE ALIMENTARE

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

Operatore agro-alimentare

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore agro-alimentare è in grado di gestire le diverse fasi del processo produttivo agro-alimentare, utilizzando macchine e strumenti propri degli specifici ambiti e cicli di lavorazione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione alimentare

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.4.1.4.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste 6.4.1.1.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture in pieno campo 7.3.1.1.1 - Addetti agli impianti fissi in agricoltura
Repertorio delle professioni ISFOL	Agro-alimentare - Conduttore di impianti per la produzione di mangimi - Conduttore di impianti per la lavorazione dello zucchero - Conduttore di impianti per la lavorazione di frutta ed ortaggi - Conduttore di impianti per la preparazione di bevande alcoliche - Conduttore di impianti per la lavorazione di cereali e pasta - Addetto alla lavorazione del pesce - Addetto alla lavorazione del latte - Addetto alla produzione di prodotti a base di carne - Addetto alla prima lavorazione delle carni

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Predisposizione e regolazione macchinari e attrezzature dell'agro-alimentare	<p>identificare i macchinari e le attrezzature da regolare per le diverse fasi di produzione</p> <p>impostare i parametri di funzionamento dei macchinari per la lavorazione delle materie prime e semilavorati</p> <p>riconoscere le più frequenti anomalie di funzionamento</p> <p>mantenere pulizia ed igiene degli impianti di produzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di produzione agro-alimentare: fasi, attività e tecnologie ➤ caratteristiche merceologiche e nutrizionali dei prodotti alimentari ➤ reazioni fisico-chimiche e microbiologiche legate alla trasformazione e conservazione dei prodotti alimentari
2. Trattamento materie prime e semi-lavorati alimentari	<p>identificare e monitorare le caratteristiche e la qualità delle materie prime e semilavorati in entrata</p> <p>adottare sistemi di stoccaggio e conservazione delle materie prime e dei semi-lavorati</p> <p>utilizzare i macchinari e le tecniche per l'igienizzazione, pulitura e preparazione delle materie prime e dei semi-lavorati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e macchinari per la trasformazione e conservazione dei prodotti alimentari: celle frigorifere e isotermiche, pastorizzatori, caldaie, forni, ecc.
3. Lavorazione e conservazione prodotti agro-alimentari	<p>individuare e selezionare le materie prime ed i semi-lavorati secondo quanto stabilito nel programma di produzione</p> <p>provvedere al dosaggio delle materie prime durante le diverse fasi del ciclo produttivo</p> <p>riconoscere le trasformazioni chimico-fisiche degli alimenti durante le fasi di lavorazione (cottura, stagionatura, ecc.)</p> <p>proteggere e preservare il deterioramento del prodotto utilizzando i macchinari e gli strumenti di confezionamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di preparazione e conservazione degli alimenti ➤ tecnologie per il confezionamento dei prodotti: macchine riempitrici, aggraffatrici, astucciatrici, incartatrici, ecc. ➤ strumenti di misurazione della temperatura, umidità, ecc. ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di HACCP
4. Controllo qualità agro-alimentare	<p>adottare procedure operative di lavorazione in applicazione del sistema HACCP</p> <p>riconoscere e prevenire i rischi igienico-sanitari relativamente alla propria persona e all'ambiente di lavoro</p> <p>verificare qualità del prodotto durante e al termine del processo di lavorazione</p> <p>identificare eventuali anomalie nel ciclo di produzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Predisposizione e regolazione macchinari e attrezzature dell'agro-alimentare	le operazioni di predisposizione e regolazione dei macchinari e delle attrezzature dell'agro-alimentare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ regolazione dei macchinari e delle attrezzature per le diverse fasi di lavorazione ➤ esecuzione di cicli di prova ➤ esecuzioni di manutenzioni ordinarie (pulizia, controllo componenti, ecc.) 	macchinari ed attrezzature in condizioni ottimali di efficienza e sicurezza	Prova pratica in situazione
2. Trattamento materie prime e semi-lavorati alimentari	le operazioni di trattamento delle materie prime e dei semi-lavorati alimentari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stoccaggio delle materie prime e semi-lavorati secondo gli standard forniti ➤ preparazione delle materie prime per le successive lavorazioni 	materie prime e semi-lavorati predisposti per la lavorazione	
3. Lavorazione e conservazione prodotti agro-alimentari	le operazioni di conservazione dei prodotti agro-alimentari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione della miscela delle materie prime ➤ elaborazione semi-lavorati e lavorati alimentari ➤ realizzazione di test sulle lavorazioni intermedie ➤ confezionamento dei prodotti 	prodotti confezionati	
4. Controllo qualità agro- alimentare	le operazioni di controllo qualità agro-alimentare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ raccolta ed archiviazione dei dati di campionatura e analisi dei prodotti ➤ taratura e manutenzione delle attrezzature di analisi e misura degli standard qualitativi ➤ controllo della qualità del prodotto finito secondo gli standard forniti 	prodotto finito rispondente ai parametri di qualità	

Operatore delle lavorazioni carni

DESCRIZIONE SINTETICA

L' Operatore delle lavorazioni carni è in grado di lavorare carni e tagli carnei e di realizzare prodotti a base di carne utilizzando strumenti ed attrezzature specifiche adeguatamente selezionate al tipo di carne, prodotto e lavorazione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione alimentare

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.5.1.1.1 - Macellai e abbattitori di animali
	6.5.1.1.2 - Norcini
	6.5.1.1.4 - Addetti alla conservazione di carni e pesci
Repertorio delle professioni ISFOL	Agroalimentare - L'addetto alla produzione di prodotti a base di carne - L'addetto alla prima lavorazione delle carni

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Trattamento tagli e semilavorati carnei	<p>riconoscere le diverse tipologie di carni e le caratteristiche fisiche e anagrafiche dei differenti tagli - età, caratteristiche organolettiche, stato di salute, ecc.</p> <p>prevedere i comportamenti della carne sottoposta alle differenti tipologie di lavorazione e manipolazione</p> <p>utilizzare la strumentazione più adeguata - coltelli, seghe elettriche, ecc.- in relazione agli interventi e caratteristiche della carne</p> <p>adottare sistemi di conservazione dei tagli carnei e dei semilavorati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di trasformazione delle carni: fasi, attività e tecnologie ➤ specie animali d'origine: bovini, ovini, suini, avicoli e conicoli ➤ principi di anatomia e fisiologia degli animali e dei tagli carnei ➤ principali nozioni di merceologia della carne e dei prodotti a base di carne ➤ comportamenti fisico chimici e microbiologici della carne legati alle procedure di lavorazione, trasformazione e conservazione
2. Macellazione e prima lavorazione della carne	<p>leggere l'anatomia dell'animale e dei diversi tagli carnei</p> <p>definire la migliore disposizione dell'animale per avviarne il processo di macellazione</p> <p>applicare tecniche di macellazione dell'animale: sgozzamento, pistola, ecc.</p> <p>applicare tecniche di base ed avanzate di prima lavorazione della carne: squoiamento, sezionatura, disosso, eviscerazione, taglio, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ modalità, tecniche ed operazioni di lavorazione e trasformazione della carne: macellazione, eviscerazione, sezionatura, disosso, controlli ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle attrezzature e degli strumenti per la lavorazione, trasformazione della carne e la conservazione dei prodotti a base di carne: coltelli, seghe elettriche, celle frigorifere e isoterme, forni, ecc.
3. Trasformazione tagli carnei	<p>definire tipologie di lavorazione e relative tecnologie per la trasformazione dei tagli carnei</p> <p>impostare correttamente le diverse fasi di lavorazione dei tagli carnei: tagli, cottura, spillatura, ecc.</p> <p>impostare correttamente le diverse fasi di lavorazione dei tagli carnei: tagli, cottura, spillatura, ecc.</p> <p>rilevare problemi e criticità di trasformazione dei tagli carnei</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ impiantistica elettrica ed elettronica ➤ l'organizzazione della struttura di riferimento ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di HACCP
4. Composizione semilavorati carnei	<p>identificare la struttura base del prodotto carneo al fine di predisporre ingredienti e loro possibili combinazioni</p> <p>selezionare i tagli carnei più idonei da utilizzare in relazione al prodotto da realizzare</p> <p>scegliere qualità e dosaggi di spezie ed altri prodotti alimentari per la composizione di semilavorati carnei</p> <p>configurare il prodotto finito secondo forma, peso dimensione richieste</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Trattamento tagli e semilavorati carnei	le operazioni di trattamento di tagli e semilavorati carnei	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preparazione dei tagli e semilavorati carnei ➤ conservazione dei tagli e semilavorati carnei ➤ manutenzione delle apparecchiature, strumentazioni e macchinari di lavorazione delle carni 	tagli e semilavorati carnei trattati secondo le norme HACCP e rispondenti agli standard di qualità previsti	Prova pratica in situazione
2. Macellazione e prima lavorazione della carne	le operazioni di macellazione e prima lavorazione della carne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ posizionamento dell'animale per la macellazione ➤ macellazione dell'animale ➤ sezionatura, taglio, eviscerazione, disosso carcasse 	tagli di carne pronti per la trasformazione	
3. Trasformazione tagli carnei	le operazioni di trasformazione dei tagli carnei	<ul style="list-style-type: none"> ➤ taglio di carne ➤ cottura, disosso, spillatura di tagli carnei 	tagli carnei finite e tagli carnei pronti per la produzione di prodotti semilavorati	
4. Composizione semilavorati carnei	le operazioni di composizione di semilavorati carnei	<ul style="list-style-type: none"> ➤ impasto di carne - salatura, sgrassatura, ecc.- ➤ produzione di semilavorati a base di carne 	prodotti a base di carne confezionati	

Operatore delle lavorazioni lattiero-casearie

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore delle lavorazioni lattiero-casearie è in grado di realizzare prodotti caseari freschi e stagionati, utilizzando metodologie e tecnologie specifiche nelle diverse fasi di lavorazione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione alimentare

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.5.1.5.0 - Artigiani ed operai specializzati delle lavorazioni artigianali casearie
	7.3.2.2.0 - Conduttori di apparecchi per la lavorazione industriale di prodotti lattiero – caseari
Repertorio delle professioni ISFOL	Agroalimentare - L'addetto alla lavorazione del latte

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Trattamento latte e derivati	<p>leggere le caratteristiche fisiche, chimiche, microbiologiche ed organolettiche del latte: proteine, grasso, cariche batteriche, ecc.</p> <p>identificare le differenti tipologie di latte e riconoscere le diverse movimentazioni a cui è stato sottoposto: trattamenti termici, tempo, ecc.</p> <p>valutare la qualità nutrizionale e salutare del latte in ingresso, riconoscendo le caratteristiche produttive d'origine di massima -alimentazione, pascolo, mungitura, ecc.-</p> <p>utilizzare la strumentazione più adeguata alla trasformazione del latte e dei suoi derivati in relazione a caratteristiche e tipologia di lavorazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di produzione del latte, tipologia di alimentazione e foraggio, pascolo, mungitura, malattie dell'apparato mammario, ecc. ➤ proprietà e ruolo delle composizioni alimentari diversamente utilizzate ➤ caratteristiche chimico, biologiche e nutrizionali del latte e dei prodotti utilizzati nella lavorazione del formaggio
2. Lavorazione cagliata	<p>combinare gli elementi ausiliari per la coagulazione della caseina -caglio, fermenti lattici, ecc.-</p> <p>leggere i comportamenti della cagliata durante i diversi stadi di produzione: trasformazioni molecolari, fermentazione, ecc.</p> <p>valutare i diversi stadi di coagulazione della caseina -fermentazione, taglio della cagliata attuando interventi specifici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ reazioni fisico-chimiche e microbiologiche legate alla lavorazione, stagionatura conservazione dei prodotti caseari (fermentazioni, coagulazione, acidificazione, ecc.) ➤ tecniche di manipolazione del latte e lavorazione dei prodotti caseari: pastorizzazione, scrematura, filatura, battitura, messa in forma, spazzolatura, massellatura
3. Filatura ed acidificazione cagliata	<p>determinare l'immersione ottimale della cagliata in acqua calda (80°) ed acida: tempo, gradazione acida, temperatura, ecc.</p> <p>valutare la consistenza elastica e filante della cagliata in relazione alle tipologie di prodotti freschi e filanti da realizzare</p> <p>valutare la consistenza elastica e filante della cagliata in relazione alle tipologie di prodotti freschi e filanti da realizzare</p> <p>stabilire le condizioni di acidità ed umidità per la produzione della ricotta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e macchinari per la lavorazione, stagionatura e conservazione dei prodotti caseari: celle frigorifere, silos, pastorizzatori, impastatrici, caldaie, salamoie, ecc. ➤ strumenti di misurazione della temperatura, umidità, grado di fermentazione, ecc.
4. Maturazione e stagionatura cagliata	<p>riconoscere i comportamenti fisico-chimici e biologici del prodotto determinati dal processo di fermentazione della cagliata</p> <p>applicare le tecniche di caseificazione: salatura, miscelatura, spazzolatura, massellatura, conservazione</p> <p>trasformare l'impasto in un semilavorato rispettando forma e dimensioni stabilite</p> <p>stabilire condizioni di stagionatura -temperatura, gradi di umidità, ecc.- e di rifinitura -battitura, ecc. del prodotto caseario</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di HACCP ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Trattamento latte e derivati	le operazioni di trattamento del latte e derivati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prelevamento campioni d'analisi ➤ preparazione del latte e dei suoi derivati ➤ manutenzione delle apparecchiature, strumentazioni e macchinari di lavorazione del latte e derivati 	latte e derivati trattati secondo le norme HACCP e rispondenti agli standard di qualità previsti	Prova pratica in situazione
2. Lavorazione cagliata	le operazioni di lavorazione della cagliata	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preparazione dei fermenti lattici ➤ miscelazione accorta dei fermenti -o caglio con la materia prima ➤ verifica degli stadi di fermentazione della cagliata ➤ taglio della cagliata 	cagliata pronta per la realizzazione delle differenti tipologie di prodotti caseari	
3. Filatura ed acidificazione cagliata	le operazioni di filatura e acidificazione della cagliata	<ul style="list-style-type: none"> ➤ collocazione della cagliata in ambiente caldo e acido ➤ verifica della consistenza elastica e filante della cagliata ➤ filatura, stiratura, impastatura della cagliata e della ricotta 	prodotti caseari freschi o filanti realizzati	
4. Maturazione e stagionatura cagliata	le operazioni di maturazione e stagionatura della cagliata	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo del processo di fermentazione ➤ salatura, miscelatura, spazzolatura del prodotto caseario adagiato in forme ➤ regolazione della temperatura e del livello di umidità dell'ambiente di stagionatura ➤ battitura della forma 	prodotti caseari freschi o filanti realizzati	

Operatore di panificio e pastificio

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore di panificio e pastificio è in grado di realizzare molteplici prodotti pastifici freschi e prodotti di panificazione intervenendo sulle varie fasi del processo di lavorazione con metodologie e tecnologie specifiche.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione alimentare

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.5.1.2.1 Panettieri
	6.5.1.2.2 Pastai
	7.3.2.9.0 Conduttori di macchinari per la produzione di pasticceria e prodotti da forno
Repertorio delle professioni ISFOL	Agroalimentare - Il conduttore di impianti per la lavorazione di cereali e pasta

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Lavorazione impasti	<p>scegliere e valutare qualità e dosaggi degli ingredienti in ingresso in funzione del tipo di prodotto da realizzare</p> <p>leggere le caratteristiche fisico-chimiche e comportamentali degli ingredienti durante la lavorazione dell'impasto -acqua, sale, farine, strutto, ecc.</p> <p>selezionare la composizione di impasti base in funzione della tipologia di prodotto da realizzare e delle condizioni ambientali esterne</p> <p>utilizzare attrezzature e tecniche adeguate alla lavorazione degli impasti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di lavorazione del pane e dei prodotti di pasta fresca ➤ caratteristiche fisiche, chimiche, biologiche e nutrizionali delle materie prime e dei prodotti utilizzati nella lavorazione dei prodotti di panificio e pastificio
2. Lavorazione sfoglia e formatura semilavorati	<p>applicare tecniche ed utilizzare attrezzature adeguate alla lavorazione delle sfoglie</p> <p>riconoscere al tatto consistenza dell'impasto: elasticità, umidità, rigidità, ecc.</p> <p>applicare tecniche e procedure manuali di formatura e cilindratura trasformando l'impasto in un semilavorato</p> <p>rilevare anomalie nel processo di impasto e tradurle in armonizzazioni ulteriori</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ reazioni fisico-chimiche e microbiologiche legate alla lavorazione, lievitazione e cottura del pane e della pasta fresca (fermentazioni, vaporizzazione, volatilizzazione, ecc.) ➤ tecniche di manipolazione dell'impasto e lavorazione sfoglie e prodotti semilavorati: formatura, tiratura, cilindratura, ecc.
3. Lievitazione semilavorati	<p>determinare l'ambientazione ottimale delle celle di lievitazione: umidità, temperatura, ecc.</p> <p>riconoscere comportamenti e trasformazioni fisico chimiche del prodotto</p> <p>valutare la consistenza dei prodotti di panificazione e determinare il tempo complessivo della lievitazione</p> <p>rilevare anomalie nel processo di lievitazione e tradurle in interventi e procedure modificative</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e macchinari per la lavorazione dell'impasto e della sfoglia, la lievitazione e la cottura: impastatrici, celle di lievitazione, forni, ecc.
4. Cottura prodotti di panificazione	<p>determinare l'ambientazione ottimale dei forni in relazione alle caratteristiche fisiche ed organolettiche desiderate -consistenza, forma, peso, ecc.-</p> <p>leggere i comportamenti reattivi del prodotto nel forno in relazione ai diversi gradi di temperatura - evaporazione eccessiva dell'acqua, volatilizzazione sostanze aromatiche, sviluppi anomali del volume del pane, ecc.-</p> <p>rilevare anomalie nel processo di cottura e tradurle in interventi e procedure modificative anche di carattere tecnologico -temperatura, tempo, ecc.-</p> <p>valutare qualità dei pani prodotti traducendo eventuali difetti in interventi e procedure modificative</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumenti di misurazione della temperatura, umidità, grado di lievitazione e cottura, ecc. ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di HACCP ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Lavorazione impasti	le operazioni di lavorazione degli impasti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo qualità materie prime in ingresso ➤ programmazione delle miscele d'impasto ➤ lavorazione impasti ➤ controllo processo d'impasto 	impasti lavorati secondo ricetta e nel rispetto degli standard di qualità e sicurezza	Prova pratica in situazione
2. Lavorazione sfoglia e formatura semilavorati	le operazioni di lavorazione della sfoglia e formatura dei semilavorati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tiratura s foglia ➤ programmazione strumentazioni per la lavorazione della sfoglia ➤ verifica consistenza ed elasticità sfoglia ➤ formatura semilavorati 	prodotti di pastificio e/o panificio formati secondo ricetta	
3. Lievitazione semilavorati	le operazioni di lievitazione dei semilavorati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ programmazione celle di lievitazione ➤ supervisione del processo di lievitazione ➤ verifica con tatto della consistenza fisica semilavorati 	prodotti di panificio lievitati secondo ricetta	
4. Cottura prodotti di panificazione	le operazioni di cottura dei prodotti di panificazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ programmazione forni di cottura ➤ supervisione del processo di cottura ➤ verifica colore, consistenza, friabilità, sapore 	prodotti di panificazione finite	

Operatore di vinificazione

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore di vinificazione è in grado di presidiare la trasformazione dell'uva in prodotti vinicoli, utilizzando metodologie e tecnologie specifiche nelle diverse fasi di lavorazione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione alimentare

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	7.3.2.8.1 Addetti a macchinari industriali per la vinificazione 7.3.2.8.3 Addetti a macchinari industriali per la produzione di liquori, di distillati e di bevande alcoliche
Repertorio delle professioni ISFOL	Agroalimentare - Il cantiniere - L'enologo - Il Conduttore di impianti per la preparazione di bevande alcoliche

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Sviluppo sensoriale composizione prodotti vinicoli	<p>leggere le caratteristiche fisiche, organolettiche e di maturazione dell'uva -grado zuccherino, acidità, acqua, colorazione, diametro dell'acino, ecc.- riconoscendo le differenti tipologie e varietà in ingresso</p> <p>riconoscere le caratteristiche fisiche, chimico-biologiche ed organolettiche del vino -grado zuccherino, alcool, acidità, acqua, tannini, colorazione, diametro dell'acino, ecc.- nelle diverse fasi di vinificazione</p> <p>memorizzare gli equilibri tra le sostanze odorose e gli elementi dolci, acidi ed amari del sapore dei vini - morbidezza, corposità, povertà, pastosità, ecc.-</p> <p>valutare la qualità alimentare e degustativa dei prodotti vinicoli nelle diverse fasi di vinificazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di maturazione dell'uva e la vendemmia ➤ caratteristiche chimico, e microbiologiche dell'uva e dei prodotti di vinificazione ➤ reazioni fisico chimiche e microbiologiche legate alla fermentazione, delle uve
2. Trasformazione delle uve	<p>individuare le tecniche più adeguate di prima trasformazione dell'uva in relazione alle caratteristiche del prodotto in ingresso e alla tipologia di prodotto vinicolo da realizzare -pressatura, di raspatura, pigiatura leggera o di raspatura, ecc.-</p> <p>selezionare tipologia e sistemi di strumentazione del processo di vinificazione iniziale in relazione alle caratteristiche del prodotto vinicolo da realizzare</p> <p>stabilire tempi e metodi di intervento in relazione alle principali alterazioni fisiche ed organolettiche delle uve sottoposte a trasformazione</p> <p>valutare problemi e criticità nei procedimenti di prima lavorazione delle uve</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di lavorazione e di fermentazione dell'uva: pressatura, di raspatura, pigiatura, malolattica, travasi, filtraggi, ecc. ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e macchinari per la lavorazione delle uve e dei prodotti vinicoli: presse, torchi, botti, ecc.
3. Fermentazione prodotti vinicoli	<p>riconoscere i comportamenti fisico-chimici e biologici del prodotto vinicolo determinati dal processo di fermentazione delle uve</p> <p>stabilire condizioni ottimali di fermentazione - temperatura e aerazione- del prodotto vinicolo</p> <p>valutare natura e tipologia degli interventi specifici da adottare durante l'intero processo di fermentazione - rimontaggi, travasi, pulizia del vino, areazione, sviluppo calore, ecc.-</p> <p>applicare gli interventi correttivi definiti per orientare e riorientare il processo di fermentazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumenti di misurazione della temperatura, umidità, grado di fermentazione, ecc. ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di HACCP ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Trattamento prodotti vinicoli	<p>valutare la natura dell'equilibrio costitutivo e degustativo del prodotto vinicolo delineando le diverse armonie</p> <p>individuare tipologia e natura dei trattamenti necessari alla variazione dei processi di lavorazione e applicare i trattamenti correttivi definiti</p> <p>predefinire la combinazione ottimale tra prodotti vinicoli di diverse botti, terre e zone</p> <p>stabilire qualità dell'assemblaggio e le condizioni di modificazione e garantire la tracciabilità dei prodotti vinicoli</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Sviluppo sensoriale composizione prodotti vinicoli	le operazioni di sviluppo sensoriale della composizione prodotti vinicoli	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assaggi delle uve ➤ degustazione dei prodotti vinicoli ➤ osservazione colore prodotti vinicoli ➤ odorazione prodotti vinicoli 	uve e prodotti vinicoli secondo standard stabiliti	Prova pratica in situazione
2. Trasformazione delle uve	le operazioni di trasformazione delle uve	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pressatura uva ➤ pigiatura leggera delle uve ➤ diraspamento delle uve 	uva lavorata pronta per la trasformazione in vino	
3. Fermentazione prodotti vinicoli	le operazioni di fermentazione dei prodotti vinicoli	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo del processo di fermentazione ➤ regolazione della temperatura e dell'aerazione dell'ambiente di fermentazione ➤ rimontaggi ➤ travasi ➤ pulizia dei vini 	vini e prodotti vinicoli per la degustazione a tavola	
4. Trattamento prodotti vinicoli	le operazioni di trattamento dei prodotti vinicoli	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo del processo di fermentazione ➤ regolazione della temperatura e dell'aerazione dell'ambiente di fermentazione ➤ rimontaggi ➤ travasi ➤ pulizia dei vini 	processi di vinificazione secondo standard stabiliti	

Progettista alimentare

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Progettista alimentare è in grado di tradurre in formulazioni alimentari i fabbisogni e le esigenze del mercato realizzando combinazioni alimentari nuove o modificative e ingegnerizzazioni tecnologiche per lo sviluppo e l'industrializzazione del prodotto.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione alimentare

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.1.2.0 Tecnici chimici
Repertorio delle professioni ISFOL	Agroalimentare - Tecnologo delle produzioni alimentari

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Ricerca ideativa prodotti alimentari	<p>comprendere ed analizzare la domanda di mercato relativa a richieste di nuovi prodotti alimentari o modifiche/variazioni di quelli esistenti</p> <p>identificare i possibili ambiti di consumo del prodotto alimentare sulla base delle esigenze di gusto e nutrizionali rilevate</p> <p>analizzare caratteristiche tecnologiche ed economiche degli omologhi prodotti alimentari presenti sul mercato</p> <p>valutare convenienza produttiva in termini di competitività del prodotto sul mercato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di produzione e le tendenze dell'agroalimentare ➤ proprietà e ruolo dei diversi ingredienti alimentari ➤ caratteristiche e reazioni fisiche, chimiche e microbiologiche degli ingredienti alimentari ➤ processi fisico-chimici di trasformazione alimentare - liofilizzazione, sterilizzazione, fermentazione-
2. Sviluppo formulazioni alimentari	<p>tradurre esigenze ed intuizioni alimentari in formulazioni alimentari</p> <p>riconoscere caratteristiche, esigenze e condizionamenti reciproci dei diversi ingredienti alimentari</p> <p>predeterminare le relazioni tra caratteristiche alimentari e formulazioni finali</p> <p>adeguare standard di qualità nutrizionali e salutari alle formulazioni alimentari nel rispetto delle norme internazionali di prodotto e di processo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ metodi, tecniche e strumenti di lavorazione, trasformazione e conservazione delle materie prime vegetali e/o animali ➤ qualità nutrizionali, merceologiche e salutari degli ingredienti alimentari ➤ comportamenti, abitudini e necessità dietetiche e di alimentazione
3. Composizione prodotto alimentare campione	<p>leggere i comportamenti condizionali e reattivi nella produzione pilota delle aggregazioni alimentari formulate -chimici, biologici, organolettici, ecc.-</p> <p>rilevare problemi e criticità tecnico realizzative in fase di produzione pilota</p> <p>riconoscere il livello di rispondenza tecnica delle prototipizzazioni alimentari alle formulazioni previste</p> <p>individuare miglieorie tecnologiche, processuali e procedurali nella produzione alimentare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tendenze alimentari dei consumatori ed esigenze del mercato alimentare ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e strumenti per la produzione, conservazione e il confezionamento dei prodotti alimentari ➤ tecniche e procedure di preparazione e conservazione dei cibi
4. Configurazione composizioni alimentari	<p>tradurre i dati/indici della produzione pilota in armonizzazioni alimentari</p> <p>valutare la combinazione ottimale tra risorse tecnologiche ed economiche -costo, prodotti alimentari, ecc.-</p> <p>valutare tecnologie e proceduralità ad elevata affidabilità e precisione -ambientale, salutare, nutrizionale, ecc.-</p> <p>stabilire i requisiti e le procedure di produzione della composizione alimentare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di analisi, ricerca e lettura dei dati di laboratorio ➤ programmi informatici di ausilio alle formulazioni ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di HACCP ➤ procedure di tutela qualità ed igiene dei cibi ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Ricerca ideativa prodotti alimentari	le operazioni di ricerca ideativa di prodotti alimentari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esame dei comportamenti di consumo e dei bisogni del consumatore ➤ elaborazione di idee alimentari nuove o innovative ➤ indagine del sistema di offerta dei principali competitor 	studio di realizzabilità del prodotto alimentare	Prova pratica in situazione
2. Sviluppo formulazioni alimentari	le operazioni di sviluppo di formulazioni alimentari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di miscele alimentari ➤ registrazione di reazioni e condizionamenti non adeguati ➤ verifica degli standard di qualità e nutrizionali 	formulazione alimentare realizzata	
3. Composizione prodotto alimentare campione	le operazioni di composizione del prodotto alimentare campione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assistenza alla realizzazione del prototipo alimentare ➤ elaborazione dei risultati parziali e finali delle prove alimentari ➤ assaggio e prove di gusto e rispondenza 	prototipo alimentare prodotto	
4. Configurazione composizioni alimentari	la attività di configurazione delle composizioni alimentari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ apporto di modifiche nella composizione e formulazione alimentare ➤ elaborazione composizione alimentare finale ➤ registrazione dati e proceduralità tecniche di produzione 	scheda tecnica del prodotto alimentare redatta	

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 agro-alimentare coerentemente con il quadro normativo vigente.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione alimentare

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.5.2.0 Tecnici del controllo della qualità industriale
Repertorio delle professioni ISFOL	Agro-alimentare - Tecnologo delle produzioni alimentari

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Rappresentazione processo produttivo agro- alimentare	<p>individuare le caratteristiche, lo sviluppo e gli snodi critici del processo produttivo (acquisto, lavorazione e confezionamento)</p> <p>valutare la sicurezza e la conformità del processo produttivo agro-alimentare lungo l'intera filiera</p> <p>identificare le modalità, le procedure di impiego e di manutenzione di strumenti e macchinari per la produzione agro-alimentare al fine di valutarne la qualità</p> <p>prefigurare miglioramenti qualitativi del processo di lavorazione e del prodotto, tenendo conto dei vincoli e delle politiche aziendali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali processi produttivi e lavorativi della filiera agro-alimentare ➤ proprietà, caratteristiche e comportamenti degli ingredienti, delle materie prime e dei prodotti alimentari ➤ principi di chimica e biologia animale e vegetale
2. Configurazione qualità produzione agro- alimentare	<p>prevedere tecniche e strumenti per misurare le proprietà e le caratteristiche delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti agro-alimentari</p> <p>definire parametri, standard ed indicatori di qualità rispetto alle lavorazioni, ai processi produttivi ed all'impiego di macchinari e strumenti</p> <p>valutare la conformità del sistema di controlli dell'intera filiera individuando scostamenti dalla norma o dagli standard</p> <p>identificare e trasferire le azioni da intraprendere e le procedure da adottare nel caso di variazioni e criticità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di scienze e tecnologie alimentari ➤ tracciabilità ed etichettatura prodotti agro-alimentari ➤ tecnologie AIDC (Automatic Identification and Data Capture) ➤ tecniche di analisi e rappresentazione di processo
3. Gestione qualità produzione agro- alimentare	<p>valutare la qualità delle materie prime, dei semilavorati, dei prodotti agro-alimentari e del processo produttivo secondo criteri e parametri definiti</p> <p>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</p> <p>determinare le modalità e le procedure per la raccolta dei dati e delle informazioni relative alla qualità</p> <p>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 migliorie definite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumenti e tecniche per l'analisi qualitativa agro-alimentare ➤ strumenti per la gestione del reporting periodico ➤ principali riferimenti legislativi e normativa in materia di imprese e filiere agro-alimentari ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di HACCP e igiene dei prodotti alimentari
4. Etichettatura e tracciabilità agro- alimentare	<p>individuare gli elementi richiesti per la tracciabilità in entrata ed in uscita dei diversi prodotti (identificazione operatori, prodotti, trasformazioni, ecc.)</p> <p>definire, in collaborazione con fornitori e clienti, un "patto di filiera" per assicurare la tracciabilità dei prodotti agro-alimentari</p> <p>adottare modalità di identificazione e codificazione automatica definendo una produzione per lotti</p> <p>determinare modalità di etichettatura chiare e conformi agli standard proposti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Rappresentazione processo produttivo agro-alimentare	le operazioni di rappresentazione del processo produttivo agro-alimentare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricognizione dei processi di produzione e trasformazione agro-alimentare lungo tutta la filiera ➤ acquisizione elementi informativi relativi al processo produttivo agro-alimentare ➤ rilevazione procedure d'impiego e di manutenzione di strumenti e macchinari 	processi produttivi agro-alimentari individuati, compresi ed analizzati	Prova pratica in situazione
2. Configurazione qualità produzione agro-alimentare	le operazioni di configurazione della qualità nella produzione agro-alimentare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di standard, istruzioni e procedure per la qualità dei processi di trasformazione agro-alimentare e per le attività di monitoraggio ➤ elaborazione di procedure specifiche per la gestione di variazze e criticità ➤ realizzazione di azioni di miglioramento o di revisione 	standard e procedure di qualità agro-alimentare strutturati, regolati e definiti	
3. Gestione qualità produzione agro-alimentare	le operazioni di gestione qualità della produzione agro-alimentare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ monitoraggio e controllo della produzione agro-alimentare ➤ rilevazione dati rispetto alla qualità ed ai processi produttivi ➤ redazione di report d'analisi e di sintesi ➤ organizzazione del presidio della qualità agro-alimentare 	procedure e standard di qualità agro-alimentare applicati ed implementati	
4. Etichettatura e tracciabilità agro-alimentare	le operazioni di etichettatura e tracciabilità agro-alimentare	<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	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE ARREDAMENTI IN LEGNO (standard e su misura)

QUALIFICHE:

OPERATORE DEL LEGNO E DELL'ARREDAMENTO

TECNICO DEL LEGNO/PROTOTIPISTA

TECNOLOGO DELLE PRODUZIONI ARREDAMENTI IN LEGNO

Operatore del legno e dell'arredamento

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore del legno e dell'arredamento è in grado di realizzare, sulla base di disegni tecnici o modelli, manufatti lignei in pezzi singoli o in serie, allestendo e utilizzando i macchinari più idonei.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione arredamenti in legno (standard e su misura)

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.5.2.1.2 Curvatori, sagomatori ed operai specializzati della prima lavorazione del legno
	6.5.2.2.1 Attrezzisti di falegnameria
	6.5.2.2.2 Falegnami
	6.5.2.2.3 Ebanisti

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi selettiva materiali lignei	leggere ed interpretare il disegno tecnico o il modello del prodotto da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali metodi di lavorazione: taglio, piallatura, squadratura, lavorazione di incastri, foratura, carteggiatura / levigatura, fresatura, tornitura, assemblaggi
	individuare le essenze e i derivati del legno in funzione delle lavorazioni da effettuare	
	valutare i difetti del legname ai fini della loro idoneità a determinati impieghi	
	riconoscere i materiali lignei in relazione alla loro resa, al fine di ottimizzare gli sprechi	
2. Approntamento macchinari ed utensili del legno	riconoscere gli utensili ed i macchinari per l'esecuzione di lavorazioni specifiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali macchinari per la lavorazione e fabbricazione di manufatti in legno (tradizionali e a CNC) ➤ principali utensili per la lavorazione e fabbricazione di manufatti in legno: tenaglie, scalpelli, punteruoli, lime, martelli, ecc. ➤ principali strumenti di misura ➤ materiali lignei: tipi di essenze e loro caratteristiche, derivati lignei
	rilevare i dati dimensionali e proporzionali dell'oggetto da produrre partendo dal disegno tecnico o dal modello	
	determinare l'impostazione dei parametri di funzionamento dei macchinari, nonché dei programmi di lavoro, in relazione alle specifiche lavorazioni da effettuare	
	riconoscere le più frequenti anomalie dei macchinari, nonché individuare gli utensili usurati definendo modalità di ripristino degli stessi	
3. Lavorazione materiali lignei	riconoscere ed applicare le sequenze operative proprie delle diverse lavorazioni, in funzione del prodotto ligneo da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologie di prodotti lignei d'arredo, destinazione d'uso e valori ergonomici ➤ principali norme del disegno tecnico ed ornato di manufatti in legno: proprietà, misure, tipi di legno ➤ principali tecniche di rifinitura dei manufatti lignei: lucidatura, laccatura, verniciatura, smaltatura, doratura
	applicare modalità di carico e scarico dei pezzi lignei da lavorare, presidiando i flussi fisici dei materiali attraverso i macchinari	
	applicare tecniche di montaggio e assemblaggio di manufatti lignei composti da più pezzi e particolari	
	adottare, nell'ambito delle norme di sicurezza previste, comportamenti che limitino i rischi compresi quelli chimici determinati dall'uso di sostanze nocive e tossiche	
4. Adattamento estetico funzionale prodotto ligneo d'arredo	applicare prodotti e tipologie di lavorazione per la finitura dei manufatti, anche in relazione alla tipologia di materiali lignei	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	valutare la rispondenza del prodotto ai parametri dimensionali, funzionali e stilistici del prototipo e/o indicati nel disegno tecnico	
	utilizzare strumenti e procedure per il controllo della qualità dei manufatti in base agli standard previsti dal progetto tecnico	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi selettiva materiali lignei	le operazioni di analisi selettiva dei materiali lignei	<ul style="list-style-type: none"> ➤ presa visione delle schede tecniche di dettaglio del prodotto ligneo da realizzare ➤ collaudo ex ante delle materie prime lignee da impiegare 	materie prime lignee selezionate in funzione degli standard tecnici e produttivi prefissati	Prova pratica in situazione
2. Approntamento macchinari ed utensili del legno	le operazioni di approntamento macchinari ed utensili del legno	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ispezione preventiva dei macchinari e degli utensili ➤ regolazione dei macchinari in base alle caratteristiche dei materiali impiegati e delle lavorazioni da effettuare ➤ esecuzione di manutenzioni ordinarie (pulizia, controllo componenti ecc.) 	macchinari e utensili allestiti in condizioni ottimali di efficienza e sicurezza	
3. Lavorazione materiali lignei	le operazioni di lavorazione dei materiali lignei	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione del materiale ligneo attraverso operazioni preliminari (taglio, foratura, ecc) ➤ fabbricazione di pezzi unici e piccole serie attraverso lavorazioni specifiche (squadatura, tornitura) ➤ montaggio ed incasso di singoli pezzi ➤ N applicazione di accessori e minuteria di ferramenta 	semilavorati lignei rispondenti alla specifiche tecnico funzionali del disegno tecnico o del prototipo	
4. Adattamento estetico funzionale prodotto ligneo d'arredo	le operazioni di adattamento estetico funzionale prodotto ligneo d'arredo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ finitura del semilavorato ligneo d'arredo ➤ verifica e controllo della funzionalità e della qualità 	manufatto in legno finito rispondente alle caratteristiche stilistiche e qualitative prefissate	

Tecnico del legno/Prototipista

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico del legno/Prototipista è in grado di realizzare manufatti lignei d'arredo che fungano da modello per l'eventuale produzione in serie, a partire da uno schizzo progettuale e/o un disegno tecnico di dettaglio dato e sino alla finitura del prodotto stesso, tenuto conto delle esigenze estetico - funzionali richieste.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione arredamenti in legno (standard e su misura)

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.5.2.1.2 Curvatori, sagomatori ed operai specializzati della prima lavorazione del legno
	6.5.2.2.1 Attrezzisti di falegnameria
	6.5.2.2.2 Falegnami
	6.5.2.2.3 Ebanisti

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi disegno tecnico-esecutivo	<p>comprendere simbologie e procedure codificate per la rappresentazione grafica del manufatto da realizzare</p> <p>interpretare le specifiche progettuali relative alle caratteristiche tecnico-costruttive (misure, incastri, etc.) e stilistiche del prodotto (intagli, intarsi, etc.)</p> <p>prevedere la necessità di eventuali variazioni delle parti costitutive del manufatto atte a favorire la collocazione finale dello stesso</p> <p>individuare i materiali lignei, gli utensili ed i macchinari da impiegare per la lavorazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali metodi di lavorazione: taglio, piallatura, squadratura, lavorazione di incastri, foratura, carteggiatura/levigatura, fresatura, tornitura, assemblaggi ➤ principali macchinari per la lavorazione e fabbricazione di manufatti in legno (tradizionali e a CNC)
2. Lavorazione esemplare dei materiali lignei	<p>identificare misure e trattamenti atti a proteggere il legno e a garantirne durata, estetica e funzionalità</p> <p>applicare i dati dimensionali e proporzionali dell'oggetto da produrre partendo dal disegno tecnico o dal modello</p> <p>individuare ed applicare le tecniche di lavorazione e le sequenze operative da adottare in vista della tipologia di prodotto da realizzare</p> <p>determinare l'impostazione dei parametri di funzionamento dei macchinari per la lavorazione dei materiali lignei</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali utensili per la lavorazione e fabbricazione di manufatti in legno: tenaglie, scalpelli, punteruoli, lime, martelli, ecc. ➤ principali strumenti di misura ➤ materiali lignei: tipi di essenze e loro caratteristiche, derivati del legno ➤ tipologie di prodotti lignei d'arredo, destinazione d'uso e valori ergonomici
3. Composizione manufatto ligneo d'arredo	<p>scegliere ed utilizzare collanti ed altri materiali utili all'assemblaggio del manufatto</p> <p>applicare tecniche di montaggio ed assemblaggio di manufatti lignei composti da più pezzi</p> <p>individuare modalità di applicazione dei pezzi di complemento e decoro della struttura base (intarsi, cornici, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali norme del disegno tecnico ed ornato di manufatti in legno: proprietà, misure, tipi di legno ➤ tecniche di schizzo di pezzi e particolari lignei
4. Finitura manufatto ligneo d'arredo	<p>scegliere i prodotti per la finitura dei manufatti in relazione alla tipologia di essenza: lacca di poliuretano, cera, olio di teck, ecc.</p> <p>prevenire i rischi compresi quelli chimici determinati dall'uso di sostanze coloranti nocive e tossiche</p> <p>applicare le principali tecniche e sequenze operative di rifinitura dei manufatti lignei d'arredo</p> <p>utilizzare strumenti e procedure per il controllo della qualità dei manufatti in base agli standard previsti dal progetto tecnico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche di rifinitura dei manufatti lignei: lucidatura, laccatura, verniciatura, smaltatura, doratura ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi disegno tecnico-esecutivo	le operazioni di analisi disegno tecnico-esecutivo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio dei documenti progettuali (disegni, schizzi, modelli, etc.) ➤ lettura e studio del disegno esecutivo del manufatto ligneo d'arredo 	manufatto da realizzare identificato in termini di componenti, decori ed altri particolari di dettaglio	Prova pratica in situazione
2. Lavorazione esemplare dei materiali lignei	le operazioni di lavorazione esemplare dei materiali lignei	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione delle materie prime, degli utensili e dei macchinari per la lavorazione ➤ esecuzione di lavorazioni preliminari (taglio e foratura piattatura e levigatura delle superfici, etc.) ➤ esecuzione di lavorazioni specifiche (tornitura, intaglio, intarsi, etc.) 	semi-lavorati lignei rispondenti alle specifiche progettuali e tecniche	
3. Composizione manufatto ligneo d'arredo	le operazioni di composizione manufatto ligneo d'arredo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione del materiale per l'assemblaggio ➤ assemblaggio di singoli pezzi (incollaggio, incasso) ➤ applicazione di ferramenta per il montaggio (cerniere, viti, etc.) 	manufatto ligneo d'arredo realizzato e pronto per la finitura	
4. Finitura manufatto ligneo d'arredo	le operazioni di finitura manufatto ligneo d'arredo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione di rifiniture varie (tinteggiatura, verniciatura o laccatura, etc.) ➤ applicazione di minuteria di ferramenta e parti esterne (maniglie, vetri, metalli) ➤ verifica della qualità del manufatto in termini estetico-funzionali 	manufatto ligneo d'arredo finito rispondente alle specifiche del disegno tecnico o del modello	

Tecnologo delle produzioni arredamenti in legno

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnologo delle produzioni arredamenti in legno è in grado di industrializzare la produzione di manufatti lignei d'arredo nel rispetto di standard qualitativi e vincoli economici prestabiliti, realizzando ed ottimizzando i relativi cicli di produzione in termini di macchinari, attrezzature, tempi e sequenze di lavorazione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione arredamenti in legno (standard e su misura)

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.5.2.2.1 Attrezzisti di falegnameria
	6.5.2.2.2 Falegnami

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione componenti costruttive e soluzioni tecnologiche manufatto ligneo d'arredo	<p>comprendere simbologie e procedure codificate per la rappresentazione grafica del manufatto da realizzare</p> <p>prospettare potenzialità e limiti d'uso di materiali e tecnologie da impiegare, coerentemente con le esigenze di produzione</p> <p>definire condizioni di fabbricazione e requisiti di riproducibilità del manufatto ligneo d'arredo da produrre</p> <p>tradurre le caratteristiche costruttive in documenti tecnici contenenti specifiche realizzative, avvalendosi delle tecnologie informatiche di supporto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di progettazione del ciclo e del processo di lavorazione ➤ le macchine utensili dalle tradizionali alle CNC: le parti componenti e la loro funzione, il piano e lo spazio in cui operano ➤ informatica di base applicata alle MU a CNC ➤ principali norme del disegno tecnico : segni e simboli, convezioni, scale e metodi di rappresentazione
2. Dimensionamento tecnologie di produzione	<p>valutare potenzialità e limiti d'uso di tecnologie di produzione adottate e disponibili sul mercato</p> <p>individuare le MU, dalle tradizionali a quelle a CNC, per le diverse tipologie di lavorazione da realizzare</p> <p>identificare strumentazioni tecniche idonee alle singole lavorazioni e relative modifiche per ottimizzare la produzione</p> <p>individuare e scegliere strumentazioni tecniche e procedure atte a prevenire rischi per la salute e la sicurezza negli ambienti di lavorazione del legno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali metodi di lavorazione: taglio, piallatura, spessoratura, squadratura, lavorazione di incastri, foratura, carteggiatura/levigatura, fresatura, tornitura, assemblaggi ➤ principali macchinari per la lavorazione e fabbricazione di manufatti in legno: macchine da taglio, lisciatrici, foratrici, seghe circolari, pialle, trapani a colonna, troncatrici, presse ecc.
3. Sviluppo ciclo di lavorazione industriale del manufatto ligneo d'arredo	<p>definire tipologie di lavorazione e relative tecnologie per la riproduzione in serie del prototipo di manufatto ligneo d'arredo</p> <p>identificare le singole operazioni di lavorazione ed i relativi tempi valutando il bilanciamento delle fasi di produzione</p> <p>definire modalità operative di controllo qualitativo delle lavorazioni in termini di metodi, strumenti e percorsi</p> <p>individuare l'ottimizzazione del ciclo produttivo in relazione ad attività realizzabili o non realizzabili internamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ materiali lignei: tipi di essenze e loro caratteristiche, derivati del legno ➤ principali strumenti di misura ➤ tipologie di mobili, destinazione d'uso e valori ergonomici ➤ la modulistica aziendale di riferimento: schede, istruzioni, programmi di produzione, controllo qualità, ecc.
4. Programmazione cicli di produzione manufatti lignei d'arredo	<p>valutare lo storico produttivo aziendale per definire cicli ed attrezzature</p> <p>stimare le potenzialità tecnologiche ed organizzative dei fornitori esterni</p> <p>definire il programma di produzione tenendo conto delle esigenze di consegna e/o degli ordini in portafoglio</p> <p>valutare fabbisogni di materiali e professionalità in rapporto alle diverse fasi di lavorazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione componenti costruttive e soluzioni tecnologiche manufatto ligneo d'arredo	le operazioni di configurazione delle componenti costruttive e delle soluzioni tecnologiche del manufatto ligneo d'arredo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio dei disegni e documenti progettuali ➤ elaborazione delle schede tecniche di lavorazione in collaborazione con la figura del tecnico progettista (se esistente) ➤ elaborazione delle specifiche tecniche relative al controllo qualità in collaborazione con il responsabile della qualità (se esistente) 	distinta base del manufatto ligneo d'arredo da produrre	Prova pratica in situazione
2. Dimensionamento tecnologie di produzione	le operazioni di dimensionamento delle tecnologie di produzione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ selezione macchinari per le lavorazioni ed eventuale supporto alle decisioni d'acquisto ➤ adattamento ed ottimizzazione della strumentazione tecnica 	macchinari e strumentazioni tecniche individuate e predisposte in funzione delle lavorazioni da espletare	
3. Sviluppo ciclo di lavorazione industriale del manufatto ligneo d'arredo	le operazioni di sviluppo del ciclo di lavorazione industriale del manufatto ligneo d'arredo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stesura dei cicli di lavorazione e dei relativi tempi ➤ predisposizione delle procedure tecnico organizzative e relative documentazioni ➤ verifica delle opportunità di attivazione lavorazioni esterne (make or buy) 	processo produttivo definito coerentemente con le specifiche progettuali	
4. Programmazione cicli di produzione manufatti lignei d'arredo	le operazioni di programmazione dei cicli di produzione dei manufatti lignei d'arredo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di programmi di produzione in coerenza con i piani di ordinato ➤ organizzazione dei centri di lavoro ➤ attivazione delle procedure operative per il controllo qualità 	programma di produzione redatto in vista degli standard di quantità e qualità prefissati	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE CALZATURE IN PELLE

QUALIFICHE:

OPERATORE DELLE CALZATURE

MODELLISTA CALZATURIERO

Operatore delle calzature

DESCRIZIONE SINTETICA

L' Operatore delle calzature è in grado di tradurre esigenze anatomico-funzionali in forme geometriche di calzature, attraverso la lavorazione di porzioni di pellami e il loro confezionamento in prodotto calzaturiero.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione calzature in pelle

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.5.4.2.2 - tagliatori e confezionatori di calzature 7.2.6.9.3 - addetti a macchinari per la produzione in serie di calzature
Repertorio delle professioni ISFOL	Tessile, Abbigliamento, Cuio - Il tecnico della forma - L'operaio qualificato

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Sviluppo forme per calzature	<p>comprendere l'immagine progettuale nuova o modificativa e traslare i dati tecnici in valori, elementi e procedure realizzative</p> <p>trasferire la sintesi di esigenze anatomico-funzionali ed idee creative in un equilibrio geometrico preciso, valutandone la congruenza tecnico-progettuale</p> <p>adeguare la configurazione delle forme in legno o plastica alle caratteristiche strutturali della calzatura e/o alle esigenze ortopediche dell'utenza -<i>tacco, abbinamenti o adattamenti, ecc.</i></p> <p>riconoscere le macchine e le strumentazioni della costruzione della forma per una corretta impostazione dei parametri di funzionamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di produzione delle calzature ➤ caratteristiche morfologiche merceologiche e fisiche delle diverse tipologie di pellami ➤ principi di anatomia umana del piede e aspetti ergonomici della calzatura ➤ comportamenti e reazioni delle pelli legati alle procedure di lavorazione e trattamento ➤ caratteristiche chimiche dei materiali per la lavorazione delle pelli (mastici, contrafforti, chiodi, ecc.)
2. Taglio componenti di calzature	<p>riconoscere le diverse tipologie di pellami rilevando eventuali difetti</p> <p>selezionare quantità e qualità della pelle per il taglio ed il posizionamento delle sagome</p> <p>applicare le diverse tecniche di taglio alle caratteristiche della pelle -<i>manuale, a macchina, ecc.</i>-</p> <p>identificare strumentazioni e macchinari da taglio e di impostarne i parametri di funzionamento -<i>coltello, trancia, ecc.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ fondamenti geometrici e di rappresentazione grafica ➤ tecniche di disegno su piano e su volume ➤ tecniche di costruzione e sviluppo dei modelli ➤ principali metodi di lavorazione manuale o a macchina del prodotto calzaturiero
3. Lavorazione componenti calzature	<p>leggere le caratteristiche fisiche e merceologiche delle pelli e prevederne i comportamenti nelle differenti tipologie di lavorazione e manipolazione</p> <p>definire tipologie di lavorazione dei componenti di calzature e relative tecnologie -<i>inserimento rinforzi, messa di fodera, assemblaggio, cucitura, talette, ecc.</i></p> <p>applicare tecniche per la preparazione e la rifinitura dei componenti di calzatura -<i>scarnitura, trattamenti termici, carteggiature, tranciate, cucitura a "sellaio", a "spezzare"</i></p> <p>utilizzare strumenti per la lavorazione delle pelli -<i>coltello mezzaluna, marcapunti, ecc.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche costruttive della forma e della calzata e di misurazione della forma del piede ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle attrezzature e degli strumenti per la lavorazione e il trattamento delle pelli ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di costruzione e manutenzione dei prodotti calzaturieri
4. Assemblaggio e confezione prodotti calzaturieri	<p>identificare forma e struttura del prodotto di calzatura per la predisposizione dei pezzi per l'assemblaggio</p> <p>stabilire proceduralità e requisiti per il montaggio completo della calzatura</p> <p>applicare tecniche di montaggio e di rifinitura secondo procedure e requisiti stabiliti</p> <p>valutare la correttezza e l'efficienza dell'assemblaggio della calzatura, individuando eventuali difetti e applicando le adeguate tecniche di aggiustamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO relative alla lavorazione pelli e calzature ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Sviluppo forme per calzature	le operazioni di sviluppo delle forme per calzature	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione della forma di legno o plastica ➤ rivestimento della forma e realizzazione della camicia ➤ elaborazione di stampi e sagome in cartone 	forma per calzature finita	Prova pratica in situazione
2. Taglio componenti di calzature	le operazioni di taglio dei componenti di calzature	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stenditura e inchiodatura pellami ➤ applicazione sagome in cartone ➤ taglio componenti della calzatura secondo le sagome ➤ piazzamento fustelle sul groppone (o altri materiali per fondi) ➤ esecuzione tranciatura fondi 	componenti della calzatura tagliati secondo modello	
3. Lavorazione componenti calzature	le operazioni di lavorazione dei componenti di calzature	<ul style="list-style-type: none"> ➤ spaccatura della pelle ➤ scarnitura del bordo ➤ immasticiatura della pelle ➤ uguagliatura, cardatura, smerigliatura delle soles ➤ cuciture 	componenti per calzature lavorati e finiti per il montaggio	
4. Assemblaggio e confezione prodotti calzaturieri	le operazioni di assemblaggio e confezione dei prodotti calzaturieri	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preparazione tomaie e delle soles per il montaggio ➤ fresatura della suola ➤ risolatura ➤ attaccatura e rifilatura della soletta ➤ montaggio della scarpa sulla premona ➤ montaggio del tallone ➤ montaggio calzatura completa ➤ verifica della qualità della calzatura ➤ prove e correzioni, modifiche ➤ rifiniture alla calzatura completa 	prodotti calzaturieri finiti	

Modellista calzaturiero

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Modellista calzaturiero è in grado di sviluppare modelli calzaturieri nuovi o modificativi traducendo l'input stilistico in funzionalità tecniche di prodotto calzaturiero.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione calzature in pelle

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.5.4.2.1 - Modellisti di calzature
Repertorio delle professioni ISFOL	Tessile, Abbigliamento, Cuoio - Modellista

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Codificazione input stilistico prodotti calzaturieri	leggere l'input stilistico nelle sue diverse forme e componenti e comprenderne significati e simbologia	➤ il ciclo di progettazione e produzione delle calzature
	tradurre l'input creativo dello stilista in un modello di prodotto calzaturiero traslando i dati creativi in valori e procedure realizzative	➤ archivi collezioni moda: modelli e tessuti
	rilevare criticità realizzative proponendo soluzioni alternative	➤ caratteristiche morfologiche, merceologiche e fisiche delle diverse tipologie di pellami
	restituire la semantica della domanda di mercato riflessa in soluzioni e modelli calzaturieri multipli	➤ principi di anatomia umana del piede e aspetti ergonomici della calzatura
2. Sviluppo funzionale componenti della calzatura	tradurre esigenze e caratteristiche rilevate in logiche di funzionamento ed esigenze anatomiche	➤ comportamenti e reazioni delle pelli legati alle procedure di lavorazione e trattamento
	prevedere caratteristiche di vestibilità della calzatura rappresentando forme esatte, proporzioni e sviluppo taglie	➤ caratteristiche chimiche dei materiali per la lavorazione delle pelli (mastici, contrafforti, chiodi, ecc.)
	definire posizione, struttura e funzionalità degli elementi della calzatura - <i>pellame, accessori, ecc.</i> -	➤ fondamenti geometrici e di rappresentazione grafica e tecniche di disegno su piano e su volume
	applicare tecniche grafiche di tipo tradizionale - <i>schizzo, disegno a matita, ecc.</i> - ed utilizzare software applicativi traducendo il valore aggiunto della simulazione in miglioramenti/variazioni progettuali	➤ tecniche di modellistica e di sviluppo taglie
3. Progettazione tecnica capo calzaturiero	prefigurare l'immagine della calzatura nei suoi componenti funzionale e tecnici	➤ tecniche di costruzione e sviluppo dei modelli
	definire particolari costruttivi semplici e complessi del prodotto calzaturiero in relazione a struttura e forme del modello	➤ tecniche costruttive della forma e della calzatura e di misurazione della forma del piede
	stabilire i requisiti tecnico-strutturali dell'opera complessiva nel rispetto delle norme internazionali di prodotto e di processo	➤ principali metodi di lavorazione manuale o a macchina del prodotto calzaturiero
	scegliere materiali e tecnologie di produzione coerenti con le specifiche progettuali	➤ software di progettazione e di rappresentazione grafica bitridimensionale
4. Composizione prodotto calzaturiero campione	leggere i comportamenti condizionali e reattivi dei componenti della calzatura nella realizzazione del prototipo	➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle attrezzature e degli strumenti per la lavorazione e il trattamento delle pelli
	rilevare problemi e criticità tecnico-realizzative in fase di prototipizzazione	➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di costruzione e manutenzione dei prodotti calzaturieri
	riconoscere il livello di rispondenza tecnica dei capi prototipo ai requisiti strutturali e funzionali del progetto	➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO relativi alla lavorazione pelli e calzature
	tradurre i dati/informazioni della prototipizzazione in modifiche progettuali della calzatura	➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Codificazione input stilistico prodotti calzaturieri	le operazioni di codificazione input stilistico dei prodotti calzaturieri	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura dell'idea stilistica ➤ elaborazione modelli calzaturieri in fieri 	modelli e soluzioni multiple di fattibilità della calzatura realizzata	Prova pratica in situazione
2. Sviluppo funzionale componenti della calzatura	le operazioni di sviluppo funzionale delle componenti della calzatura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione tecnica disegni delle parti componenti la calzatura ➤ elaborazione tecnica delle funzionalità delle parti costitutive 	requisiti funzionali del modello di calzatura identificati	
3. Progettazione tecnica capo calzaturiero	le operazioni di progettazione tecnica del capo calzaturiero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ documentazione delle qualità tecniche, morfologiche e di materiale del modello ➤ redazione delle schede tecniche di lavorazione della calzatura 	scheda tecnica del modello calzaturiero redatta	
4. Composizione prodotto calzaturiero campione	le operazioni di composizione del prodotto calzaturiero campione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assistenza alla realizzazione della forma ➤ assistenza alla realizzazione delle componenti della calzatura ➤ assistenza alla realizzazione dell'assemblaggio ➤ prove di funzionamento e di rispetto della specifiche progettuali ➤ riesame eventuale tecnicismo progettuale 	calzatura campione assemblata e rifinita	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE CHIMICA

QUALIFICHE:

OPERATORE DELLA PRODUZIONE CHIMICA

TECNICO DI PRODOTTO/PROCESSO NELLA CHIMICA

Operatore della produzione chimica

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore della Produzione Chimica è in grado di approntare e condurre macchine ed utilizzare attrezzature proprie delle produzioni chimiche, controllare e conservare i prodotti chimici.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione chimica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	7.1.5.6.0 Strumentisti e quadristi di impianti chimici
	7.1.5.5.1 Conduttori di impianti per la raffinazione dei prodotti petroliferi
	7.1.5.5.2 Conduttori di impianti per la stazzatura di prodotti petroliferi
	7.1.5.9.0 Conduttori di impianti per la produzione di prodotti chimici
	7.2.2.1.1 Conduttori di macchinari per la produzione di farmaci
	7.2.2.9.0 Conduttori di macchinari per la fabbricazione di altri prodotti derivati dalla chimica

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Approntamento macchinari e attrezzature della produzione chimica	<p>riconoscere i macchinari e le attrezzature da regolare nelle diverse fasi di lavorazione del processo produttivo</p> <p>impostare i parametri di funzionamento dei macchinari per la lavorazione dei prodotti chimici attraverso la lettura delle schede di lavoro</p> <p>riconoscere le più frequenti anomalie di funzionamento dei macchinari e delle attrezzature della produzione chimica</p> <p>applicare le tecniche e adottare gli strumenti per la pulizia e l'igiene degli impianti di produzione chimica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche merceologiche, chimico fisiche dei prodotti chimici ➤ ciclo di produzione chimica: fasi, attività e tecnologie ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e macchinari per le lavorazioni chimiche
2. Trattamento materie prime/semilavorati chimici	<p>individuare e selezionare le materie prime/semilavorati chimici secondo quanto stabilito nelle schede tecniche</p> <p>riconoscere le caratteristiche qualitative delle materie prime/semilavorati in ingresso</p> <p>individuare le strumentazioni per il trattamento e la misurazione delle materie prime/semilavorati chimici</p> <p>applicare modalità e tecniche di lavorazione e conservazione delle materie prime/semilavorati chimici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di preparazione e lavorazione dei prodotti chimici ➤ tecnologie e tecniche per la conservazione dei prodotti chimici ➤ strumenti e tecniche di misurazione (temperatura, umidità, ...)
3. Lavorazione semilavorati/ prodotti chimici	<p>comprendere le specifiche tecniche dei semilavorati/prodotti chimici da lavorare e conservare</p> <p>individuare le tipologie di lavorazioni da adottare in relazione al semilavorato/prodotto e alle sue componenti chimiche</p> <p>applicare le principali tecniche di lavorazione e conservazione chimica</p> <p>riconoscere e prevenire i rischi per la sicurezza della propria persona, dell'ambiente di lavoro e dell'ambiente circostante</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche e strumenti di controllo qualità ➤ principali strumenti informatici adottati nell'attività di riferimento ➤ lingua straniera parlata e scritta a livello elementare ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9000:2000 ➤ principi di disciplina del rapporto di lavoro
4. Controllo semilavorati/ prodotti chimici	<p>valutare la qualità visiva del semilavorato/prodotto chimico per orientare la miglior forma d'intervento sul prodotto</p> <p>riconoscere difettosità del semilavorato/prodotto chimico rispetto alla relativa classificazione in uso presso l'azienda</p> <p>comprendere la possibile natura della difettosità riconosciuta</p> <p>adottare procedure operative di controllo in conformità con il sistema di qualità aziendale predefinito</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Approntamento macchinari e attrezzature della produzione chimica	le operazioni di approntamento dei macchinari e delle attrezzature della produzione chimica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esame preventivo dei macchinari e delle attrezzature della produzione chimica ➤ regolazione dei macchinari e delle attrezzature in funzione delle caratteristiche dei materiali impiegati e delle lavorazioni da effettuare ➤ esecuzione manutenzioni ordinarie (pulizia, controllo componenti, ecc.) 	macchinari e attrezzature allestite in condizioni di efficienza e sicurezza	Prova pratica in situazione
2. Trattamento materie prime/semilavorati chimici	le operazioni di trattamento delle materie prime/semilavorati chimici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preparazione delle materie prime/semilavorati chimici ➤ rilevazione delle misure di componenti/materie prime/semilavorati chimici ➤ conservazione delle materie prime/semilavorati chimici 	materie prime/semilavorati predisposti per la lavorazione	
3. Lavorazione semilavorati/prodotti chimici	le operazioni di lavorazione dei semilavorati/prodotti chimici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione delle lavorazioni dei prodotti chimici trattati ➤ conservazione dei prodotti chimici secondo le procedure previste 	prodotti chimici lavorati e conservati	
4. Controllo semilavorati/prodotti chimici	le operazioni di controllo dei semilavorati/prodotti chimici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica di eventuali anomalie qualitative e difettosità dei prodotti chimici ➤ realizzazione delle attività di controllo della qualità dei prodotti chimici secondo gli standard previsti 	controlli eseguiti nel rispetto degli standard di qualità e sicurezza predefiniti	

Tecnico di prodotto/processo nella chimica

DESCRIZIONE SINTETICA

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.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione chimica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.1.2.0 - Tecnici chimici
	7.1.5.9.0 - Conduttori di impianti per la produzione di prodotti chimici
	7.1.5.6.0 - Strumentisti e quadristi di impianti chimici
Repertorio delle professioni ISFOL	Chimica - Tecnico di laboratorio di ricerca - Responsabile della produzione

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi specifiche tecniche, materie prime/semilavorati chimici	<p>comprendere ed interpretare le schede tecniche dei materiali e semilavorati chimici</p> <p>riconoscere le attrezzature e i macchinari per la lavorazione chimica in funzione delle caratteristiche delle materie prime/semilavorati</p> <p>valutare le specifiche progettuali relative alle caratteristiche delle materie prime/semilavorati chimici</p> <p>ricepire le rielaborazioni progettuali rispetto alle materie prime/semilavorati e ai macchinari della produzione chimica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche e proprietà fisico chimiche delle materie prime/semilavorati ➤ ciclo di produzione chimica: fasi e attività ➤ impianti e/o tecnologie di produzione in uso ➤ tecniche di lavorazione prodotti chimici ➤ tecniche di analisi, ricerca e lettura dei dati di laboratorio
2. Composizione prodotto chimico	<p>riconoscere i comportamenti condizionali e reattivi degli elementi chimici in funzione del composto da produrre</p> <p>riconoscere il livello di rispondenza tecnica del composto chimico rispetto al prodotto previsto</p> <p>individuare eventuali correttivi e variazioni quali quantitative del composto/semilavorato chimico</p> <p>identificare difettosità e anomalie nel processo di composizione chimico-fisica in conformità con gli standard qualitativi previsti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumentazioni tecniche e supporti informatici specifici ➤ componenti tecnico economiche del ciclo di produzione ➤ strumenti e tecniche per la misurazione (temperatura, dell'umidità,...)
3. Configurazione ciclo produttivo della chimica	<p>valutare i dati dello storico produttivo aziendale relativamente a fasi ed operazioni di lavorazione</p> <p>identificare le singole operazioni di lavorazione ed i relativi tempi valutando il bilanciamento delle fasi di produzione</p> <p>definire modalità operative di controllo qualitativo delle lavorazioni in termini di metodi, strumenti e percorsi</p> <p>individuare l'ottimizzazione del ciclo produttivo in relazione ad attività realizzabili o non realizzabili interamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e strumenti di controllo qualità ➤ lingua straniera parlata e scritta a livello elementare ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9000:2000 ➤ principi di disciplina del rapporto di lavoro ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di dati personali
4. Dimensionamento tecnologie di produzione chimica	<p>valutare potenzialità e limiti d'uso di tecnologie e/o impianti di produzione adottate e disponibili sul mercato</p> <p>individuare i macchinari e le tecnologie specifiche per le diverse lavorazioni chimiche da realizzare</p> <p>identificare strumentazioni tecniche idonee alle singole lavorazioni e relative modifiche per ottimizzare la produzione</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi specifiche tecniche, materie prime/semilavorati chimici	le operazioni di analisi delle specifiche tecniche, materie prime/semilavorati chimici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura delle schede tecniche dei materiali e semilavorati chimici ➤ realizzazione delle attività di rilevazione delle specifiche progettuali ➤ studio dei documenti progettuali 	analisi tecniche su materie prime/semilavorati realizzate	Prova pratica in situazione
2. Composizione prodotto chimico	le operazioni di composizione del prodotto chimico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 	prodotto chimico/semilavorato chimico realizzato secondo le specifiche tecniche	
3. Configurazione ciclo produttivo della chimica	le operazioni di configurazione del ciclo produttivo della chimica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione della documentazione ➤ tecnica relativa al processo produttivo ➤ messa in opera dei cicli di lavorazione chimica 	ciclo di produzione/lavorazione definito e strutturato coerentemente con le specifiche progettuali	
4. Dimensionamento tecnologie di produzione chimica	le operazioni di dimensionamento delle tecnologie di produzione chimica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica delle tecnologie e/o impianti di produzione ➤ selezione dei macchinari per le lavorazioni chimiche ➤ adattamento ed ottimizzazione della strumentazione tecnica 	macchinari e strumentazione tecnica individuati e predisposti in funzione delle lavorazioni da espletare	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DI PELLETTERIA

QUALIFICHE:

MODELLISTA DI PELLETERIA

Modellista di pelletteria

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Modellista di pelletteria è in grado di sviluppare ed elaborare modelli di pelletteria traducendo l'input stilistico in rappresentazioni grafiche e di contribuire all'individuazione di migliorie funzionali e di soluzioni tecnologiche di riproduzione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione di pelletteria

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.3.3.2.2 Artigiani di prodotti in pelle e cuoio lavorati a mano
Repertorio delle professioni ISFOL	Tessile, Abbigliamento, Cuoio - Il modellista

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Codificazione input stilistico prodotto di pelletteria	<p>riconoscere, comprendere ed eventualmente integrare l'input stilistico nelle sue diverse forme</p> <p>tradurre gli input stilistici ricevuti riportandoli a un modello concreto</p> <p>individuare i componenti del prodotto da sviluppare ed eventuali criticità realizzative rispetto alle sue caratteristiche morfologiche</p> <p>prefigurare molteplici soluzioni tecniche rispetto all'indicazione stilistica ed alle criticità di lavorazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo della progettazione e produzione di pelletteria ➤ merceologia del settore pelletteria ➤ archivi collezioni moda: prodotti, modelli e materiali ➤ comportamenti e reazioni delle pelli alle procedure di lavorazione e trattamento
2. Sviluppo prodotto di pelletteria	<p>identificare tipologia, forma e proporzioni del prodotto da sviluppare</p> <p>traslare i modelli di pelletteria nelle loro componenti di lavorazione individuando diverse varianti di prodotto</p> <p>definire funzionalità degli elementi ed eventualmente i materiali considerando l'orientamento del mercato, i vincoli tecnici e la politica aziendale</p> <p>riconoscere anomalie del prodotto ed individuare possibili migliorie tecniche o di lavorazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche merceologiche e di lavorazione dei materiali da rinforzo ➤ caratteristiche merceologiche e di lavorazione delle pelli e delle simil-PELLI ➤ principi geometrici e di rappresentazione grafica e tecniche di disegno su piano ➤ tecniche e metodologie lavorative di modellistica
3. Sviluppo grafico modello di pelletteria	<p>individuare le matrici geometriche della forma dei modelli e delle componenti specifiche da sviluppare</p> <p>tradurre qualità morfologiche e funzionali dei diversi componenti dei prodotti in elementi di rappresentazione grafica</p> <p>definire le diverse qualità della campionatura e sviluppare i modelli tridimensionali relativi ai componenti</p> <p>stabilire la composizione della campionatura complessiva rispetto alle varianti ed alla richiesta specifica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ materiali di lavorazione alternativi, complementari e "innovativi" ➤ metodi di valutazione di fattibilità dei modelli da sviluppare ➤ tecniche, strumenti e tecnologie per la lavorazione di pelletteria ➤ principi di informatica e disegno CAD per la pelletteria
4. Fattura modelli di pelletteria	<p>comprendere eventuali revisioni da apportare al campionario interpretando opinioni ed informazioni provenienti dal mercato</p> <p>riconoscere il livello di rispondenza tecnica dei modelli ai requisiti di progettazione</p> <p>individuare eventuali problemi tecnici legati ai materiali impiegati o alle lavorazioni effettuate</p> <p>definire le schede tecniche relative ai singoli prodotti in conformità con le caratteristiche dei modelli prevedendo adeguate modalità di trasferimento delle informazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stili e metodi di lavorazioni di pelletteria ➤ lingua inglese tecnico nell'ambito della pelletteria ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Codificazione input stilistico prodotto di pelletteria	le operazioni di codificazione dell'input stilistico del prodotto di pelletteria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura ed esame dell'idea progettuale ➤ interpretazione/integrazione dell'idea progettuale ➤ elaborazione soluzioni tecniche 	studio di realizzabilità del prodotto di pelletteria	Prova pratica in situazione
2. Sviluppo prodotto di pelletteria	le operazioni di sviluppo del prodotto di pelletteria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di varianti e modulazione caratteristiche ➤ esecuzione rifiniture di dettaglio prodotto di pelletteria ➤ verifica del prodotto ➤ elaborazione soluzioni di miglioramento 	requisiti funzionali, materiali e componenti individuati	
3. Sviluppo grafico modello di pelletteria	le operazioni di sviluppo grafico del modello di pelletteria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione tecnica disegni dei componenti del modello ➤ costruzione di modelli tridimensionali 	disegni realizzati e campionatura definita nelle sue variabili e valutata/selezionata	
4. Fattura modelli di pelletteria	le operazioni di fattura dei modelli di pelletteria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assistenza alla prototipizzazione del modello di pelletteria ➤ valutazione soggettiva o tramite feedback del modello ➤ riesame progettuale ➤ redazione della scheda tecnica 	scheda tecnica redatta e modello realizzato secondo gli standard definiti	

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
NUP	6.3.1.2.0- Meccanici e riparatori di protesi, di ortesi e di tutori ortopedici e simili

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Dimensionamento dispositivo ortopedico su misura	<p>riconoscere le specifiche tecnico progettuali individuate dal tecnico ortopedico al fine di comprendere la tipologia di dispositivo ortopedico da realizzare</p> <p>comprendere le misure rilevate in relazione alle caratteristiche del dispositivo ortopedico da realizzare</p> <p>individuare gli strumenti e i materiali da utilizzare per la realizzazione e sgrezzatura della sagoma in coerenza con le specifiche tecnico progettuali predefinite dal tecnico ortopedico</p> <p>applicare le tecniche più adeguate a sviluppare correttamente il prototipo del dispositivo ortopedico</p>	<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	<p>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</p> <p>riconoscere le principali caratteristiche dei materiali plastici, polimerici e delle leghe metalliche, predefinendone le prestazioni funzionali e il comportamento in condizioni d'uso</p> <p>adottare gli strumenti e le tecniche necessarie a svolgere le operazioni di trattamento dei materiali e di utilizzo delle leghe metalliche</p> <p>valutare la regolarità delle componenti ottenute, identificando la presenza di eventuali anomalie e difformità</p>	<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 ➤ principali strumenti e tecniche di misurazione
3. Composizione dispositivo ortopedico su misura	<p>riconoscere caratteristiche e meccanismi di funzionamento delle componenti strutturali e modulari da assemblare al dispositivo nel rispetto delle specifiche tecniche definite dal tecnico ortopedico</p> <p>individuare i supporti (plastici e lignei) necessari ad una adeguata giunzione delle diverse componenti</p> <p>applicare le tecniche e le tecnologie di giunzione per un'adeguata funzionalità delle componenti sul piano fisico meccanico o elettronico</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali applicazioni della tecnologia CAD CAM ➤ tecniche e strumenti di igienizzazione e sanificazione componenti del dispositivo ortopedico ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di dispositivi medici su misura
4. Rifinitura dispositivo ortopedico su misura	<p>identificare il materiale più adeguato a realizzare il rivestimento del dispositivo</p> <p>applicare le tecniche di modellatura del rivestimento tenendo conto dei rilievi realizzati dal tecnico ortopedico</p> <p>adottare le tecniche e le apparecchiature necessarie a sviluppare l'assetto finale del dispositivo</p> <p>verificare la rispondenza del dispositivo alle specifiche inizialmente previste dal tecnico ortopedico identificando eventuali irregolarità e non conformità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

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 ed 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	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE GRAFICA

QUALIFICHE:

OPERATORE GRAFICO DI STAMPA

OPERATORE GRAFICO DI POST-STAMPA

TECNICO GRAFICO DI PRE-STAMPA

Operatore grafico di stampa

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore grafico di stampa è in grado di produrre uno stampato, operando nella fase di pre-stampa ed applicando tecniche per la stampa offset, flessografica e digitale, nonché di provvedere alla installazione e manutenzione dei dispositivi hardware/software della macchina da stampa.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione grafica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.3.4.1.0 Compositori tipografi
	6.3.4.3.0 Stampatori offset e alla rotativa
Repertorio delle professioni ISFOL	Grafica e editoria - Conduttore di macchine da stampa offset

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Trattamento testi ed immagini	<p>applicare le tecniche per la scansione e per l'elaborazione delle immagini</p> <p>interpretare le informazioni relative a immagini, impaginazione ed imposizione, applicandone le tecniche relative</p> <p>identificare variazioni rispetto all'immagine originale per rispondere alle esigenze di stampa e/o combinazioni di carta e inchiostro</p> <p>valutare la rispondenza dell'impostazione del lavoro ai parametri stabiliti e alle esigenze di formatura, stampa ed allestimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il processo di progettazione e produzione grafica: fasi, attività, tecnologie ➤ la macchina da stampa digitale, offset, e flessografica ➤ tecniche di impostazione di uno stampato
2. Assestamento macchina da stampa	<p>identificare dispositivi tecnici da inserire e/o predisporre in funzione delle tipologie di lavorazione</p> <p>applicare tecniche di montaggio e centratura della matrice di stampa offset e flessografica, nonché di montaggio e configurazione dei dispositivi hardware di una stampante digitale</p> <p>valutare la densità d'inchiostrazione, l'eventuale bagnatura e di parametri di pressione adeguati allo standard qualitativo prefissato per stampa offset e flessografica</p> <p>applicare tecniche di calibrazione dei colori funzionali all'allineamento video – interfaccia – macchina digitale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ software di elaborazione testi (Word Processor, ecc.) ➤ software di elaborazione ed impaginazione grafica (Photoshop, Freehand, Page Maker, Q.Xpress, Adobe Page Maker, Adobe InDesign, ecc.) ➤ tipologie e caratteristiche dei diversi supporti di stampa (cartacei e non) ➤ principi di colorimetria ➤ composizione e modalità di essiccazione dell'inchiostro da stampa
3. Adeguamento supporto di stampa	<p>riconoscere ed individuare le diverse tipologie di supporto in ragione di: grammatura, formato, materiali, colore, prezzo, etc.</p> <p>riconoscere e prevedere il comportamento della carta in base a: grado di umidità e temperatura dell'ambiente, al peso o grammatura, etc.</p> <p>valutare il supporto di stampa in funzione della tipologia di prodotto da realizzare</p> <p>valutare il mix supporto-inchiostro maggiormente rispondente agli obiettivi di coerenza tonale e cromatica con l'originale di riferimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ problematiche di stampa: preparazione ed emulsione dell'inchiostro, soluzione di bagnatura, etc. ➤ tecniche di controllo oggettivo e soggettivo della qualità dello stampato ➤ tecniche di cartotecnica e legatoria degli stampati ➤ elementi di procedura per il controllo qualità del processo di produzione grafica
4. Adattamento tiratura	<p>valutare la tiratura idonea al raggiungimento degli standard quali - quantitativi, anche in relazione alle esigenze di allestimento ed agli scarti</p> <p>leggere ed interpretare densitometro e scale di controllo per la verifica strumentale e visiva dei parametri di stampa</p> <p>individuare eventuali interventi correttivi da realizzare integrando valutazione soggettiva ed oggettiva della qualità dello stampato</p> <p>valutare l'aspetto degli stampati in termini di formato, colore e posizionamento dei grafismi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Trattamento testi ed immagini	le operazioni di trattamento dei testi e delle immagini	<ul style="list-style-type: none"> ➤ scansione ed elaborazione testi ed immagini ➤ revisione ortotipografica e correzione a video del testo ➤ ritocco, scontorno, modifica immagini in bianco e nero e a colori ➤ impaginazione testi ed immagini 	testi ed immagini elaborati ed impaginati	Prova pratica in situazione
2. Assestamento macchina da stampa	le operazioni di assestamento della macchina da stampa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ montaggio della forma di stampa su stampanti offset e flessografiche ➤ montaggio e configurazione componenti hardware macchine da stampa digitali ➤ registrazione organi d'ingresso, posizionamento ed uscita macchine da stampa offset e flessografica ➤ registrazione del gruppo d'inchiostrazione, bagnatura e degli elementi di pressione macchine da stampa offset e flessografica ➤ calibrazione colori video/macchina per la stampa digital 	macchina da stampa tarata in vista degli obiettivi di qualità prefissati	
3. Adeguamento supporto di stampa	le operazioni di adeguamento del supporto di stampa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione del supporto di stampa ➤ realizzazione di prove a colori fino al conseguimento del foglio-campione ➤ controllo qualità dello stampato-campione 	foglio-campione dotato del più alto grado di coerenza tonale e cromatica con l'originale	
4. Adattamento tiratura	le operazioni di adattamento della tiratura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ determinazione del numero di copie da stampare ➤ messa a punto della tiratura ➤ controllo qualitativo degli stampati ➤ predisposizione del prodotto per le lavorazioni di post-stampa 	stampati rispondenti agli standard di qualità e quantità prefissati	

Operatore grafico di post-stampa

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore grafico di post -stampa è in grado di realizzare l'allestimento di un prodotto grafico, applicando principalmente tecniche di legatoria e cartotecnica nel rispetto degli standard quantitativi e qualitativi prefissati.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione grafica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.3.4.6.0 Rilegatori e rifinitori post stampa
	7.2.5.2.0 Conduttori di macchinari per la produzione di prodotti in carta e cartone
	7.2.5.3.0 Conduttori di macchinari per la rilegatura di libri e affini
Repertorio delle professioni ISFOL	Grafica e editoria - Allestitore/legatore nell'industria grafica

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Sviluppo ciclo di lavorazione per l'allestimento	<p>decodificare i feedback inerenti gli aspetti tecnico-funzionali ed estetici del prodotto da allestire provenienti dalle fasi precedenti di lavorazione</p> <p>individuare le tecniche di lavorazione per l'allestimento in funzione degli standard quantitativi, qualitativi e dei tempi di realizzazione prefissati</p> <p>identificare la durata e la sequenza ordinata delle fasi di produzione</p> <p>definire la percentuale di scarto per ciascuna fase di produzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il processo di progettazione e produzione grafica: fasi, attività, tecnologie ➤ tecniche e strumenti di misurazione lineare ➤ principali caratteristiche della componentistica degli impianti ➤ caratteristiche e parametri di funzionamento delle macchine operatrici in ambito post-stampa
2. Assestamento macchina da allestimento	<p>utilizzare gli strumenti per il taglio, la misurazione dimensionale e per regolare il controllo dello spessore del prodotto da allestire</p> <p>riconoscere e distinguere il supporto sul quale realizzare le operazioni di taglio e piegatura</p> <p>definire il sistema adeguato di piegatura, nonché la pressione necessaria alle operazioni di taglio, legatura, piegatura, etc.</p> <p>individuare e scegliere i materiali necessari alle operazioni di allestimento: colle, filo refe, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologie e caratteristiche entipologiche dei prodotti stampati ➤ tipologie e caratteristiche dei diversi supporti (cartacei e non) e dei materiali utilizzati nel post-stampa ➤ tecniche e principali software per l'imposizione dello stampato ➤ principali tecniche per il trattamento estetico del semilavorato grafico: plastificazione, verniciatura, fustellatura, cordonatura, impressioni a caldo e freddo, etc.
3. Apprezzamento semilavorato di post-stampa	<p>interpretare il prototipo del prodotto grafico da allestire dal punto di vista tecnico-estetico funzionale</p> <p>riconoscere ed individuare gli aspetti critici delle operazioni di allestimento da monitorare, in funzione delle lavorazioni specifiche</p> <p>applicare tecniche per il controllo soggettivo del semilavorato dal punto di vista dimensionale, funzionale ed estetico</p> <p>considerare i parametri e le impostazioni effettuate, affinché siano idonee al mantenimento degli standard in fase di tiratura</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali lavorazioni e tecniche di finitura del semilavorato grafico: taglio, piegatura, cucitura (a punto metallico, a filo refe, a incollatura, a spirale), etc. ➤ tecniche e strumenti di cartotecnica dei prodotti grafici ➤ tecniche e strumenti per il finissaggio dei prodotti grafici: cellofanatura: postalizzazione, etc ➤ tecniche per il controllo soggettivo e strumentale dei prodotti di post-stampa
4. Adattamento tiratura	<p>prevedere il livello di stress delle attrezzature, nonché di tolleranza d ei carichi di lavoro attribuiti alle risorse umane impiegate</p> <p>individuare il punto limite della velocità in funzione di: risorse umane/tecnologiche a disposizione e caratteristiche di prodotto</p> <p>applicare tecniche per il controllo strumentale degli scarti, nonché di controllo soggettivo per la selezione degli stessi</p> <p>cogliere le problematiche inerenti il finissaggio e/o l'ulteriore finitura del prodotto, al fine di predisporlo al successivo trattamento da realizzare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di procedura per il controllo qualità del processo di produzione grafica ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generalì e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Sviluppo ciclo di lavorazione per l'allestimento	le operazioni di sviluppo del ciclo di lavorazione per l'allestimento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione delle specifiche tecnico-estetiche sul prodotto grafico da allestire ➤ acquisizione dei vincoli di commessa ➤ elaborazione del ciclo di lavorazione necessario all'allestimento del prodotto grafico 	ciclo di lavorazione per l'allestimento del prodotto grafico rispondente alle specifiche del prototipo	Prova pratica in situazione
2. Assestamento macchina da allestimento	le operazioni di assestamento della macchina da allestimento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ registrazione dimensionale ➤ messa a punto per le diverse operazioni di taglio ➤ messa a punto per le operazioni di legatura ➤ regolazioni inerenti il mantenimento delle caratteristiche del semilavorato 	macchina per l'allestimento messa a punto in vista delle lavorazioni specifiche	
3. Apprezzamento semilavorato di post-stampa	le operazioni di apprezzamento del semilavorato di post-stampa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica dei parametri tecnico funzionali del semilavorato ➤ controllo parametri dimensionali 	macchina per l'allestimento messa a punto in vista delle lavorazioni specifiche	
4. Adattamento tiratura	le operazioni di adattamento della tiratura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ determinazione del numero di copie da produrre ➤ determinazione del limite massimo di velocità raggiungibile ➤ mantenimento del limite massimo di produttività identificato ➤ eliminazione delle prove di scarto 	semilavorato/ prodotto di post-stampa rispondente agli standard di qualità e quantità prefissati	

Tecnico grafico di pre-stampa

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico grafico di pre-stampa è in grado di realizzare al computer la grafica di uno stampato, intervenendo nelle fasi di progettazione e preparazione alla stampa e fino al conseguimento delle matrici di stampa del prodotto grafico elaborato, attraverso l'uso delle avanzate tecnologie digitali.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione grafica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.3.4.1.0 Compositori tipografi
	6.3.4.7.1 Fototecnici di tipografia
	6.3.4.7.2 Fototipografi e fotocompositori
Repertorio delle professioni ISFOL	Grafica e editoria - Operatore di pre-stampa

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Rappresentazione grafica dell'idea progettuale	<p>comprendere le finalità di comunicazione e le destinazioni d'uso del progetto grafico da realizzare</p> <p>tradurre nei linguaggi grafici gli obiettivi strategici identificativi</p> <p>definire il rapporto soggetto/contesto in vista degli obiettivi di comunicazione visiva prefissati</p> <p>applicare le tecniche di distribuzione strategica degli elementi grafici: bilanciamento, proporzione, sequenzialità, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il processo di progettazione e produzione grafica: fasi, attività, tecnologie ➤ regole ortotipografiche del testo ➤ software di elaborazione grafica e di impaginazione (Photoshop, Page Maker, Q.Xpress, InDesign, ecc.) ➤ software di elaborazione testi (Word Processor, ecc.)
2. Trattamento e composizione testo	<p>scegliere le modalità di rappresentazione grafica dei testi e dei simboli: tipo, stile, misure dei caratteri</p> <p>selezionare e combinare i colori in funzione di: effetto cromatico, leggibilità, legame forma/colore, contrasti, etc.</p> <p>applicare tecniche di impaginazione – in funzione delle esigenze di formatura, stampa ed allestimento - utilizzando software adeguati alla tipologia merceologica di stampato da realizzare</p> <p>valutare la rispondenza dei testi impaginati ai parametri stabiliti ed alla tipologia di prodotto da realizzare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ software per la grafica vettoriale: Macromedia Free Hand, Illustrator, etc. ➤ tecniche e strumenti di impostazione di uno stampato ➤ software per la creazione, la valutazione, il trattamento e la modifica degli impaginati: Acrobat ➤ software di imposizione elettronica: Preps, etc ➤ le regole e le metodologie della comunicazione grafica ➤ la classificazione dei colori e la loro espressività, gli accordi cromatici, i contrasti, etc.
3. Gestione elettronica dell'immagine	<p>definire le diverse impostazioni cromatiche per l'acquisizione tramite scanner - in base al tipo di originale - di vari tipi d'immagini: al tratto, bianco e nero, a colori, etc.</p> <p>creare e riprodurre disegni, marchi, loghi attraverso l'utilizzo di software per la grafica vettoriale</p> <p>combinare e modificare immagini (monocromatiche e a colori) attraverso software applicativi di colorazione, fotoritocco e fotomontaggio</p> <p>applicare tecniche di esecuzione per la prova a colori che permettano anche la valutazione dell'immagine e/o il risultato effettivo della pagina elaborata</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di colorimetria ➤ i caratteri e la loro classificazione in famiglie ➤ principi di funzionamento di uno scanner ➤ metodologie di esecuzione di prove colore ➤ tecniche di formatura tradizionali e digitali ➤ le foto unità e la sviluppatrice automatica ➤ Computer to film ed Computer to plate
4. Fotoriproduzione e formatura (offset e flessografica)	<p>applicare parametri tecnici per la produzione di pellicole o file funzionali alla predisposizione dell'attività di imposizione</p> <p>definire su tavolo luminoso o al computer l'imposizione delle pagine di un documento: riordino, posizione delle segnature, etc.</p> <p>definire su tavolo luminoso o al computer l'imposizione delle pagine di un documento: riordino, posizione delle segnature, etc.</p> <p>applicare tecniche di formatura tradizionale o digitale delle matrici per la stampa offset e flessografica, nonché di controllo qualità delle stesse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ linearizzazione e controllo del flusso di pre-stampa: scansione, prove-colore, pellicole, forme di stampa ➤ principi di procedura per il controllo qualità del processo di produzione grafica ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Rappresentazione grafica dell'idea progettuale	le operazioni di rappresentazione grafica dell'idea progettuale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio degli obiettivi di comunicazione visiva dello stampato da realizzare ➤ esplicitazione grafica della tipologia di stampato da realizzare ➤ realizzazione delle soluzioni di equilibrio grafico-estetico 	modello/griglia d'impaginazione rispondente alla strategia grafica individuata	Prova pratica in situazione
2. Trattamento e composizione testo	le operazioni di trattamento e composizione del testo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione del testo ➤ revisione ortotipografica del testo ➤ impaginazione ad uso pubblicitario e/o editoriale 	testo ed immagini impaginati in funzione degli obiettivi di comunicazione visiva e delle esigenze di stampa	
3. Gestione elettronica dell'immagine	le operazioni di gestione elettronica dell'immagine	<ul style="list-style-type: none"> ➤ scansione ed acquisizione delle immagini ➤ realizzazione di disegni ed illustrazioni grafiche ➤ elaborazione delle immagini: scontorno, fotoritocco, colorazione, fotomontaggio ➤ realizzazione e calibrazione delle prove colori 	immagini acquisite ed elaborate in funzione degli obiettivi di comunicazione visiva e delle esigenze di stampa	
4. Fotoriproduzione e formatura (offset e flessografica)	le operazioni di fotoriproduzione e formatura (offset e flessografica)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ creazione di file di preparazione all'imposizione ➤ imposizione manuale ed elettronica delle pagine ➤ produzione di pellicole per le operazioni di montaggio tradizionale ➤ realizzazione della prova cianografica (tradizionale o digitale) ➤ formatura con metodo tradizionale o digitale 	pre-matrici e matrici di stampa realizzate attraverso tecniche tradizionali o moderne tecnologie digitali	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE MECCANICA ED ELETTROMECCANICA

QUALIFICHE:

COSTRUTTORE DI CARPENTERIA METALLICA

DISEGNATORE MECCANICO

OPERATORE MECCANICO

OPERATORE MECCANICO DI SISTEMI

OPERATORE SISTEMI ELETTRICO-ELETTRONICI

PROGETTISTA MECCANICO

TECNICO DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

TECNICO ESPERTO NEI PROCESSI FUSORI

TECNOLOGO DI PRODOTTO/PROCESSO NELLA MECCANICA

Costruttore di carpenteria metallica

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Costruttore di carpenteria metallica è in grado di realizzare prodotti metallici finiti, attraverso tecniche di lavorazione specifiche, utilizzando i macchinari, le attrezzature e gli utensili propri del taglio, della deformazione, della saldatura e della rifinitura.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.2.1.2.0 Saldatori e tagliatori a fiamma
	6.2.1.3.1 Lattonieri e calderai
	6.2.1.3.2 Tracciatori
	6.2.1.4.0 Carpenteri e montatori di carpenteria metallica
	6.2.1.7.0 Saldatori elettrici e a norme ASME
Repertorio delle professioni ISFOL	Metalmecanica - Saldatore

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Predisposizione macchinari, attrezzature ed utensili per le lavorazioni dei metalli	<p>identificare le macchine, le attrezzature e gli utensili da utilizzare nelle diverse fasi di lavorazione e le relative regolazioni</p> <p>individuare i parametri di funzionamento dei macchinari per la lavorazione dei materiali metallici attraverso la lettura della scheda di lavoro e del disegno tecnico</p> <p>riconoscere la conformità delle operazioni svolte dalle macchine utensili individuando eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>adottare modalità di riordino della postazione di lavoro e di mantenimento in efficienza dei macchinari</p>	
2. Taglio materiali metallici	<p>riconoscere le principali caratteristiche dei materiali metallici da tagliare</p> <p>adottare strumenti di misurazione al fine di identificare le dimensioni dei materiali metallici da tagliare rilevandone eventuali anomalie/difettosità</p> <p>applicare tecniche di realizzazione del taglio dei materiali metallici con gli strumenti appropriati e/o con macchine tradizionali e/o a controllo numerico, nel rispetto delle procedure di sicurezza</p> <p>identificare e valutare eventuali anomalie dei metalli tagliati al fine di trascriverle nelle annotazioni di accompagnamento ai pezzi tagliati e/o apportare eventuali interventi correttivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di lavorazione: fasi, attività e tecnologie ➤ caratteristiche fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali metallici ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e macchinari per la lavorazione dei metalli ➤ strumenti di misurazione dei materiali metallici ➤ tecniche di taglio metalli ➤ tecniche di attrezzatura meccanica (foratura, sbavatura, filettatura,...) ➤ tecniche di deformazione e saldatura metalli ➤ tecniche di rifinitura e assemblaggio metalli
3. Deformazione/ saldatura materiali metallici	<p>identificare le caratteristiche dimensionali e funzionali dei materiali da trasformare in base alle indicazioni dello schizzo e/o del disegno</p> <p>scegliere le macchine e gli utensili di lavorazione per deformare e saldare i materiali metallici in funzione delle loro caratteristiche e proprietà</p> <p>adottare gli strumenti e applicare le tecniche di deformazione e saldatura dei materiali metallici nel rispetto delle procedure di sicurezza</p> <p>rilevare, dalla scheda di lavorazione, gli elementi oggetto del controllo ed effettuare le verifiche programmate</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali strumenti e supporti informatici ➤ principali funzionalità degli strumenti di interazione uomo/macchina ➤ principi della disciplina aziendale del rapporto di lavoro ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Rifinitura ed assemblaggio pezzi e insiemi metallici	<p>riconoscere le caratteristiche dei pezzi lavorati al fine di eseguire l'intervento di rifinitura previsto</p> <p>applicare tecniche di rifinitura e aggiustaggio dei materiali metallici nel rispetto delle procedure di sicurezza</p> <p>adottare i macchinari e gli utensili necessari al montaggio dei pezzi metallici in funzione delle loro caratteristiche tecniche, funzionali ed estetiche, nel rispetto delle procedure di sicurezza</p> <p>valutare i prodotti finiti evidenziando eventuali anomalie e difettosità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Predisposizione macchinari, attrezzature ed utensili per le lavorazioni dei metalli	le operazioni di predisposizione dei macchinari, delle attrezzature e degli utensili per le lavorazioni dei metalli	<ul style="list-style-type: none"> ➤ regolazione dei macchinari, delle attrezzature e degli utensili per le diverse fasi di lavorazione ➤ preparazione e allestimento della postazione di lavoro ➤ esecuzione di manutenzioni ordinarie ➤ verifica dello stato e della funzionalità degli strumenti e delle attrezzature 	macchinari, attrezzature ed utensili funzionanti, a norma ed efficienti	Prova pratica in situazione
2. Taglio materiali metallici	le operazioni di taglio dei materiali metallici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ misurazione dei metalli da tagliare ➤ taglio dei metalli ➤ rilevazione delle non conformità dei metalli tagliati 	metalli tagliati secondo la scheda di lavoro in conformità allo schizzo e/o disegno	
3. Deformazione/ saldatura materiali metallici	le operazioni di deformazione/ saldatura dei materiali metallici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione di operazioni di deformazione e di saldatura dei materiali metallici ➤ controllo dei pezzi metallici lavorati 	materiali metallici trasformati nelle dimensioni e proporzioni previste	
4. Rifinitura ed assemblaggio pezzi e insiemi metallici	le operazioni di rifinitura e assemblaggio di pezzi e insiemi metallici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione di lavorazioni di rifinitura dei metalli ➤ assemblaggio di pezzi e di insiemi metallici ➤ controllo della qualità del prodotto finito 	pezzi ed insiemi metallici rifiniti e assemblati in conformità alle specifiche tecniche	

Disegnatore meccanico

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Disegnatore meccanico è in grado di realizzare lo sviluppo tecnico di dettaglio di un prodotto meccanico, individuandone le componenti costruttive e le relative soluzioni tecnologiche di produzione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.2.6.1 Disegnatori tecnici
Repertorio delle professioni ISFOL	Metalmecanica - Disegnatore progettista con sistemi CAD-CAM

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Codificazione particolari e componenti meccanici	<p>comprendere ed interpretare progetti di prodotti in area meccanica</p> <p>individuare particolari e componenti meccaniche da sviluppare</p> <p>determinare caratteristiche di particolari e componenti meccaniche e relativa quotatura</p> <p>riconoscere accoppiamenti e collegamenti funzionali e tecnici tra gruppi, sottogruppi e particolari</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ i processi di progettazione nell'area meccanica e produzione meccanica ➤ metodi di progettazione per famiglie di prodotto ➤ metodologie di disegno tecnico: metodi di rappresentazione, scale di rappresentazione, tipi di sezione, convenzioni sulle sezioni, sistemi di quotatura, ecc.
2. Sviluppo disegno prodotti in area meccanica	<p>individuare le specifiche geometriche e funzionali dei particolari e dei complessivi meccanici da sviluppare</p> <p>applicare metodi e tecniche tradizionali di disegno</p> <p>utilizzare sistemi CAD per la rappresentazione grafica a due o tre dimensioni</p> <p>identificare modalità di codifica ed archiviazione delle rappresentazioni grafiche finalizzate alla loro fruizione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumenti di disegno tecnico: fogli di lavoro, segni e simboli, ecc ➤ metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale e relativi applicativi di prototipazione con sistemi CAD ➤ elementi di programmazione CAM ➤ tecnologia e proprietà dei materiali e loro comportamenti in lavorazione
3. Rappresentazione dinamica prodotti in area meccanica	<p>adottare modalità di gestione dinamica del disegno di particolari e complessivi meccanici</p> <p>tradurre il disegno tridimensionale in un formato di simulazione</p> <p>utilizzare i risultati della simulazione virtuale del prodotto in relazione alle specifiche progettuali</p> <p>tradurre le non conformità rilevate in modifiche alle specifiche geometriche e funzionali del prodotto meccanico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali metodi di lavorazione su macchine utensili tradizionali ed a controllo numerico e a CNC ➤ lingua inglese tecnico in ambito meccanico ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO-9000:2000 e relative applicazioni in ambito manifatturiero meccanico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Configurazione componenti costruttive e soluzioni tecnologiche di prodotti in area meccanica	<p>tradurre le specifiche geometriche e funzionali in distinta base</p> <p>riconoscere le specifiche dei materiali costruttivi in relazione ai fattori di resistenza e reazioni alle principali sollecitazioni</p> <p>individuare le lavorazioni di massima necessarie alla realizzazione del pezzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Codificazione particolari e componenti meccanici	le operazioni di codificazione di particolari e componenti meccanici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio tecnico del progetto 	prodotto meccanico identificato	Prova pratica in situazione
2. Sviluppo disegno prodotti in area meccanica	le operazioni di sviluppo del disegno in area meccanica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ disegno di particolari e complessivi corredati delle specifiche geometriche ➤ costruzione di modelli tridimensionali di particolari e complessivi meccanici 	disegno tecnico di dettaglio realizzato in bi-tridimensione	
3. Rappresentazione dinamica prodotti in area meccanica	le operazioni di rappresentazione dinamica dei prodotti in area meccanica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ gestione delle operazioni di proto tipizzazione virtuale ➤ simulazione tridimensionale del funzionamento del prodotto meccanico ➤ pulizia e finitura del prototipo elaborato 	prototipo virtuale realizzato	
4. Configurazione componenti costruttive e soluzioni tecnologiche di prodotti in area meccanica	le operazioni di configurazione di componenti costruttive e soluzioni tecnologiche di prodotti in area meccanica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ redazione delle schede materiali del pezzo meccanico ➤ redazione delle schede tecniche di lavorazione del pezzo meccanico 	distinta base redatta	

Operatore meccanico

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore meccanico è in grado di lavorare pezzi meccanici, in conformità con i disegni di riferimento, avvalendosi di macchine utensili tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro e sistemi FMS.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	7.2.1.1.0 Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali
Repertorio delle professioni ISFOL	Metalmecanica - Operatore su macchine utensili

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Approntamento macchine utensili	<p>riconoscere le macchine utensili (tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro, sistemi FMS) da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione</p> <p>individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili (utensili, attrezzi presa pezzo, programmi, ecc.)</p> <p>utilizzare procedure di impostazione dei parametri macchina o del programma a CN per le diverse lavorazioni</p> <p>applicare modalità di controllo degli utensili presettati con i dati di presetting</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ i processi di lavorazione nell'area meccanica ➤ principali materiali (ghise, acciai, ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche ➤ le macchine utensili dalle tradizionali alle CNC ai sistemi FMS (Flexible Manufacturing System): le parti componenti e la loro funzione, il piano e lo spazio in cui operano, i metodi di gestione/integrazione tecnica
2. Lavorazione pezzi in area meccanica	<p>comprendere i disegni tecnici di pezzi da lavorare</p> <p>distinguere le tipologie di lavorazioni da realizzare in relazione al pezzo da lavorare ed al materiale costruttivo</p> <p>applicare le principali tecniche di lavorazione meccanica</p> <p>riconoscere e prevenire i rischi per la sicurezza della propria persona e dell'ambiente di lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali utensili e loro utilizzo ➤ principali lavorazioni su macchine utensili: foratura, tornitura, fresatura, alesatura, rettificatura, ecc. ➤ principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione
3. Controllo conformità pezzi in area meccanica	<p>identificare eventuali anomalie e non conformità di materiali grezzi e semilavorati</p> <p>valutare la correttezza e l'efficienza del processo di lavorazione del pezzo meccanico</p> <p>riconoscere ed utilizzare la strumentazione di misura dei pezzi lavorati</p> <p>valutare la conformità dei pezzi lavorati durante e al termine del processo di lavorazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ informatica applicata a MU a CNC e sistemi FMS ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione
4. Gestione area di lavoro	<p>adottare le previste modalità di mantenimento in efficienza (pulitura, lubrificazione, ecc.) delle macchine utensili</p> <p>riconoscere lo stato di funzionamento delle macchine utensili e proprie attrezzature</p> <p>identificare il livello di usura e idoneità residua degli utensili valutandone le possibili modalità di ripristino</p> <p>individuare interventi correttivi a fronte di anomalie nell'area di lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO-9000:2000 e relative applicazioni in ambito manifatturiero meccanico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Approntamento macchine utensili	le operazioni di approntamento delle macchine utensili	<ul style="list-style-type: none"> ➤ montaggio delle attrezzature per le specifiche lavorazioni ➤ registrazione dei parametri macchina ➤ caricamento dell'eventuale programma di lavorazione ➤ effettuazione di test di prova funzionamento macchine 	macchine predisposte e registrate per eseguire le lavorazioni	Prova pratica in situazione
2. Lavorazione pezzi in area meccanica	le operazioni di lavorazione di pezzi in area meccanica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura del disegno tecnico e della documentazione di lavorazione ➤ lavorazione del pezzo meccanico ➤ carico e scarico dei pezzi 	pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali	
3. Controllo conformità pezzi in area meccanica	le operazioni di controllo conformità dei pezzi in area meccanica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ misurazione dei pezzi meccanici ➤ segnalazione e registrazione delle non conformità ➤ compilazione di eventuali schede di controllo qualità 	pezzo lavorato rispondente agli standard di qualità previsti	
4. Gestione area di lavoro	le operazioni di gestione dell'area di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pulizia di macchinari, attrezzature e strumenti di misurazione ➤ segnalazione anomalie di funzionamento delle MU e relative attrezzature ➤ rilevazione e ripristino utensili usurati 	macchine utensili funzionali e pulite	

Operatore meccanico di sistemi

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore meccanico di sistemi è in grado di montare gruppi, sottogruppi e particolari meccanici anche con componentistica idraulica e pneumatica, sulla base di documenti di lavoro e disegni tecnici.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	7.2.7.1.0 - Assemblatori in serie di parti di macchine
	7.2.7.4.0 - Assemblatori in serie di articoli in metallo, in gomma e in materie plastiche
	7.2.7.9.0 - Assemblatori in serie di articoli industriali compositi
Repertorio delle professioni ISFOL	Metalmecanica - Montatore/ installatore

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Predisposizione attrezzature di montaggio	<p>identificare le attrezzature e gli strumenti da utilizzare per le attività di montaggio ed assemblaggio di gruppi, sottogruppi e particolari comprensivi di impianti oleodinamici ed elettropneumatici</p> <p>valutare il corretto funzionamento di attrezzature e strumenti di montaggio ed assemblaggio e loro componenti</p> <p>adottare le previste modalità di messa in efficienza di attrezzature e strumenti per il montaggio e l'assemblaggio</p> <p>individuare eventuali anomalie di attrezzature e strumenti di montaggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ i processi di montaggio ed assemblaggio ➤ principi di tecnologia meccanica-oleodinamica e pneumatica ➤ principi elementari di elettrotecnica ➤ caratteristiche e proprietà dei materiali meccanici ➤ attrezzature e strumenti per il montaggio ed assemblaggio meccanico ➤ tecniche di montaggio e assemblaggio di componenti meccaniche
2. Montaggio di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici	<p>comprendere il disegno di gruppi, sottogruppi, particolari meccanici e schemi di impianti oleodinamici ed elettropneumatici</p> <p>leggere ed applicare i cicli di montaggio e le distinte base di gruppi, sottogruppi e particolari</p> <p>valutare la disponibilità e la conformità di tutti i pezzi a distinta base</p> <p>applicare tecniche di montaggio ed assemblaggio di gruppi, sottogruppi, particolari ed impianti oleodinamici ed elettropneumatici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali organi meccanici di collegamento (viti, anelli, spine, ecc.) e di trasmissione (ruotismi, cinghie, camme, ecc.) e relative applicazioni ➤ strumenti di misura e collaudi ➤ norme del disegno tecnico ed impiantistico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione
3. Controllo conformità del montaggio gruppi, sottogruppi e particolari meccanici	<p>valutare la conformità e l'efficienza dell'assemblato</p> <p>individuare i difetti di funzionamento dei prodotti montati ed assemblati</p> <p>applicare le previste tecniche di collaudo dei prodotti montati ed assemblati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio ➤ la modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo conformità
4. Adeguamento particolari e gruppi meccanici	<p>identificare particolari e gruppi meccanici che richiedono un adattamento in opera</p> <p>valutare la necessità di adattamenti in opera di semplici attrezzi di lavoro</p> <p>individuare gli interventi da realizzare per l'esecuzione delle operazioni di adattamento in opera</p> <p>applicare le principali tecniche di adattamento in opera</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elementi propedeutici sulla direttiva macchine e sicurezza prodotti ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO-9000:2000 e relative applicazioni in ambito manifatturiero meccanico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Predisposizione attrezzature di montaggio	le operazioni di predisposizione delle attrezzature di montaggio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ selezione delle attrezzature per le attività di montaggio ed assemblaggio ➤ pulizia e verifica funzionamento delle attrezzature in uso 	attrezzature predisposte per le attività di montaggio	Prova pratica in situazione
2. Montaggio di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici	le operazioni di montaggio di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura di disegni tecnici e cicli di montaggio ➤ acquisizione dei pezzi necessari alle lavorazioni ➤ premontaggio e montaggio di particolari ➤ assemblaggio di insiemi meccanici anche con componenti idrauliche e pneumatiche 	prodotto montato ed assemblato sulla base delle specifiche progettuali	
3. Controllo conformità del montaggio gruppi, sottogruppi e particolari meccanici	le operazioni di controllo conformità del montaggio di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione delle prove di conformità dell' assemblato ➤ segnalazione di eventuali difetti di funzionamento ➤ collaudo dell'insieme assemblato 	prodotto rispondente agli standard qualitativi previsti	
4. Adeguamento particolari e gruppi meccanici	le operazioni di adeguamento di particolari e gruppi meccanici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici 	particolari e gruppi meccanici adattati ed aggiustati	

Operatore sistemi elettrico-elettronici

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore sistemi elettrico-elettronici è in grado di assemblare e installare apparecchiature, singoli dispositivi o impianti elettrici ed elettronici.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici 6.2.4.1.4 Installatori e riparatori di apparati di produzione e conservazione dell'energia elettrica
Repertorio delle professioni ISFOL	Metalmecanica - Montatore-installatore

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Decodifica strutturale schemi d'impianto	<p>leggere e interpretare schemi e layout di progetto, distinte basi e documentazione tecnica relativi a impianti automatizzati con parti elettrico-elettroniche di comando ed alimentazione di macchine e/o impianti</p> <p>distinguere il funzionamento di ogni singolo elemento/componente elettrico-elettronico dell'impianto</p> <p>riconoscere caratteristiche di funzionamento dei componenti e degli apparati dei sistemi e valutarne la corretta impiegabilità</p> <p>tradurre caratteristiche ed esigenze d'impianto in una valutazione dei processi e delle sequenza di installazione - <i>tempi, strumentazioni, attrezzature, ecc.-</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ le principali tecnologie di automazione industriale ➤ elementi di disegno elettrico-elettronico: particolari e complessivi, segni, simboli, scale e metodi di rappresentazione ➤ principi di elettrotecnica ed elettronica e tecnologia di impianti elettrici: elettronica lineare, digitale, analogica e di potenza
2. Composizione sistemi elettrico-elettronici	<p>individuare materiali, componentistica elettrico-elettronica, anche equivalenti, e strumenti per le operazioni di assemblaggio a bordo macchina</p> <p>applicare le tecniche di assemblaggio elettrico-elettronico su macchine e impianti di automazione</p> <p>comprendere dati/simboli e istruzioni presenti nei manuali tecnici di riferimento</p> <p>adottare le specifiche istruzioni per l'assemblaggio e l'installazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche di macchine ed impianti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ dispositivi di protezione: circuiti di comando, attuazione, regolazione e protezione ➤ materiali e componentistica elettrico-elettronica ➤ principali tecniche di installazione ed assemblaggio di impianti ➤ principali strumenti, apparecchiature e attrezzature di lavoro e relative modalità di utilizzo
3. Adattamento funzionalità impianti elettrico-elettronici	<p>interpretare le specifiche tecniche di funzionalità dei quadri elettrici e del ciclo di lavorazione della macchina</p> <p>valutare interventi di regolazione e taratura delle apparecchiature elettriche ed elettroniche installate</p> <p>utilizzare la strumentazione di controllo per prove di simulazione su quadri elettrici o parti d'impianto</p> <p>tradurre esigenze di funzionalità in adattamenti e valutarne la funzionalità anche nell'ottica della "normativa macchina"</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ metodologie di lettura cataloghi componenti elettrici-elettronici e manuali tecnici ➤ informatica di base applicata alla strumentazione diagnostica ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di installazione e manutenzione di impianti elettrici e macchine
4. Controllo sistema impianto elettrico-elettronico	<p>utilizzare le strumentazioni elettriche ed elettroniche ed eventuali simulatori computerizzati per la verifica del sistema impianto</p> <p>interpretare le risposte degli strumenti di controllo e le informazioni relative al funzionamento del sistema impianto per valutarne interventi di messa in efficienza produttiva</p> <p>adottare semplici tecniche di intervento e/o sostituzione su apparecchiature elettrico - elettroniche, anche equivalenti, in dotazione nell'impianto rispettando e ripristinando gli standard di sicurezza previsti nell'impianto stesso</p> <p>identificare interventi e strumenti per la risoluzione di eventuali anomalie di funzionamento e tradurli in dati informativi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO-9000:2000 e relative applicazioni in ambito manifatturiero/meccanico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Decodifica strutturale schemi d'impianto	le operazioni di decodifica strutturale schemi di impianto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio layout d'impianto ➤ studio schemi elettrici ➤ verifica funzionalità dei dispositivi ed apparecchiature ➤ verifica distinte di lavorazione 	funzionalità e caratteristiche d'impianto adeguatamente comprese	Prova pratica in situazione
2. Composizione sistemi elettrico-elettronici	le operazioni di composizione sistemi elettrico-elettronici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preparazione quadro elettrico ➤ cablaggio ➤ montaggio e installazione di sistemi elettrici ed elettronici ➤ studio delle equivalenze elettriche, meccaniche e funzionali delle apparecchiature e dei dispositivi ➤ consultazione manuali tecnici 	apparecchiatura elettrico – elettronica installata	
3. Adattamento funzionalità impianti elettrico-elettronici	le operazioni di adattamento delle funzionalità di impianti elettrico-elettronici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica dei parametri di funzionalità dei quadri elettrici e parti dell'impianto ➤ regolazione e taratura delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (tempo, pressione, forza, traslazioni, ecc.) ➤ interventi adattativi/conformativi di macchine ed impianto ➤ controllo, completezza e funzionalità nuovo ciclo macchina 	impianto automatizzato funzionante come da specifiche	
4. Controllo sistema impianto elettrico-elettronico	le operazioni di controllo al sistema impianti elettrico-elettronico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifiche finali dell'impianto ➤ rilevazione e risoluzione di eventuali anomalie di funzionamento ➤ verifica standard di conformità ➤ verifiche di malfunzionamenti e guasti di impianto ➤ sostituzione di componenti ➤ difettosi 	impianto verificato e in esercizio nel rispetto degli standard di sicurezza ed efficienza	

Progettista meccanico

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Progettista meccanico è in grado di concepire e sviluppare prodotti o componenti meccanici definendone caratteristiche funzionali e tecniche.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.2.1.1.1 Ingegneri meccanici
Repertorio delle professioni ISFOL	Metalmecanica - Responsabile progettazione

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Ricerca ideativa prodotti in area meccanica	<p>comprendere ed interpretare le richieste di nuovi prodotti o innovazioni di quelli esistenti</p> <p>riconoscere i possibili ambiti applicativi del prodotto da sviluppare e le relative condizioni di contesto</p> <p>identificare le caratteristiche tecnologiche ed economiche degli omologhi prodotti presenti sul mercato</p> <p>valutare i costi del ciclo produttivo in termini di competitività</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo della progettazione e produzione meccanica ➤ linee e tipologie di prodotti meccanici ➤ fondamenti geometrici di rappresentazione grafica ➤ metodi della geometria proiettiva e descrittiva ➤ azionamenti, dinamica e controllo dei sistemi meccanici ➤ modellazione e calcolo di strutture meccaniche
2. Sviluppo funzionale prodotti in area meccanica	<p>tradurre un'esigenza rilevata in una logica di funzionalità meccanica</p> <p>determinare macro-caratteristiche funzionali del prodotto meccanico in relazione ai possibili ambiti applicativi</p> <p>determinare funzionalità delle componenti del prodotto da sviluppare e relative connessioni</p> <p>individuare i parametri di prestazione tecnica del prodotto e relative prove di funzionamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ metodi di progettazione meccanica con sistemi CAE per il calcolo ingegneristico e con sistemi CAD per la rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale ➤ sistemi di gestione dei processi di progettazione ➤ tecnologia dei materiali: proprietà e comportamenti in lavorazione - resistenze e reazioni
3. Progettazione tecnica prodotti in area meccanica	<p>identificare il prodotto meccanico nelle sue componenti geometriche</p> <p>definire particolari costruttivi semplici e complessi del prodotto in relazione a struttura, forma e funzioni identificate</p> <p>stabilire standard di conformità tecnico qualitativa nel rispetto delle norme internazionali obbligatorie di prodotto e processo</p> <p>identificare materiali e possibili tecnologie di produzione coerenti con le specifiche tecniche progettuali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali metodi di lavorazione su macchine utensili tradizionali ed a controllo numerico ➤ lingua inglese tecnico in ambito meccanico ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO-9000:2000 e relative applicazioni in ambito manifatturiero meccanico ➤ principi propedeutici alla Direttiva Macchine e alla disciplina della sicurezza prodotti
4. Razionalizzazione parametri di progettazione in area meccanica	<p>valutare problemi e criticità di rispondenza tecnica del prodotto progettato</p> <p>tradurre i dati e le informazioni dei processi a valle della progettazione in indicazioni utili al miglioramento dei parametri progettuali</p> <p>identificare i requisiti di messa in produzione del prodotto meccanico e le relative condizioni di fabbricazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ problematiche relative ai marchi della qualità dei prodotti ➤ principi di design di prodotto ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Ricerca ideativa prodotti in area meccanica	le operazioni di ricerca ideativa di prodotti in area meccanica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione dell'idea progettuale in fieri di nuovi prodotti in area meccanica ➤ elaborazione dell'idea progettuale in fieri di adattamenti e migliorie di prodotti esistenti ➤ indagine del sistema di offerta dei principali competitor 	studio di fattibilità del prodotto meccanico realizzato	Prova pratica in situazione
2. Sviluppo funzionale prodotti in area meccanica	le operazioni di sviluppo funzionale di prodotti in area meccanica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione tecnica delle macro-funzioni del prodotto in area meccanica ➤ specificazione delle funzionalità del prodotto e delle sue eventuali componenti e relative connessioni 	requisiti funzionali di prodotto identificati	
3. Progettazione tecnica prodotti in area meccanica	le operazioni di progettazione tecnica di prodotti in area meccanica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ redazione del progetto del prodotto nella sua spazialità e in relazione al contesto ➤ documentazione delle qualità tecniche e morfologiche del prodotto elaborazione delle specifiche di uso e manutenzione 	progetto tecnico di massima redatto	
4. Razionalizzazione parametri di progettazione in area meccanica	le operazioni di razionalizzazione dei parametri di progettazione in area meccanica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assistenza alla realizzazione del prodotto ➤ prove di funzionamento e di rispetto delle specifiche progettuali ➤ riesame del progetto tecnico di dettaglio in relazione ai dati di produzione 	progetto tecnico riesaminato ed approvato	

Tecnico dell'automazione industriale

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico dell'automazione industriale è in grado di approntare il funzionamento, ed intervenire nel programma, di singole macchine o impianti automatizzati, presidiando le attività di collaudo e delibera delle apparecchiature elettroniche di comando, controllo e regolazione dei processi.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.2.1.1.1 - Ingegneri meccanici
	2.2.1.9.2 - Ingegneri industriali e gestionali

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi modello di automazione	<p>identificare la componentistica meccanica, elettromeccanica, elettronica, pneumatica e oleodinamica costitutiva del sistema automatizzato, in relazione al ciclo di funzionamento della macchina</p> <p>riconoscere soluzioni di controllo dell'automatismo in risposta a specifiche esigenze produttivo -organizzative</p> <p>identificare le apparecchiature di controllo in relazione al sistema automatizzato</p> <p>applicare le metodologie di programmazione di un sistema di comando e regolazione in ambienti di sviluppo specifico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche e modalità di funzionamento delle macchine e dell'automazione industriale ➤ principi di meccanica, elettromeccanica, pneumatica ed oleodinamica applicata alle tecnologie di automazione ➤ principi di funzionamento, dati tecnici e caratteristiche costruttive delle tecnologie di base dell'automazione industriale
2. Conformazione sistema automatizzato	<p>individuare la componentistica essenziale in relazione al progetto di automazione della macchina e/o impianto</p> <p>adottare le istruzioni/procedure specifiche per l'installazione di apparecchiature e dispositivi elettronici di comando, controllo e regolazione dei processi automatizzati</p> <p>adottare le istruzioni specifiche per l'installazione del software necessario al funzionamento di sistemi o controlli elettronici</p> <p>comprendere dati/simboli e istruzioni presenti sui manuali tecnici di riferimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche funzionali e di impiego dei principali dispositivi elettromeccanici, elettronici, elettropneumatici per l'automazione industriale ➤ esempi di schemi elettrici relativi alle installazioni di macchine e sistemi ➤ il funzionamento e uso delle principali apparecchiature elettroniche per il comando, il controllo e la regolazione dei processi
3. Configurazione funzionalità macchine / sistemi automatizzati	<p>applicare le procedure per il collaudo funzionale di una macchina o impianto automatizzati valutando interventi di regolazione/taratura del sistema in base al progetto</p> <p>interpretare problemi di funzionamento e/o perdita di efficienza di sistemi di produzione automatizzata</p> <p>identificare l'origine causale del malfunzionamento</p> <p>adottare tecniche di intervento sulle cause elettrico elettroniche ed informatiche del malfunzionamento del sistema automatizzato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di funzionamento e programmazione di sistemi industriali a contenuto informatico ➤ tecniche di individuazione di malfunzionamenti o guasti ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO-9000:2000 e relative applicazioni in ambito manifatturiero meccanico
4. Sviluppo potenzialità sistemi automatizzati	<p>tradurre esigenze di funzionalità in modifiche al sistema/programma automatizzato e valutarne le condizioni di funzionalità operative</p> <p>tradurre le potenzialità tecnologiche in ipotesi e soluzioni tecniche di prodotto</p> <p>individuare modifiche hardware e software necessarie al funzionamento della macchina o dell'impianto</p> <p>individuare migliorie e/o innovazioni tecnologiche per il processo lavorativo in cui opera</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento generali e specifiche

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi modello di automazione	le operazioni di analisi modello di automazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio sistema automatizzato ➤ esecuzione delle procedure di programmazione dei sistemi di comando e regolazione ➤ integrazione funzionale tra programma software e sistema macchina 	programma software di automazione analizzato	Prova pratica in situazione
2. Conformazione sistema automatizzato	le operazioni di conformazione sistema automatizzato	<ul style="list-style-type: none"> ➤ montaggio della parte elettronica e di comando ➤ verifica connessioni elettriche tra parte di comando e dispositivi installati ➤ installazione del software di comando sul controllore della macchina ➤ regolazione ed impostazione dei parametri di processo produttivo 	macchina e/o impianto automatizzato ed impostato	
3. Configurazione funzionalità macchine / sistemi automatizzati	le operazioni di configurazione funzionalità macchine/sistemi automatizzati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo corretto avanzamento del prodotto nel ciclo ➤ rilevazione cause di malfunzionamento e/o non conformità della macchina o del processo automatizzato ➤ esecuzione interventi di riparazione o sostituzione ➤ realizzazione di modifiche e personalizzazioni al programma software di gestione del sistema automatizzato ➤ delibera della macchina e/o impianto automatizzato 	macchina e/o impianto settati e collaudati	
4. Sviluppo potenzialità sistemi automatizzati	le operazioni di sviluppo potenzialità sistemi automatizzati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione e decodifica di miglioramenti all'automazione del sistema ➤ indicazioni di soluzioni tecnologiche alternative/innovative di automazione industriale ➤ indicazioni sull'uso di componenti elettriche ed elettroniche atte al miglioramento del sistema 	proposte di miglioramento realizzabili	

Tecnico esperto nei processi fusori

DESCRIZIONE SINTETICA

Il tecnico esperto nei processi fusori è in grado di definire gli aspetti costitutivi del prodotto, progettando le specifiche tecniche del getto in coerenza con le richieste del committente, e di configurare il ciclo di produzione di getti nel rispetto degli standard qualitativi e progettuali definiti.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.2.9.0 Tecnici della gestione del processo produttivo
	3.1.5.2.0 Tecnici del controllo della qualità industriale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Rappresentazione domanda	<p>comprendere la domanda ed il fabbisogno del committente traducendo le informazioni in dati tecnici</p> <p>trasmettere le informazioni più appropriate a supportare il committente nelle scelte e ad orientarlo nelle proprie valutazioni</p> <p>prefigurare possibili soluzioni tecniche tenendo conto delle esigenze espresse dal committente, delle caratteristiche del prodotto finale, delle risorse tecnologiche e strumentali disponibili</p> <p>definire delle diverse ipotesi di getto in termini di caratteristiche tecniche, economiche e prestazionali (limiti, punti di forza, costi, tempi di realizzazione – lead time)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ciclo di fonderia: processi e prodotti ➤ principi di fisica tecnica e di chimica ➤ principi di meccanica ➤ principali classi di materiali di fonderia e relative caratteristiche ➤ metodi e tecniche di colata
2. Ideazione tecnica del getto	<p>determinare specifiche tecniche e progettuali del modello riconoscendone prestazioni, grado di affidabilità del prodotto, possibili criticità e difetti</p> <p>identificare le strumentazioni e le tecnologie fusorie da utilizzare valutandone potenzialità e limiti d'uso, tenendo conto delle risorse disponibili e presenti sul mercato</p> <p>individuare i materiali più idonei alle caratteristiche del prodotto (getto) da realizzare, valutandone struttura, proprietà, prestazioni e capacità di resa in fase di produzione e di utilizzo</p> <p>definire la sequenza fondamentale del processo fusorio: trattamento della lega, trattamento delle attrezzature, colata, solidificazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali metodologie e tecnologie fusorie ➤ principi di solidificazione dei getti ➤ caratteristiche meccaniche e fisiche dei getti ➤ procedure di controllo qualitativo della produzione ➤ principali trattamenti termici delle leghe leggere e dei materiali ferrosi
3. Configurazione ciclo di fonderia	<p>definire parametri e criteri di dimensionamento delle attrezzature (staffe, canali, materozze, raffreddatori) e dei macchinari di produzione</p> <p>stabilire il piano di produzione definendo le modalità ed i tempi di realizzazione e consegna</p> <p>prefigurare soluzioni produttive alternative in funzione dei prodotti da realizzare, tecnologie e cicli di lavorazione, nel rispetto dei programmi di produzione</p> <p>valutare standard di conformità tecnico-qualitativa del prodotto finale ed applicare tecniche di monitoraggio di eventuali difetti di colata</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di disegno tecnico ➤ modalità di raffreddamento e di alimentazione dei getti ➤ metodi e tecniche di previsione ed analisi dei difetti ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello elementare e tecnico
4. Gestione ciclo di fonderia	<p>definire modalità di controllo qualitativo delle lavorazioni in termini di metodi, strumenti e percorsi</p> <p>identificare le determinanti strutturali e prestazioni di impianto per l'ottimizzazione del processo produttivo</p> <p>applicare tecniche di controllo e valutare i dati derivanti dal monitoraggio e dal controllo dell'intervento formulando eventuali proposte di revisione</p> <p>monitorare il ciclo produttivo in funzione della prevenzione dei rischi per la sicurezza di persone ed ambiente di lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento generali e specifiche

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Rappresentazione domanda	le operazioni di rappresentazione della domanda	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esame della domanda del committente ➤ studio di documentazione e schede tecniche ➤ elaborazione proposte e soluzioni tecniche alternative 	Tipologia di getto prefigurata nei suoi aspetti essenziali	Prova pratica in situazione
2. Ideazione tecnica del getto	le operazioni di ideazione tecnica del getto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione del modello ➤ scelta dei materiali ➤ selezione di tecnologie e strumenti ➤ elaborazione dei parametri tecnico progettuali 	Specifiche tecnico progettuali del getto definite	
3. Configurazione ciclo di fonderia	le operazioni di configurazione del ciclo di fonderia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione del piano di produzione ➤ redazione di documenti tecnici per il dimensionamento di attrezzature e macchinari ➤ verifica delle soluzioni tecniche ➤ parametrizzazione del ciclo di fonderia 	Ciclo di fonderia definito e strutturato coerentemente alle specifiche tecniche progettuali	
4. Gestione ciclo di fonderia	le operazioni di gestione del ciclo di fonderia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo qualitativo del ciclo di fonderia ➤ verifica del getto e degli eventuali difetti ➤ analisi degli scarti ➤ elaborazione di eventuali proposte di revisione dei parametri 	Ciclo di fonderia controllato e ottimizzato in base agli standard qualitativi di produzione	

Tecnologo di prodotto/processo nella meccanica

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnologo di prodotto/processo nella meccanica è in grado di industrializzare una produzione meccanica nel rispetto degli standard qualitativi progettuali richiesti, realizzando ed ottimizzando i relativi processi di produzione in termini di macchinari, attrezzature, tempi e sequenze di lavorazione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.2.1.0 - Tecnici meccanici
	3.1.2.9.0 - Tecnici della gestione del processo produttivo
	3.1.5.2.0 Tecnici del controllo della qualità industriale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi specifiche tecniche e progettuali	<p>comprendere le simbologie utilizzate nel disegno meccanico, idraulico e pneumatico</p> <p>valutare le specifiche progettuali relative a caratteristiche di prodotto</p> <p>prospettare soluzioni progettuali di prodotto e di processo</p> <p>interpretare particolari e complessivi meccanici, idraulici e pneumatici anche con l'utilizzo di sistemi CAD/CAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di progettazione del ciclo e del processo di lavorazione ➤ principali lavorazioni su macchine utensili ➤ le lavorazioni meccaniche di asportazione e deformazione ➤ le tipologie di produzione industriale (a flusso continuo, su commessa, per lotti) ➤ principi disciplinari inerenti la meccanica (matematica, geometria, fisica, ecc.)
2. Configurazione ciclo di lavorazione	<p>valutare i dati dello storico produttivo aziendale relativamente fasi ed operazioni di lavorazione e loro successione</p> <p>identificare le singole operazioni di lavorazione ed i relativi tempi valutando il bilanciamento delle fasi di produzione</p> <p>definire modalità operative di controllo qualitativo delle lavorazioni in termini di metodi, strumenti e percorsi</p> <p>individuare l'ottimizzazione del ciclo produttivo in relazione ad attività realizzabili o non realizzabili internamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali materiali (ghise, acciai, ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche ➤ le Macchine Utensili dalle tradizionali alle CNC ai sistemi FMS (Flexible Manufacturing System): le parti componenti e la loro funzione, il piano e lo spazio in cui operano, i metodi di gestione/integrazione tecnica ➤ principali strumenti di misura: calibri, micrometri, comparatori, ecc.
3. Dimensionamento tecnologie di produzione	<p>valutare potenzialità e limiti d'uso di tecnologie di produzione adottate e disponibili sul mercato</p> <p>individuare le MU, dalle tradizionali alle CNC, per le diverse tipologie di lavorazione da realizzare</p> <p>identificare strumentazioni tecniche idonee alle singole lavorazioni e relative modifiche per ottimizzare la produzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ informatica applicata a MU a CNC e sistemi FMS ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione ➤ principi di programmazione della produzione (tipo Pert e Gantt, ecc.)
4. Configurazione processo produttivo	<p>definire alternative del processo produttivo in funzione di prodotti da realizzare, tecnologie e cicli di lavorazione, nel rispetto dei programmi di produzione</p> <p>definire processo produttivo in funzione della prevenzione dei rischi per la sicurezza di persone ed ambiente di lavoro</p> <p>prevedere la configurazione dell'area di lavoro anche in relazione alla sicurezza</p> <p>identificare le determinanti strutturali e prestazionali d'impianto per l'ottimizzazione del processo produttivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche dei sistemi informatici di pianificazione delle risorse ➤ la modulistica aziendale di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc. ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO-9000:2000 e relative applicazioni in ambito manifatturiero meccanico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi specifiche tecniche e progettuali	le operazioni di analisi di specifiche tecniche e progettuali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura ed analisi di disegni meccanici, idraulici e pneumatici ➤ studio dei documenti progettuali ed eventuali capitolati clienti 	analisi tecniche realizzate	Prova pratica in situazione
2. Configurazione ciclo di lavorazione	le operazioni di configurazione del ciclo di lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stesura dei cicli di lavorazione: fasi, operazioni e relativa successione ➤ specificazioni e dei tempi di lavorazione delle singole fasi di produzione ➤ collaborazione alla fase di elaborazione dei fabbisogni di risorse 	ciclo di lavorazione definito e strutturato coerentemente con le specifiche progettuali	
3. Dimensionamento tecnologie di produzione	le operazioni di dimensionamento delle tecnologie di produzione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ selezione macchinari per le lavorazioni ed eventuale supporto alle decisioni d'acquisto ➤ selezione, adattamento ed ottimizzazione della strumentazione tecnica ➤ interazione con la programmazione delle macchine utensili 	macchinari e strumentazioni tecniche individuati e disponibili per la lavorazione	
4. Configurazione processo produttivo	le operazioni di configurazione processo produttivo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di documentazione tecnica relativa al processo produttivo ➤ lettura dell'area di lavoro e delle condizioni di sicurezza 	processo produttivo configurato	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE PRODOTTI CERAMICI

QUALIFICHE:

OPERATORE DELLA CERAMICA ARTISTICA

OPERATORE DI LINEA/IMPIANTI CERAMICI

PROGETTISTA CERAMICO

Operatore della ceramica artistica

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore della ceramica artistica è in grado di realizzare manufatti in ceramica, utilizzando gli strumenti propri del disegno, della modellazione, della formatura, della decorazione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione prodotti ceramici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.3.2.1.1 - vasai e terracottai
	6.3.2.1.2 - ceramisti
	6.3.2.4.0 - pittori e decoratori su vetro e ceramica
Repertorio delle professioni ISFOL	Ceramica, vetro, materiali da costruzione - Ceramista

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Trattamento impasti	<p>scegliere le materie prime per la realizzazione del prodotto</p> <p>differenziare i diversi trattamenti preliminari delle materie prime: frantumazioni, granitura, macinazione, umidificazione, ecc.</p> <p>formulare la composizione dell'impasto tenendo conto dei dosaggi e delle proprietà delle materie prime</p> <p>valutare il rendimento produttivo degli impasti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di lavorazione di manufatti artistici: realizzazione dell'impasto, tornitura e modellazione, cottura, decorazione. ➤ principi di storia dell'arte e delle diverse tipologie di manufatti ceramici. ➤ tecniche di disegno grafico libero e computerizzato
2. Modellazione impasti	<p>calcolare le dimensioni e le proporzioni dell'oggetto da produrre partendo dal disegno libero o computerizzato</p> <p>scegliere tecniche e strumenti di lavorazione per plasmare il materiale impastato</p> <p>trasformare l'impasto in un semilavorato rispettando forma e dimensioni progettate</p> <p>riconoscere i "punti di rottura" della lavorazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologia delle principali macchine ed attrezzature, loro funzionamento: tornio, coltelli di rifinitura, forni, impastatrici, ecc. ➤ caratteristiche costitutive, di trasformazione e di conservazione delle materie prime: terracotta, maioliche e terraglie, porcellane, gres, ecc.
3. Essiccamento e cottura manufatto ceramico	<p>distinguere i vari sistemi di condizionamento dei locali per un efficace essiccamento dell'impasto foggato</p> <p>determinare i tempi di essiccamento e cottura</p> <p>stabilire temperature e livelli di umidità del processo di cottura tenendo conto delle trasformazioni fisiche e chimiche dei materiali</p> <p>riconoscere i difetti che possono riscontrarsi durante il processo di cottura</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologia e caratteristiche dei materiali utilizzati per la colorazione delle superfici ➤ tecniche di lavorazione del materiale da plasmare: lavorazione a tornio, colaggio o manuale dell'argilla, ecc.
4. Smaltatura e decorazione manufatto ceramico	<p>scegliere il tipo di rivestimento e la tecnica di esecuzione in relazione ai materiali utilizzati ed alla destinazione d'uso</p> <p>definire gamme cromatiche per la decorazione tenendo conto della reazione delle sostanze coloranti al calore e alla materia cui sono applicati</p> <p>prevenire i rischi chimici determinati dall'uso di sostanze coloranti nocive e tossiche</p> <p>verificare la qualità dei manufatti in coerenza con gli standard definiti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di smaltatura e decorazione del manufatto: a spruzzo, ad immersione, a pennello, ecc. ➤ tecniche e metodi di cottura dei prodotti in ceramica ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Trattamento impasti	le operazioni di trattamento degli impasti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ trattamento preliminare delle materie prime ➤ miscelazione delle materie prime ➤ realizzazione dell'impasto 	impasti di consistenza, malleabilità, elasticità idonei alla preparazione del prodotto	Prova pratica in situazione
2. Modellazione impasti	le operazioni di modellazione impasti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tornitura e/o foggatura dell'impasto ➤ realizzazione di calchi e gessi 	manufatto formato e modellato nelle dimensioni e proporzioni progettate	
3. Essiccamento e cottura manufatto ceramico	le operazioni di essiccamento e cottura del manufatto ceramico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ regolazione della temperatura dei forni ➤ esecuzione di manutenzioni ordinarie (pulizia, controllo componenti, ecc.) dei forni ➤ essiccamento e cottura dei manufatti 	manufatto solido, uniforme, essiccato	
4. Smaltatura e decorazione manufatto ceramico	le operazioni di smaltatura e decorazione del manufatto ceramico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione della miscela di smalti e colori ➤ smaltatura della superficie del manufatto ➤ realizzazione grafica dei decori 	oggetto rispondente alle specifiche del disegno tecnico	

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.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione prodotti ceramici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.2.2.1tecnicisti della produzione ceramica 7.1.3.2.1conduttori di impianti per la formatura di articoli in ceramica e terracotta 7.1.3.2.2conduttori di forni per la produzione di articoli in ceramica e terracotta 7.1.3.9.0 conduttori di impianti per dosare, miscelare ed impastare materiali per la produzione del vetro, della ceramica e dei laterizi
Repertorio delle professioni ISFOL	Ceramica, vetro, materiali da costruzione - Addetto/Conduttore Di Forni

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Approntamento impianti ceramici	<p>riconoscere gli impianti/linee di produzione ceramica in tutte le fasi di lavorazione del prodotto</p> <p>identificare attrezzature/componenti dell'impianto ceramico per la messa in funzione dello stesso</p> <p>leggere le schede tecniche di prodotto ed interpretare i parametri di funzionamento dell'impianto/linea di produzione ceramica</p> <p>valutare ed applicare interventi di regolazione e taratura degli impianti/linee di produzione ceramica secondo gli standard assegnati</p>	
2. Funzionamento impianti/linee produzione ceramica	<p>individuare e applicare modalità di controllo standardizzate del processo produttivo a garanzia della continuità produttiva e del rispetto degli standard di qualità assegnati</p> <p>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</p> <p>rilevare eventuali malfunzionamenti d'impianto/linea, riconoscendone origine ed entità</p> <p>adottare interventi di piccola manutenzione l'impianto/linea e/o segnalarne la necessità esterna</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ materie prime ceramiche e loro utilizzo ➤ gli smalti e gli additivi: funzioni e comportamenti, individuali e reciproci ➤ difettologia del prodotto ceramico: classificazione ed identificazione difetti, metodologie di identificazione cause, ecc. ➤ tecnologie e processi di produzione ceramica (monocottura, bicottura, gres porcellanato, ecc.) e impianti di produzione ➤ tecniche di lavorazione prodotti ceramici (smaltatura, pressatura, cottura, ecc.)
3. Trattamento materie prime ceramiche	<p>valutare la qualità delle materie prime in ingresso all'alimentazione dell'impianto e predefinire il loro comportamento durante le diverse fasi di lavorazione</p> <p>tradurre le indicazioni della scheda tecnica in composizioni/impasti conformi, identificando/segnalando non conformità e adottando eventuali interventi risolutivi</p> <p>riconoscere l'equilibrio delle composizioni/impasti di smalti ed additivi, anche modificati, rispetto alle indicazioni tecniche</p> <p>adottare strumentazioni specifiche di misurazione e controllo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumentazioni e macchinari di linea di produzione ➤ strumenti ed utensili professionali ➤ strumenti di controllo automatizzato (utilizzo PLC, ecc.) ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di impianti ceramici ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Controllo qualità prodotti ceramici industriali	<p>controllare e valutare la qualità visiva di prodotto/semilavorato ceramico per orientare la miglior forma di intervento sul prodotto</p> <p>riconoscere difettosità di prodotto/semilavorato ceramico durante le diverse fasi di lavorazione</p> <p>identificare, attraverso un processo logico di indagine predefinito, l'origine causale del difetto del prodotto ceramico in tutte le fasi di lavorazione – <i>classificazione difetti</i>–</p> <p>valutare la correlazione lineare tra parametri di processo e parametri tecnologici/di prodotto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Approntamento impianti ceramici	le operazioni di approntamento impianti ceramici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura scheda tecnica ➤ I 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 	impianto/linea attrezzato, regolato ed attivato	Prova pratica in situazione
2. Funzionamento impianti/linee produzione ceramica	le operazioni di funzionamento impianti/linee produzione ceramica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 	impianto/linea funzionante nel rispetto degli standard di sicurezza, qualità ed efficienza	
3. Trattamento materie prime ceramiche	le operazioni di trattamento materie prime ceramiche	<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 	compositi/impasti ceramici secondo scheda tecnica	
4. Controllo qualità prodotti ceramici industriali	le operazioni di controllo qualità prodotti ceramici industriali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 	prodotti ceramici e/o semilavorati rispondenti a standard di qualità assegnati	

Progettista ceramico

DESCRIZIONE SINTETICA

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.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione prodotti ceramici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.3.2.1.2 Ceramisti
Repertorio delle professioni ISFOL	Ceramica, vetro, materiali da costruzione - Ceramista - Modellista

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Progettazione linee di sviluppo design ceramico	<p>leggere, analizzare ed interpretare la domanda/fabbisogno di mercato di prodotti ceramici</p> <p>proporre ipotesi progettuali funzionali alle caratteristiche antropologiche del cliente -età, cultura, abitudini, ecc.-</p> <p>traslare sensibilità e rappresentazione artistica della realtà sulle ipotesi progettuali emergenti</p> <p>prefigurare l'ambientazione del prodotto ceramico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ scienza e tecnologia dei prodotti ceramici ➤ ciclo di ricerca e sviluppo prodotto ceramico ➤ moda, architettura, tendenze ➤ componenti tecniche ed economiche del ciclo di produzione ceramico
2. Sviluppo grafico design ceramico	<p>restituire la semantica dell'ideazione tematica in ambientazioni grafiche complesse</p> <p>applicare tecniche grafiche di tipo tradizionale - schizzo, disegno a matita, ecc.-</p> <p>tradurre il valore aggiunto della rappresentazione bi/tridimensionale della simulazione in miglioramenti/variazioni progettuali</p> <p>adottare software applicativi per la rappresentazione grafica a due o tre dimensioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elementi chimici di base del prodotto ceramico (chimica dei silicati, ossidi, coloranti, reazioni in cottura, ecc.) ➤ teoria del colore e scomposizione ➤ tecniche e metodologie di progettazione e design ceramico
3. Rappresentazione plastica design ceramico	<p>restituire la semantica dell'ideazione tematica in ambientazioni tridimensionali simulate complesse</p> <p>predefinire e leggere i comportamenti condizionali e reattivi dei materiali che costituiscono e corredano il design ceramico simulato</p> <p>valutare esigenze estetiche, tecniche e strutturali emergenti</p> <p>applicare tecniche e strumentazioni in uso nel settore di sviluppo simulato prodotto finale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumenti e tecniche di grafica (manuale e/o computerizzata) ➤ strumenti e tecniche di stampa serigrafica ➤ principi di marketing in relazione al settore di riferimento ➤ tecnologie e processi di produzione ceramica (monocottura, bicottura, gres porcellanato, ecc.)
4. Configurazione componenti costruttivi e soluzioni tecnologiche prodotto ceramico	<p>predeterminare vincoli tecnici e tecnologici di produzione delle soluzioni progettuali emergenti - caratteristiche materiali, specificità di produzione/lavorazione, ecc.-</p> <p>delineare il corredo tecnico ed estetico della proposta in funzione degli elementi d'analisi emersi - varianti colori, corredo, formati, pezzi speciali, ecc.-</p> <p>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.-</p> <p>valutare e delineare la dimensione economica della proposta di design ceramico sviluppata</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ programmi ed applicativi software di sviluppo grafico (photo shop, penter, ecc.) ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Progettazione linee di sviluppo design ceramico	le operazioni di progettazione linee di sviluppo design ceramico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione richiesta e confronto committenza ➤ aggiornamento e ricerca nuove tendenze ➤ lettura artistica e creativa della realtà ➤ elaborazione idea tematica linea/collezione di sviluppo 	linea/collezione design ceramico definita	Prova pratica in situazione
2. Sviluppo grafico design ceramico	le operazioni di sviluppo grafico design ceramico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ disegno bozzetto/schizzo ➤ elaborazione grafica del modello e dell'ambientazione di prodotto ceramico ➤ modificazioni eventuali di progetto 	progetto di design ceramico sviluppato ed ambientato graficamente secondo gli input progettuali definiti	
3. Rappresentazione plastica design ceramico	le operazioni di rappresentazione plastica designer ceramico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione di prodotti/pezzi "simulati" ➤ modificazioni eventuali di progetti ➤ verifiche tecniche ed estetiche 	rappresentazione plastica di design ceramico realizzata	
4. Configurazione componenti costruttivi e soluzioni tecnologiche prodotto ceramico	le operazioni di configurazione componenti costruttivi e soluzioni tecnologiche prodotto ceramico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ recupero e narrazione evocativa percorso d'ideazione ➤ confezionamento cartella di proposta ➤ redazione schede tecniche di dettaglio 	cartella tecnica design prodotto ceramico redatta	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE TESSILE ED ABBIGLIAMENTO-confezione e maglieria

QUALIFICHE:

MODELLISTA DELL'ABBIGLIAMENTO

OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO

OPERATORE DELLA MAGLIERIA

PROGETTISTA MODA

TECNICO DELLA CONFEZIONE CAPO-CAMPIONE

TECNICO DELLE PRODUZIONI TESSILI/ABBIGLIAMENTO

TECNICO DI CAMPIONARIO MAGLIERIA

TECNICO DI SISTEMI COMPUTERIZZATI NELLA
PROGETTAZIONE E PRODUZIONE TESSILE ED
ABBIGLIAMENTO

Modellista dell'abbigliamento

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Modellista dell'abbigliamento è in grado di costruire e rappresentare graficamente, traducendo l'idea dello stile, il modello del capo collezione, partecipando alla individuazione delle componenti costruttive e delle relative soluzioni tecnologiche di riproduzione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione tessile ed abbigliamento – confezione e maglieria

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.4.4.2.2 Disegnatori di moda
	6.5.3.3.1 Modellisti di capi di abbigliamento
Repertorio delle professioni ISFOL	Tessile, abbigliamento, cuoio - Modellista

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Impostazione linea di sviluppo del capo-collezione	<p>leggere e comprendere l'input creativo dello stilista nelle sue diverse forme e componenti</p> <p>tradurre l'idea stilistica in possibili linee estetiche di sviluppo del modello</p> <p>comprendere le caratteristiche specifiche e funzionali del capo-campione</p> <p>prevedere le caratteristiche di vestibilità, del capo-campione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo della progettazione e produzione della confezione tessile/abbigliamento ➤ archivi collezioni moda: modelli e materiali tessili ➤ principi di anatomia umana ➤ disegno della figura umana secondo i canoni del figurino di moda
2. Sviluppo forma e struttura del capo-campione tessile/abbigliamento	<p>identificare forma, proporzioni e misure e del capo-campione</p> <p>individuare particolari costruttivi del capo-campione in relazione a struttura e forma identificate</p> <p>definire caratteristiche strutturali del capo-campione per garantirne le condizioni di realizzazione</p> <p>valutare standard di conformità tecnico qualitativa nel rispetto delle linee di realizzazione del capo-campione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di modellistica e di sviluppo taglie ➤ software di progettazione tessile/abbigliamento e di rappresentazione grafica bi tridimensionale -sistemi CAD ➤ caratteristiche morfologiche e strutturali dei materiali: proprietà e comportamenti in lavorazione
3. Sviluppo grafico capo-campione tessile/abbigliamento	<p>individuare le matrici geometriche della forma del modello e dei relativi particolari da sviluppare</p> <p>tradurre qualità morfologiche e funzionali in elementi di rappresentazione grafica</p> <p>applicare tecniche grafiche di tipo tradizionale – <i>disegno a matita, ecc.</i>-</p> <p>utilizzare software applicativi per la rappresentazione grafica a due o tre dimensioni delle forme e del modello</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologia delle principali macchine di lavorazione, apparecchiature della confezione tessile/abbigliamento ➤ principali metodi di lavorazione del capo tessile/abbigliamento: con macchine tradizionali ed innovative
4. Fattura capo-campione tessile/abbigliamento	<p>adattare linee e tessuti del capo-campione in relazione a fattori di resistenza, resa, estetica, ecc. sulla base delle indicazioni dello stilista</p> <p>interpretare i dati relativi alla taglia base del capo-campione e convertirli in calcoli algoritmici</p> <p>tradurre misure e proporzioni della taglia base del capo-campione in taglie superiori ed inferiori da sviluppare</p> <p>traslare le non conformità rilevate in modifiche alle specifiche morfologiche e funzionali del capo-campione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche di taglio e di cucito ➤ lingua inglese e francese tecniche nell'ambito abbigliamento ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di manutenzione ed etichettatura dei prodotti tessili ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9000:2000 ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Impostazione linea di sviluppo del capo-collezione	le operazioni di impostazione della linea di sviluppo del capo-collezione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ traduzione dell'idea progettuale 	studio di realizzabilità del modello del capo-collezione	Prova pratica in situazione
2. Sviluppo forma e struttura del capo-campione tessile/abbigliamento	le operazioni di sviluppo della forma e della struttura del capo-campione tessile/abbigliamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione delle funzionalità e caratteristiche del capo-campione e relative parti costituenti ➤ documentazione delle qualità tecniche e morfologiche del capo-campione ➤ prove di vestibilità 	requisiti funzionali e strutturali del capo-campione individuati	
3. Sviluppo grafico capo-campione tessile/abbigliamento	le operazioni di sviluppo grafico del capo-campione tessile/abbigliamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ disegno del modello e dei relativi particolari corredato delle specifiche geometriche ➤ costruzione di modelli tridimensionali del figurino e relative parti costituenti 	cartamodello realizzato, a mano o a computer, secondo gli input stilistici definiti	
4. Fattura capo-campione tessile/abbigliamento	le operazioni di fattura del capo-campione tessile/abbigliamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sviluppo taglie ➤ redazione della scheda tecnica del capo-campione - materiali, filati, tessuti e accessori e relative tabelle di misura 	taglie del capo-campione sviluppate secondo i parametri di qualità definiti	

Operatore dell'abbigliamento

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore dell'abbigliamento è in grado di confezionare un capo di abbigliamento ed altri prodotti tessili finiti su macchine ed impianti automatizzati, seguendo un ciclo di lavorazione predefinito.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione tessile ed abbigliamento – confezione e maglieria

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	7.2.6.3.0 Operai addetti ai macchinari industriali per confezioni di abbigliamento in stoffa e affini 7.2.6.9.1 Addetti a macchinari per la confezione in serie di passamanerie, feltre e prodotti simili
Repertorio delle professioni ISFOL	Tessile, abbigliamento, cuoio - L'operaio qualificato

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Approntamento macchine della confezione	<p>riconoscere le macchine della confezione da utilizzare per le diverse fasi di produzione</p> <p>individuare le principali apparecchiature da applicare alle macchine: piedini, aghi speciali, ecc.</p> <p>comprendere le schede di lavoro per l'impostazione dei parametri di confezione</p> <p>riconoscere le anomalie di funzionamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di produzione della confezione tessile abbigliamento: fasi, attività e tecnologie ➤ tipologie delle principali macchine della confezione e apparecchiature: macchine lineari e speciali, tagliacuce, collaretta, piedini, guide, vaporetta, pressa, schede tecniche di lavorazione, ecc.
2. Taglio materiali tessili	<p>identificare le caratteristiche tecniche dei materiali (altezza, verso, disegni, ripetizioni) e rilevare eventuali difetti dei tessuti</p> <p>verificare la predisposizione dei tessuti per il taglio al fine di rimuovere eventuali tensioni in conformità con le istruzioni di stenditura</p> <p>applicare le principali tecniche di taglio ai diversi tipi di materiale tessile</p> <p>riconoscere eventuali anomalie dei tessuti per le annotazioni di accompagnamento ai prodotti tagliati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine della confezione e apparecchiature ➤ principali tipologie di prodotto: capi/spalla, gilet, impermeabile, gonne, pantaloni, ecc. ➤ principi identificativi del prodotto: tipologia, taglie, tabelle, misure, parti de l modello
3. Assemblaggio prodotti tessili	<p>comprendere la scheda tecnica di lavorazione/assemblaggio</p> <p>scegliere le parti che compongono un capo di abbigliamento individuandone le componenti</p> <p>applicare le principali tecniche di cucitura ai diversi tipi di materiale tessile</p> <p>rilevare i difetti sui tessuti e sui semi-lavorati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche merceologiche dei principali tipi di materiali tessili e loro comportamento durante le lavorazioni ➤ principali metodi di cucitura
4. Stiro capi e prodotti tessili	<p>utilizzare le macchine e le tecniche per la stiratura eliminando i difetti di presentazione: pressatura, plissettatura, a vapore, ecc.</p> <p>riconoscere la diversa reazione delle fibre tessili al calore e al vapore</p> <p>verificare il capo finito eliminando i difetti di presentazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecniche di stesura taglio dei prodotti ➤ procedure e modulistica per il controllo qualità del processo di produzione tessile ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Approntamento macchine della confezione	le operazioni di approntamento macchine della confezione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ montaggio delle apparecchiature adeguate alla lavorazione richiesta ➤ preparazione e regolazione delle macchine sulla base della scheda tecnica di lavorazione dei prodotti ➤ esecuzione di semplici operazioni ordinarie di manutenzione della macchina ➤ segnalazione delle anomalie rilevate 	macchine della confezione pulite, funzionanti ed impostate secondo le diverse tipologie di lavorazione da eseguire	Prova pratica in situazione
2. Taglio materiali tessili	le operazioni di taglio materiali tessili	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione dei difetti su materiali tessili e semilavorati ➤ taglio materiali tessili ➤ segnalazione dei difetti rilevati 	materiali tessili tagliati secondo la scheda tecnica e gli ordini di lavoro	
3. Assemblaggio prodotti tessili	le operazioni di assemblaggio dei prodotti tessili	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione dei difetti sui semilavorati ➤ realizzazione delle cuciture ➤ congiunzioni di parti di materiali tessili mediante tecniche tradizionali ed innovative ➤ rifinitura del capo in tutti i dettagli e accessori previsti 	capo assemblato e rifinito secondo il modello di riferimento/scheda tecnica	
4. Stiro capi e prodotti tessili	le operazioni di stiro dei capi e dei prodotti tessili	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stiratura intermedia per l'assemblaggio ➤ finissaggio dei prodotti tessili ➤ stiratura del capo finito ➤ abbigliaggio e imbusto del capo finito 	capo assemblato e rifinito secondo il modello di riferimento/scheda tecnica	

Operatore della maglieria

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore della maglieria è in grado di smacchinare e/o assistere alla realizzazione di teli e parti calate in maglia utilizzando macchine rettilinee e circolari secondo un ciclo di lavorazione predefinito e confezionare prodotti di maglieria.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione tessile ed abbigliamento – confezione e maglieria

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.5.3.2.1. Tessitori
	6.5.3.2.2 Maglieristi

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Approntamento macchine della tessitura e confezione prodotti di maglieria	<p>riconoscere le macchine di tessitura e confezione maglieria da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione</p> <p>individuare le principali apparecchiature da applicare alle macchine per la tessitura e la confezione dei prodotti di maglieria</p> <p>valutare l'impostazione delle macchine di tessitura e confezione maglieria e i relativi parametri di funzionamento</p> <p>riconoscere le anomalie di funzionamento delle macchine per la tessitura e la confezione dei prodotti di maglieria</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di produzione della maglieria: fasi, attività e tecnologie ➤ meccanismi e parametri di funzionamento delle principali macchine per la tessitura: rettilinee, circolari, per lavorazioni speciali e relative apparecchiature accessorie ➤ meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine per la confezione capi di maglieria e apparecchiature
2. Approntamento filati pre-tessitura	<p>applicare tecniche per la preparazione delle rocche-bobine per la tessitura: roccatura, ritorcitura, ritorcitura con binatura, parafinatura, ripristino oli, ecc.</p> <p>riconoscere i filati necessari a costruire gli intrecci in maglia</p> <p>valutare la resa dei filati in rapporto alla composizione, finezza, intrecci, accostamenti e materiali diversi e tecnologia</p> <p>valutare la resa degli intrecci sottoposti a trattamenti quali vaporizzo e stiro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecnologie e processi per la nobilitazione, decorazione e manutenzione dei prodotti ➤ tecniche di tessitura e di confezione dei capi in maglia ➤ principali tipologie di prodotto in maglia ➤ principi identificativi del prodotto: intrecci, materiali, taglie, tabelle misure, particolari
3. Tessitura capo-maglieria	<p>valutare ordini di grandezza e proporzioni relative per la riproduzione del telo o di parti calate secondo le misure date</p> <p>riconoscere i punti di maglia: rasato, maglia unita, jacquard, intarsio, sagomate per la tessitura del capo</p> <p>applicare tecniche di tessitura di maglieria a tricot e sagomata, tenendo conto di titolo del filato, gradazione e resa</p> <p>riconoscere i difetti del telo quali, in particolare, le barrature e le cimose difettose</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche merceologiche dei principali tipi di fibre tessili e filati per la maglieria esterna e loro comportamento durante le lavorazioni e trattamenti ➤ struttura della maglia e degli intrecci per i fusti e le rifiniture ➤ principali metodi di taglio e confezione ➤ procedure e modulistica per il controllo qualità del processo di produzione tessile
4. Confezione capo- maglieria	<p>applicare le tecniche per la preparazione del telo alla stabilità dimensionale riconoscendone le diverse reazioni durante le fasi di taglio e confezione</p> <p>riconoscere le parti che compongono un capo di abbigliamento di maglieria individuandone i particolari costruttivi</p> <p>applicare le procedure per il taglio del telo e le principali tecniche di cucitura e finitura del capo di maglieria</p> <p>rilevare eventuali imperfezioni di tessitura per la rifinitura dei fili sospesi ed il finissaggio del capo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingua inglese e francese tecniche nell'ambito dell'abbigliamento ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di manutenzione ed etichettatura dei prodotti tessili ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Approntamento macchine della tessitura e confezione prodotti di maglieria	le operazioni di approntamento delle macchine della tessitura e confezione prodotti di maglieria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ regolazione delle macchine sulla base delle caratteristiche dei filati e degli intrecci impiegati e delle operazioni da effettuare ➤ montaggio delle apparecchiature adeguate alla lavorazione richiesta ➤ esecuzione di semplici operazioni ordinarie della macchina ➤ segnalazione delle anomalie rilevate 	macchine della tessitura e confezione prodotti di maglieria pulite, funzionanti ed impostate secondo le diverse tipologie di lavorazione da eseguire	Prova pratica in situazione
2. Approntamento filati pre-tessitura	le operazioni di approntamento dei filati pre-tessitura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preparazione dei filati e avvolgimento su rocche/bobine adatte al tipo di macchine ➤ realizzazione delle prove di resa di filati ➤ realizzazione di campionature per l'accostamento di materiali diversi ➤ verifica della resa dei trattamenti quali vaporizzo e stiro 	filati trattati e preparati per la tessitura	
3. Tessitura capo-maglieria	le operazioni di tessitura del capo-maglieria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione e/o assistenza alla realizzazione di teli di maglia (aperti/tubolari) ➤ realizzazione e/o assistenza alla realizzazione di teli e parti di un capo di maglieria calata ➤ realizzazione e/o assistenza alla realizzazione di rifiniture del capo 	teli in maglia smacchinati, di peso, morbidezza, spessore, gradazione secondo la struttura definita dalla scheda tecnica e/o ordini di lavoro	
4. Confezione capo-maglieria	le operazioni di confezione del capo- maglieria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ preparazione del telo: prefusto, vaporizzo e prestiro per la stabilità dimensionale ➤ realizzazione del taglio e della confezione del capo maglieria ➤ rifinitura del capo in tutti i dettagli e accessori previsti ➤ collaudo e correzione dei difetti sul telo finito 	capo in maglieria assemblato secondo il modello di riferimento/scheda a tecnica e/o ordini di lavoro	

Progettista moda

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Progettista moda è in grado di concepire e progettare capi di abbigliamento ed accessori, definendone le caratteristiche funzionali e tecniche, impostare ed elaborare nuove collezioni, dando origine a nuove linee ed ispirando nuove tendenze moda.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione tessile ed abbigliamento – confezione e maglieria

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.4.4.2.2. Disegnatori di moda
	6.5.3.3.1 Modellisti di capi di abbigliamento
Repertorio delle professioni ISFOL	Tessile, abbigliamento, cuoio -Lo stilista

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Ricerca ideativa capi-collezione/moda	comprendere ed interpretare abitudini, stili di vita e bisogni di persone e gruppi sociali	➤ il ciclo della progettazione e produzione tessile/abbigliamento/moda
	reinterpretare modelli e tendenze moda per l'individuazione di nuovi tratti stilistici	➤ archivi collezioni/moda: modelli e materiali tessili
	identificare le caratteristiche tecnologiche ed economiche degli omologhi prodotti presenti sul mercato	➤ principi socio-culturali alla base dei comportamenti di consumo nell'ambito della moda
	riconoscere i possibili ambiti di consumo dei prodotti da sviluppare sulla base delle esigenze e bisogni rilevati	➤ tecniche di comunicazione e di immagine
2. Rappresentazione grafica capi-collezione/moda	tradurre un'intuizione stilistica in una soluzione estetica	➤ principi di anatomia umana
	sagomare bozzetti e foggiare modelli attraverso tecniche grafiche di tipo tradizionale ed avanzate	➤ disegno della figura umana secondo i canoni del figurino di moda
	ricondurre a sintesi caratteristiche estetiche, funzionali e tecnico-produttive nel disegno stilizzato del figurino	➤ tecniche di design e stilizzazione dei bozzetti
	definire particolari costruttivi semplici del capo-collezione/moda in relazione a struttura, forma e funzioni identificate	➤ software di progettazione tessile/abbigliamento e di rappresentazione grafica bi-tridimensionale/sistemi CAD
3. Impostazione collezione/moda	scegliere i tessuti ed i materiali per la realizzazione dei capi-collezione/moda	➤ caratteristiche morfologiche e strutturali dei materiali: proprietà e comportamenti in lavorazione
	determinare gli abbinamenti di colori, tessuti e filati secondo i tratti stilistici ispirati	➤ tipologia delle principali macchine di lavorazione, apparecchiature della confezione tessile/abbigliamento
	individuare gli accessori da coordinare con i capi-collezione/moda secondo la linea e lo stile creati	➤ principali metodi di lavorazione del capo tessile/abbigliamento: con macchine tradizionali ed innovative
	identificare tecnologie e processo di produzione coerenti con le specifiche tecniche progettuali definite	➤ principali tecniche di taglio e confezione
4. Razionalizzazione parametri di progettazione capi-collezione/moda	valutare problemi e criticità di rispondenza tecnica dei capi-collezione/moda creati	➤ lingua inglese e francese tecniche nell'ambito dell'abbigliamento
	stabilire standard di conformità tecnico-qualitativa nel rispetto di vincoli produttivi e commerciali di vendita	➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di manutenzione ed etichettatura dei prodotti tessili
	identificare i requisiti di messa in produzione dei prodotti tessili e le relative condizioni di fabbricazione	➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9000:2000
	tradurre i dati e le informazioni dei processi a valle della progettazione in indicazioni utili al miglioramento dei parametri progettuali	➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Ricerca ideativa capi-collezione/moda	le operazioni di ricerca ideativa di capi-collezione/moda	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esame delle informazioni sulle tendenze moda ➤ indagine del sistema di offerta dei principali competitor ➤ elaborazione dell'idea progettuale in fieri di nuovi capi d'abbigliamento ed accessori ➤ adattamenti e miglie di capi esistenti 	studio di fattibilità capi-collezione/moda	Prova pratica in situazione
2. Rappresentazione grafica capi-collezione/moda	le operazioni di rappresentazione grafica capi-collezione/moda	<ul style="list-style-type: none"> ➤ creazione e disegno dei figurini ➤ costruzione dei disegni in piano e varianti ➤ documentazione delle qualità tecniche e morfologiche del prodotto 	disegno capi-collezione/moda rappresentati su carta e/o sistemi cad	
3. Impostazione collezione/moda	le operazioni di impostazione collezione/moda	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione dei capi in relazione allo stile e alle tendenze moda ➤ coordinamento ed integrazione degli abbinamenti dei tessuti, colori ed accessori ➤ creazione delle cartelle tessuti, filati, colori, accessori ➤ presidio delle relazioni con fornitori, tecnici della confezione, modellisti e tecnici della produzione 	collezione/moda impostata	
4. Razionalizzazione parametri di progettazione capi-collezione/moda	le operazioni di razionalizzazione dei parametri di progettazione dei capi-collezione/moda	<ul style="list-style-type: none"> ➤ apporto di modifiche nella prototipazione dei capi-campione ➤ prove di vestibilità e funzionalità dei capi-campione ➤ ridefinizione delle specifiche progettuali in relazione ai dati di produzione 	capi-collezione/moda creati e compiuti	

Tecnico della confezione capo-campione

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico della confezione capo-campione è in grado di realizzare un capo-campione tessile abbigliamento sia con tecniche tradizionali che con l'utilizzo di macchinari, individuandone le componenti costruttive e suggerendo soluzioni tecnologiche alternative.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione tessile ed abbigliamento – confezione e maglieria

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.5.3.3.3 Sarti
	6.5.3.5.3 Merlettai e ricamatrici a mano
Repertorio delle professioni ISFOL	Tessile, abbigliamento, cuoio - Tecnico della confezione

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Composizione materiali tessili	<p>riconoscere le proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche delle fibre tessili, naturali, artificiali e sintetiche che compongono i tessuti</p> <p>determinare i dati di composizione degli intrecci che caratterizzano un tessuto semplice, e le relative prestazioni e rese</p> <p>distinguere i tessuti e gli intrecci lisci, operati e speciali da quelli ad alta caratterizzazione tecnologica</p> <p>prevedere il comportamento dei tessuti e degli intrecci nelle diverse fasi di lavorazione</p>	
2. Taglio materiali tessili capo-campione tessile/abbigliamento	<p>identificare la larghezza e la lunghezza delle pezze/teli da tagliare secondo le misure delle sagome del modello</p> <p>prevedere il posizionamento ottimale per il taglio, sulla base delle caratteristiche compositive dei tessuti/intrecci e della linea estetica del prodotto tessile in base alle sagome e misure del modello</p> <p>selezionare tecniche di base ed avanzate di taglio ai diversi tipi di materiale tessile, utilizzando i principali macchinari da taglio – <i>a lama circolare, a lama orizzontale, a nastro, laser, ecc.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ciclo di confezione di un capo ➤ archivi collezioni moda: modelli e materiali tessili ➤ principi di anatomia umana ➤ caratteristiche morfologiche e strutturali dei materiali e proprietà comportamentali in lavorazione ➤ tipologia delle principali macchine di lavorazione, apparecchiature del taglio e della confezione ➤ principali metodi di lavorazione prodotti tessili ➤ tecniche di base ed avanzate di taglio ➤ tecniche di base ed avanzate di cucito ➤ tecniche di rifinitura prodotti tessili
3. Assemblaggio capo-campione tessile/abbigliamento	<p>riconoscere le caratteristiche dei filati e/o dei tessuti da utilizzare –<i>colore, durezza, materia prima, ecc.</i> in relazione a fattori di resistenza, resa, estetica, ecc.</p> <p>scegliere tipologie di giuntura e cucitura delle parti da unire, sulla base delle specifiche morfologiche, strutturali ed estetiche del prodotto tessile</p> <p>applicare tecniche di base ed avanzate di cucitura ai diversi tipi di materiale tessile utilizzando i principali macchinari di assemblaggio capi</p> <p>riconoscere problemi e criticità realizzative del prodotto tessile traducendo le non conformità in modifiche alle relative specifiche costruttive</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di ricamo e decorazione di prodotti tessili ➤ lingua inglese e francese tecniche nell'ambito abbigliamento ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di manutenzione ed etichettatura dei prodotti tessili ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9000:2000 ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
4. Finitura capo-campione tessile/abbigliamento	<p>adottare le lavorazioni di finitura più appropriate a rifinire ed ornare il capo-campione: occhiello, fibbia, ecc.</p> <p>distinguere i vari materiali interfodera da fissare al tessuto esterno, secondo le disposizioni della scheda-capo</p> <p>individuare elementi decorativi in base ai requisiti estetici del capo-campione</p>	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Composizione materiali tessili	le operazioni di composizione dei materiali tessili	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica della composizione dei materiali tessili da sottoporre a lavorazione ➤ controllo dei materiali tessili in lavorazione ➤ indicazione di provvedimenti da adottare durante le diverse fasi di lavorazione dei tessuti sulla base della loro composizione 	composizione dei materiali tessili e loro possibili comportamenti durante le diverse fasi di lavorazione e successivi trattamenti identificati	Prova pratica in situazione
2. Taglio materiali tessili capo-campione tessile/abbigliamento	le operazioni di taglio dei materiali tessili del capo-campione tessile/abbigliamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esecuzione del piazzamento delle sagome del modello dei materiali tessili stesi ➤ ottimizzazione del consumo dei materiali tessili e degli scarti ➤ taglio dei pezzi per la realizzazione del capo-campione 	materiali tessili tagliati secondo il modello di riferimento/scheda tecnica	
3. Assemblaggio capo-campione tessile/abbigliamento	le operazioni di assemblaggio del capo campione tessile/abbigliamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione dell'assemblaggio del capo-campione (cuciture, termo-adesivazione e similari) ➤ correzione dei difetti su tessuti e semi-lavorati ➤ segnalazione delle criticità esecutive rilevate (tempi e metodi) 	capo-campione assemblato secondo il modello di riferimento/scheda tecnica	
4. Finitura capo-campione tessile/abbigliamento	le operazioni di finitura del capo-campione tessile/abbigliamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rifinitura del capo-campione in tutti i dettagli e accessori previsti ➤ finissaggio, stiratura e collaudo del capo-campione 	capo-campione tessile/abbigliamento confezionato e rifinito nei particolari	

Tecnico delle produzioni tessili/abbigliamento

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico delle produzioni tessili/abbigliamento è in grado di industrializzare la produzione di capi tessili/abbigliamento, programmare e ottimizzare i relativi cicli di produzione, monitorando stati di avanzamento, rispetto degli standard qualitativi e dei vincoli economici.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione tessile ed abbigliamento – confezione e maglieria

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.2.9.0. Tecnici della gestione del processo produttivo 6.5.3.3.3 Sarti
Repertorio delle professioni ISFOL	Tessile, abbigliamento, cuoio - L'addetto ai rapporti con i terzisti/outsourcing

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione componenti costruttive e soluzioni tecnologiche capo-campione tessile/abbigliamento	<p>rilevare problemi e criticità tecnico realizzative in relazione al processo di industrializzazione del capo-campione</p> <p>stabilire i requisiti di riproducibilità del capo campione e le relative condizioni di fabbricazione</p> <p>comprendere potenzialità e limiti d'uso delle tecnologie di produzione adottate e disponibili sul mercato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo della progettazione e produzione della confezione tessile/abbigliamento ➤ archivi collezioni moda: modelli e materiali tessili ➤ principi di anatomia umana ➤ tecniche di modellistica e di sviluppo taglie
2. Industrializzazione capi tessili/abbigliamento	<p>tradurre i dati/informazioni della produzione pilota in indicazioni utili alla revisione dei parametri di costruzione</p> <p>definire tipologie di lavorazione e relative tecnologie per la riproduzione in serie del capo-campione</p> <p>tradurre le specifiche di lavorazione del capo-campione in dati di programmazione per la riproduzione in serie</p> <p>definire tempi e metodi di lavorazione per la riproduzione in serie del capo-campione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche morfologiche e strutturali dei materiali: proprietà e comportamenti in lavorazione ➤ tipologia delle principali macchine di lavorazione, apparecchiature della confezione tessile/abbigliamento ➤ principali metodi di lavorazione del capo tessile/abbigliamento: con macchine tradizionali ed innovative
3. Programmazione cicli di produzione capi tessili/abbigliamento	<p>valutare lo storico produttivo aziendale per definire cicli ed attrezzature</p> <p>stimare le potenzialità tecnologiche ed organizzative dei fornitori esterni</p> <p>definire il programma di produzione tenendo conto delle previsioni di vendita e ordini in portafoglio</p> <p>valutare fabbisogni di materiali e professionalità in rapporto alle diverse fasi di lavorazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di diritto commerciale ➤ tecniche di taglio e di cucito ➤ lingua inglese e francese tecniche nell'ambito dell'abbigliamento ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di manutenzione ed etichettatura dei prodotti tessili
4. Controllo sistema qualità di produzioni di capi tessili/abbigliamento	<p>comprendere logiche e specifiche tecniche del sistema qualità di produzioni dei capi tessile/abbigliamento</p> <p>individuare interventi preventivi e correttivi per il ripristino dei livelli di qualità attesi</p> <p>valutare qualità dei capi prodotti in relazione ai tempi di realizzazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione componenti costruttive e soluzioni tecnologiche capo-campione tessile/abbigliamento	le operazioni di configurazione componenti costruttive e soluzioni tecnologiche del capo-campione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione delle schede tecniche di lavorazione del capo-campione da riprodurre in collaborazione con le figure del campionario 	distinta base del capo-campione redatta	Prova pratica in situazione
2. Industrializzazione capi tessili/abbigliamento	le operazioni di industrializzazione di capi tessili/abbigliamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pianificazione del processo di lavorazione ➤ stesura dei cicli di lavorazione e relativi tempi ➤ predisposizione delle procedure tecnico organizzative e relative documentazioni ➤ verifica delle opportunità di attivazione lavorazioni esterne 	processo produttivo definito coerentemente con le specifiche progettuali	
3. Programmazione cicli di produzione capi tessili/abbigliamento	le operazioni di programmazione dei cicli di produzione capi tessili/abbigliamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di programmi di produzione in coerenza con i piani di ordinato ➤ organizzazione dei centri di lavoro 	programma di produzione redatto	
4. Controllo sistema qualità di produzioni di capi tessili/abbigliamento	le operazioni di controllo del sistema qualità di produzioni di capi tessili/abbigliamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ attivazione delle procedure operative per il controllo qualità ➤ controllo prove di rispondenza dei capi prodotti agli standard qualitativi ➤ controllo tempi di lavorazione e delle singole fasi del processo di produzione dei capi tessili/abbigliamento 	capi tessili/abbigliamento rispondenti agli standard di qualità e prodotti secondo i tempi previsti	

Tecnico di campionario maglieria

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico di campionario maglieria è in grado di sviluppare forma e struttura del capo collezione maglieria e realizzarne il campione, individuandone le componenti costruttive e le relative soluzioni tecnologiche di riproduzione.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione tessile ed abbigliamento – confezione e maglieria

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.4.4.2.2 Disegnatori di moda
	6.5.3.3.2 Tagliatori e confezionatori di capi di abbigliamento
	6.5.3.3.3 Sarti

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Sviluppo forma e struttura del capo campione maglieria	<p>identificare forma, proporzioni e misure del capo campione maglieria</p> <p>identificare caratteristiche strutturali e funzionali del capo campione per garantirne le condizioni di realizzazione</p> <p>individuare particolari costruttivi semplici e complessivi del capo campione in relazione a struttura e forma identificate</p> <p>valutare standard di conformità tecnico qualitativa nel rispetto delle linee di realizzazione del capo-campione maglieria</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo della progettazione e produzione capi in maglia ➤ archivi collezioni moda:modelli e materiali tessili ➤ disegno della figura umana secondo i canoni del figurino di moda ➤ tecniche di modellistica e di sviluppo taglie ➤ software di progettazione tessuti e capi in maglia e di rappresentazione grafica bi tridimensionale -sistemi CAD/CAM
2. Conformazione struttura del tessuto maglieria	<p>analizzare e proporre accostamenti di colori e filati diversi</p> <p>definire la disposizione dell'intreccio dei fili dell'ordito con la trama sulla base dei vincoli costruttivi e produttivi di tessitura</p> <p>combinare diverse armature in relazione alle caratteristiche dei filati</p> <p>individuare tirelle e punti in relazione a titolo, gradazione, resa, misure, disegni all'interno del capo, trafori, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tecnologie di tessitura di capi in maglia:struttura rasata, coste, rovesciata, punzonati, trafori, trecce, ecc. ➤ trattamenti dei finissaggi dei tessuti e dei filati
3. Fattura capo campione maglieria	<p>determinare il calcolo degli aumenti e dei calati per la produzione di teli e parti modellate</p> <p>stabilire le tecniche di tessitura da adottare per la realizzazione del capo campione maglieria</p> <p>rilevare problemi e criticità realizzative del capo campione maglieria</p> <p>tradurre le non conformità rilevate in modifiche alle specifiche morfologiche e funzionali del capo campione di maglieria</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche morfologiche e strutturali dei materiali: proprietà e comportamenti in lavorazione ➤ tipologia delle principali macchine di tessitura e lavorazione capi in maglia: macchine rettilinee e circolari, puntino, ecc. ➤ principali tecniche di taglio, rimagliatura, finitura di capi in maglieria
4. Configurazione componenti costruttive e soluzioni tecnologiche capo campione maglieria	<p>identificare le misure delle diverse taglie da sviluppare</p> <p>stabilire intreccio di tessuti, materiali, filati, ecc. del capo campione di maglieria in relazione a fattori di elasticità, consistenza, resa, estetica, ecc.</p> <p>definire tipologie di lavorazione e relative tecnologie per la riproduzione in serie del capo campione maglieria</p> <p>tradurre le specifiche di lavorazione del capo campione in dati di programmazione e comandi macchina per la riproduzione in serie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di programmazione elettronica di macchine rettilinee e circolari di maglieria ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9000:2000 ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Sviluppo forma e struttura del capo campione maglieria	le operazioni di sviluppo forma e struttura del capo campione di maglieria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione delle funzionalità e caratteristiche del capo-campione e relative parti costituenti ➤ documentazione delle qualità tecniche e morfologiche del capo-campione 	requisiti funzionali e strutturali del capo campione maglieria circoscritti	Prova pratica in situazione
2. Conformazione struttura del tessuto maglieria	le operazioni di conformazione della struttura del tessuto maglieria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rappresentazione della grafica del punto e del disegno maglieristico ➤ prove filati, intrecci e rese ➤ programmazione del lavoro per la campionatura 	struttura del tessuto maglieria e degli intrecci ideata	
3. Fattura capo campione maglieria	le operazioni di fattura del capo campione maglieria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione e/o assistenza alla tessitura di teli diritti e sagomati e parti calate del capo-campione maglieria per la costruzione del prototipo ➤ realizzazione e/o assistenza alla confezione del capo campione maglieria ➤ apporto delle modifiche necessarie a risolvere variazioni di lavorazione ➤ prove di vestibilità e tenuta del capo-campione maglieria 	capo-campione maglieria confezionato e rifinito	
4. Configurazione componenti costruttive e soluzioni tecnologiche capo campione maglieria	le operazioni di configurazione componenti costruttive e soluzioni tecnologiche del capo campione maglieria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ redazione della scheda tecnica del capo-campione - materiali, filati, tessuti e accessori - e relative tabelle di misura ➤ redazione delle schede tecniche di lavorazione del capo-campione: tabella incrementi, tabella sistemi sviluppo, ecc. ed analisi di tempi e metodi 	distinta base del capo campione maglieria redatta	

Tecnico di sistemi computerizzati nella progettazione e produzione tessile ed abbigliamento

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico di sistemi computerizzati nella progettazione e produzione tessile ed abbigliamento è in grado di tradurre un disegno/idea di prodotto tessile ed abbigliamento in programma macchina, individuando soluzioni tecniche alternative e predeterminando le condizioni di realizzabilità.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione tessile ed abbigliamento – confezione e maglieria

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.1.3.1. Tecnici programmatori
Repertorio delle professioni ISFOL	Informatica - Programmatore informatico

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Diagnosi fattibilità/qualità prodotto TA	predeterminare i comportamenti funzionali ed estetici, individuali e reciproci, dei filati sottoposti alle diverse lavorazioni	➤ il ciclo della progettazione e produzione tessile/abbigliamento moda
	riconoscere l'attitudine alle lavorazioni dei filati – <i>elasticità, carico alla rottura, ecc.</i> - e identificare le condizioni di lavorabilità adeguate	➤ caratteristiche merceologiche, morfologiche e di trattamenti dei materiali: proprietà e comportamenti in lavorazione
	riconoscere difettosità di prodotto/semilavorato tessile/abbigliamento	➤ principali metodi di lavorazione del capo tessile/abbigliamento: con macchine tradizionali ed innovative
	valutare la rispondenza tecnica, estetica e strutturale del capo in relazione alle specifiche di progetto	➤ tipologia e funzionamento delle principali macchine di lavorazione tessile/abbigliamento
2. Sviluppo potenzialità tecnologiche di lavorazione tessile	tradurre le potenzialità tecnologiche in ipotesi e soluzioni tecniche di prodotti/lavorazioni	➤ principali tecniche di manutenzione tecnologica
	derivare macchine e/o soluzioni tecniche di lavorazione adeguate alle esigenze di prodotto	➤ tecniche di interpretazione del disegno
	valutare i costi di realizzazione del prodotto tessile/abbigliamento in relazione alle diverse tecnologie di lavorazione	➤ principali tecniche e metodologie di creazione immagine grafica (scanner e tavola grafica)
	individuare migliorie e/o innovazioni tecnologiche per il settore di riferimento	➤ software di programmazione tessile/abbigliamento e di rappresentazione grafica bi tridimensionale -sistemi CAD I
3. Sviluppo grafico mappa di lavorazione prodotto TA	prevedere densità e finezza in funzione della rappresentazione grafica da realizzare	➤ lingua inglese e francese tecniche nell'ambito abbigliamento
	tradurre la grafica d'immagine e/o di struttura in grafica computerizzata	➤ principali tecniche di traduzione in comandi macchina del grafico
	applicare strumentazioni di traduzione digitale degli elementi progettuali	➤ tecniche di traduzione dei programmi nei vari linguaggi operativi delle macchine
	adottare software applicativi per la rappresentazione grafica di simulazioni e variantature	➤ tecniche di costruzione di schede tecniche
4. Configurazione programma macchina	tradurre la grafica d'immagine e/o di struttura in comandi macchina	➤ tecniche di controllo qualità nella fase di tessitura
	razionalizzare il ciclo del programma in base a macchina, tipologia di lavorazione e caratteristiche dei filati	➤ tecniche di budgeting e valutazione dei costi di produzione
	identificare, attraverso un processo logico di indagine, l'origine causale di eventuali difettosità di lavorazione e/o di programma macchina	➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
	individuare soluzioni adattive ed interventi migliorativi a livello software e di programma macchina in relazione al "rendimento" di prodotto	➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Diagnosi fattibilità/qualità prodotto TA	le operazioni di diagnosi fattibilità/qualità prodotto TA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esame ed analisi delle componenti del prodotto tessile (filati) ➤ analisi condizioni di fattibilità ➤ controllo parametri costi/qualità del capo da produrre 	prodotto TA realizzabile e rispondente ai requisiti di tecnici di progetto e di qualità	Prova pratica in situazione
2. Sviluppo potenzialità tecnologiche di lavorazione tessile	le operazioni di sviluppo potenzialità tecnologiche di lavorazione tessile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ analisi del fabbisogno del prodotto ➤ creazione di simulazioni e variantature ➤ elaborazione delle possibili varianti tecniche e di produzione, dei loro costi e delle loro rese ➤ gestione delle variazioni in sede di realizzazione del prodotto 	soluzioni/ipotesi tecniche di lavorazione/produzione adeguate alle richieste/ipotesi di progetto	
3. Sviluppo grafico mappa di lavorazione prodotto TA	le operazioni di sviluppo grafico mappa di lavorazione prodotto TA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ creazione immagine tramite scanner ➤ realizzazione ricalco mediante tavola grafica ➤ rifinitura di dettaglio dell'immagine grafica 	rappresentazione grafica dalla proposta stilistica realizzata	
4. Configurazione programma macchina	le operazioni di configurazione programma macchina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ associazione ai punti di rappresentazione grafica dei comandi macchina ➤ adattamento del programma macchina alla resa del prodotto TA ➤ creazione di campioni/unità di prodotto ➤ ridefinizione del programma 	programma macchina configurato come da specifiche tecniche di lavorazione	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE ED EROGAZIONE PRODOTTI INFORMATIVI E COMUNICATIVI

QUALIFICHE:

TECNICO DELLA COMUNICAZIONE-INFORMAZIONE

Tecnico della comunicazione-informazione

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico della comunicazione-informazione è in grado di progettare, sviluppare, gestire e coordinare azioni comunicative in funzione dei fabbisogni rilevati, di predisporre testi scritti e adottare stili e concetti comunicativi efficaci e adeguati al contesto.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione ed erogazione prodotti informativi e comunicativi

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.5.4.1.4 Redattori di testi tecnici 2.5.4.2.0 Giornalisti
Repertorio delle professioni ISFOL	Grafica ed editoria - Giornalista Commerciale e marketing - Responsabile della comunicazione

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi fabbisogno comunicativo	<p>rilevare input funzionali alla identificazione degli obiettivi che si intendono perseguire attraverso l'azione di comunicazione</p> <p>leggere ed interpretare il fabbisogno comunicativo in funzione delle caratteristiche del contesto di riferimento</p> <p>adottare strumenti e tecniche di ricerca e rilevazione delle informazioni da selezionare in relazione alle esigenze comunicative rilevate</p> <p>prefigurare la strategia comunicativa più adeguata a veicolare i contenuti individuati e circoscritti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ media e regole della comunicazione d'impresa ➤ tecniche di relazione interpersonale ➤ metodologie e tecniche di ascolto ➤ metodologie di controllo qualità nella comunicazione ➤ principi di marketing ➤ principi di statistica e metodologia di ricerca di mercato
2. Progettazione piano di comunicazione	<p>tradurre i fabbisogni rilevati in categorie di informazioni da sviluppare nel piano di comunicazione</p> <p>identificare le caratteristiche funzionali e strutturali del piano di comunicazione in relazione ai possibili ambiti di intervento</p> <p>definire gli elementi costitutivi del piano di comunicazione in termini di obiettivi, metodologie, strumenti, destinatari, tempi e costi</p> <p>individuare criteri di efficacia ed efficienza al fine di valutare l'impatto del piano di comunicazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ web e reti di comunicazione virtuali ➤ programmi di grafica e web design ➤ strumenti e tecniche di costruzione ed utilizzo di veicoli comunicativi (cartacei, audio, video, telematici, ecc...) ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello elementare ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di privacy e la tutela dei dati personali
3. Sviluppo piano di comunicazione	<p>utilizzare i canali comunicativi più appropriati all'implementazione del piano di comunicazione</p> <p>adottare le modalità e i supporti di diffusione più adeguati a raggiungere il target di destinatari individuato</p> <p>individuare strutture, tecnologie, rete di soggetti da coinvolgere in funzione della strategia comunicativa che si intende realizzare</p> <p>valutare tempi e risorse economiche necessarie all'implementazione del piano di comunicazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di diritto d'autore, pubblicità ingannevole, proprietà industriale, ecc...
4. Composizione contenuti comunicativi	<p>applicare tecniche di costruzione di un testo nel rispetto delle regole grammaticali e di sintassi</p> <p>adottare stili di comunicazione verbale adeguate al contesto e agli interlocutori finali</p> <p>utilizzare applicativi informatici per la redazione ed integrazione di tabelle, presentazioni, testi, immagini</p> <p>individuare la forma di comunicazione più efficace perseguendo principi di sintesi e chiarezza espositiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di comunicazione visiva ➤ psico-linguistica ➤ tecniche del pensiero creativo ➤ principi di base del sistema professionale legato al mondo della comunicazione ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi fabbisogno comunicativo	le operazioni di analisi del fabbisogno comunicativo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricognizione delle informazioni di contesto ➤ indagine dei fabbisogni comunicativi del contesto di riferimento 	fabbisogni comunicativi individuati	Prova pratica in situazione
2. Progettazione piano di comunicazione	le operazioni di progettazione del piano di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ specificazione delle funzionalità e struttura del piano di comunicazione ➤ elaborazione degli elementi costitutivi del piano di comunicazione ➤ redazione dell'impianto di valutazione 	piano di comunicazione definito e redatto nelle sue componenti essenziali	
3. Sviluppo piano di comunicazione	le operazioni di sviluppo del piano di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ attivazione della rete e dei canali comunicativi ➤ elaborazione del programma di lavoro ➤ verifica dei tempi e dei costi per l'implementazione del piano di comunicazione 	programma di realizzazione del piano di comunicazione strutturato e definito	
4. Composizione contenuti comunicativi	le operazioni di composizione dei contenuti comunicativi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ trasmissione verbale di contenuti informativi ➤ redazione di testi, tabelle, presentazioni, ecc ➤ produzione di testi ed elementi audio-visivi 	documenti redatti correttamente nei contenuti e nella forma audio-visiva	

AREA PROFESSIONALE

PROMOZIONE ED EROGAZIONE SERVIZI CULTURALI

QUALIFICHE:

OPERATORE DEI SERVIZI DI CUSTODIA E ACCOGLIENZA
MUSEALE

TECNICO DELLA VALORIZZAZIONE DEI BENI/PRODOTTI
CULTURALI

TECNICO DEI SERVIZI DI BIBLIOTECA

TECNICO DEI SERVIZI EDUCATIVI MUSEALI

Operatore dei servizi di custodia e accoglienza museale

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore dei servizi di custodia e accoglienza museale è in grado di assistere l'utente nella fruizione del patrimonio museale, garantire la vigilanza e la custodia delle opere all'interno degli spazi espositivi e gestire i flussi di accesso al museo.

AREA PROFESSIONALE

Promozione ed erogazione servizi culturali

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.4.4.3.1 Tecnici dei musei
Repertorio delle professioni ISFOL	Beni Culturali - Addetto all'accoglienza

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Assistenza utenza museale	<p>identificare il fabbisogno informativo/di accesso al museo e le aspettative delle diverse fasce di utenza</p> <p>tradurre il fabbisogno dell'utente in elementi che favoriscono l'accesso e la fruizione dei servizi museali</p> <p>adottare modalità e forme di affiancamento/ accompagnamento alla fruizione dei percorsi, del patrimonio e dei servizi museali</p> <p>individuare possibili soluzioni per la gestione di lamentele e reclami relativamente ad eventuali disservizi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologia organizzativa del museo (aree espositive, depositi, uffici, regolamento, organigramma del personale) ➤ principi di storia del museo e delle collezioni, museologia e museografia ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente
2. Approntamento spazi museali	<p>valutare e segnalare qualità e funzionalità delle strutture espositive in funzione della tipologia museale e dell'utenza</p> <p>adottare modalità di presentazione ed esposizione al pubblico dei materiali informativi e promozionali garantendone l'adeguato rifornimento</p> <p>recepire le direttive impartite per l'organizzazione, l'allestimento e la manutenzione dello spazio museale</p> <p>interpretare e segnalare al conservatore eventuali cambiamenti ambientali e dello stato di conservazione delle opere</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e strumenti della ricerca sociale ➤ principi di base di statistica ➤ tecniche e strumenti di marketing ➤ principi di contabilità elementare, rendicontazione, gestione del budget ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di servizi culturali
3. Custodia e sorveglianza patrimonio museale	<p>adottare i protocolli e le procedure previste dal regolamento di accesso al museo e dalle disposizioni di sicurezza al fine di garantire l'apertura e la chiusura del museo</p> <p>applicare elementari tecniche di manutenzione delle apparecchiature e delle strumentazioni di protezione delle opere all'interno delle sale espositive e del museo</p> <p>identificare eventuali impedimenti nell'accesso/fruizione del museo ed adottare comportamenti funzionali alla loro rimozione</p> <p>interpretare informazioni derivanti dalla strumentazione e dai dispositivi di sicurezza, antintrusione, antincendio e di monitoraggio ambientale e segnalarle al personale tecnico specializzato/autorità di competenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di diritto amministrativo ➤ principi di pedagogia e teorie dell'apprendimento ➤ elementari tecniche editoriali, di riproduzione fotografica, digitalizzazione ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello elementare e tecnico ➤ informatica di base ➤ principali metodologie e strumenti didattici utilizzabili nei diversi contesti di apprendimento
4. Gestione flussi informativi e di accesso al museo	<p>utilizzare i mezzi per il ricevimento e la trasmissione di comunicazioni interne ed esterne al museo: telefono, fax, e-mail, ecc.</p> <p>riconoscere e adottare norme e procedure previste dal regolamento museale per la regolazione degli accessi al museo (vendita e prenotazione)</p> <p>leggere ed interpretare i comportamenti di fruizione dei visitatori del museo e segnalarli al personale competente</p> <p>applicare le procedure di registrazione, disposizione ed esposizione dei materiali del bookshop in magazzino e negli spazi preposti alla vendita</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Assistenza utenza museale	le operazioni di assistenza utenza museale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ accoglienza degli utenti, ascolto dei fabbisogni ed erogazione di informazioni ➤ affiancamento all'utente nella fruizione di servizi museali ➤ elaborazione di proposte per la risoluzione di problematiche nella fruizione del servizio 	informazioni sull'accesso ai servizi culturali e loro fruizione organizzate e trasferite all'utente nel rispetto delle regole e delle procedure definite	Prova pratica in situazione
2. Approntamento spazi museali	le operazioni di approntamento degli spazi museali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strutturazione degli spazi culturali e/o espositivi ➤ verifica della corretta esposizione dei materiali informativi e promozionali ➤ monitoraggio delle condizioni ambientali e delle strutture espositive 	spazi museali ed espositivi efficientemente organizzati ed attrezzati	
3. Custodia e sorveglianza patrimonio museale	le operazioni di custodia e sorveglianza patrimonio museale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ vigilanza degli ambienti museali e mostre ➤ controllo del funzionamento e dell'efficienza degli impianti di sicurezza e prevenzione ➤ segnalazione di malfunzionamenti al personale specializzato ➤ comunicazione di eventuali emergenze, manomissioni, usure, guasti 	patrimonio museale custodito e sorvegliato nel rispetto delle procedure e del regolamento museale	
4. Gestione flussi informativi e di accesso al museo	le operazioni di gestione dei flussi informativi e di accesso al museo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ vigilanza degli ambienti museali e mostre ➤ controllo del funzionamento e dell'efficienza degli impianti di sicurezza e prevenzione ➤ segnalazione di malfunzionamenti al personale specializzato ➤ comunicazione di eventuali emergenze, manomissioni, usure, guasti 	informazioni ed accessi ai musei gestiti nel rispetto dei protocolli prestabiliti dal regolamento museale	

Tecnico della valorizzazione dei beni/prodotti culturali

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico della valorizzazione dei beni/prodotti culturali è in grado di ideare forme e percorsi di fruizione dei beni/prodotti culturali (archeologici, bibliografici, paesaggistici, monumentali, museali, ecc.), funzionali alla valorizzazione e allo sviluppo del territorio ospitante.

AREA PROFESSIONALE

Promozione ed erogazione servizi culturali

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
Repertorio delle professioni ISFOL	Beni Culturali - Esperto di marketing culturale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi potenzialità sistema culturale	<p>valutare il potenziale del patrimonio culturale esistente sul territorio</p> <p>leggere ed interpretare il fabbisogno/esigenze d'uso/di fruizione del patrimonio culturale in ragione delle caratteristiche sociali e territoriali del contesto</p> <p>utilizzare metodologie e tecniche di consultazione di fonti, repertori e banche dati relative al sistema culturale/territoriale di riferimento</p> <p>individuare il potenziale fruitivo del patrimonio culturale e le relative opportunità di sviluppo</p>	
2. Progettazione sistema culturale	<p>assumere le caratteristiche del sistema culturale e le possibili convergenze con il quadro politico, sociale ed economico di riferimento, identificando gli elementi sostenibili</p> <p>individuare soluzioni per la progettazione del sistema di eventi culturali funzionali alle caratteristiche e ai fabbisogni del contesto</p> <p>identificare il sistema di risorse necessario all'attivazione di interventi culturali di valorizzazione del territorio – soggetti pubblici o privati, strumenti, fonti di finanziamento, ecc.</p> <p>individuare elementi progettuali funzionali alla microprogrammazione degli eventi culturali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ conoscenze disciplinari relative al patrimonio culturale e alla sua organizzazione ➤ metodologie della ricerca sociale ➤ principi di storia del territorio e dei beni artistici locali ➤ lingua straniera parlata e scritta a livello elementare e tecnico ➤ management e marketing dei beni culturali ➤ tecniche di progettazione e implementazione di piani e programmi di lavoro
3. Configurazione evento culturale	<p>ideare forme e percorsi di fruizione sostenibili e qualificate del bene/prodotto culturale funzionali al contesto territoriale e sociale</p> <p>definire obiettivi-contenuti dell'evento culturale ed identificare beni-prodotti culturali rispondenti ad obiettivi/esigenze/fabbisogni</p> <p>identificare ed attivare la rete di attori da coinvolgere nella configurazione dell'evento - professionalità, enti, ecc.</p> <p>applicare forme organizzate e coordinate di lavoro a garanzia dell'organizzazione efficace dell'evento culturale ed identificare strategie comunicative per la promozione dell'evento culturale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e strumenti delle relazioni pubbliche ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ tecniche e strumenti di monitoraggio e valutazione ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di servizi culturali ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Analisi valutativa evento culturale	<p>applicare categorie di lettura e comprensione dell'evento culturale e derivare valutazioni di coerenza/adequatezza alle potenzialità del sistema culturale, agli orientamenti perseguiti ed alla qualità percepita del fenomeno</p> <p>identificare ed adottare soluzioni tecniche adattive/migliorative funzionali alla rilevazione di eventuali criticità nelle dinamiche realizzative</p> <p>comprendere i principi della fidelizzazione, soddisfazione e cura del cliente (customer loyalty , customer satisfaction e della customer care)</p> <p>tradurre dati di customer satisfaction in azioni di miglioramento del sistema configurato e dell'evento proposto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi potenzialità sistema culturale	le operazioni di analisi delle potenzialità del sistema culturale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ studio delle caratteristiche sociali ed ambientali del territorio ➤ studio e verifica del patrimonio culturale del territorio ➤ studio della normativa di settore ➤ elaborazione di report di analisi 	patrimonio culturale del territorio valutato e compreso	Prova pratica in situazione
2. Progettazione sistema culturale	le operazioni di progettazione del sistema culturale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di piani di sviluppo del sistema culturale territoriale in rapporto agli elementi ambientali, territoriali e sociali ➤ costruzione di reti e partenariati pubblici e privati ➤ composizione del sistema dei finanziamenti potenziali 	piano di sviluppo del sistema culturale territoriale elaborato	
3. Configurazione evento culturale	le operazioni di configurazione dell'evento culturale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strutturazione della tipologia di evento specifico: forma, contenuti, obiettivi ➤ ricerca fonti di finanziamento e sponsorship ed elaborazione piano economico-finanziario ➤ redazione del progetto esecutivo evento culturale ➤ gestione dei rapporti interpersonali con attori pubblici e privati variamente coinvolti 	progetto esecutivo evento culturale strutturato	
4. Analisi valutativa evento culturale	le operazioni di analisi valutativa dell'evento culturale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verifica degli obiettivi e degli standard qualitativi dei servizi erogati ➤ elaborazione di report di valutazione dell'evento culturale realizzato ➤ elaborazione di proposte di azioni di miglioramento per lo sviluppo del potenziale culturale del territorio 	evento culturale studiato nella sua rispondenza tecnica e funzionale agli orientamenti definiti	

Tecnico dei servizi di biblioteca

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico dei servizi di biblioteca è in grado di presidiare i processi di acquisizione, trattamento, gestione e valorizzazione del patrimonio documentario, assicurando agli utenti la fruizione del medesimo e l'accesso a più ampi servizi informativi.

AREA PROFESSIONALE

Promozione ed erogazione servizi culturali

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.5.4.5.1 Archivisti
	2.5.4.5.2 Bibliotecari
	3.4.4.3.2 Tecnici delle biblioteche
	4.1.4.2.0 Addetti a biblioteche ed assimilati
Repertorio delle professioni ISFOL	Beni Culturali - Bibliotecario

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Assistenza orientativa al sistema biblioteca	<p>trasferire all'utente elementi conoscitivi per la corretta accessibilità ai servizi di biblioteca, secondo i regolamenti, Carta dei servizi, condizioni d'accesso, ecc.</p> <p>interpretare i bisogni informativi degli utenti indicando non solo strumenti a disposizione in sede, ma anche le risorse esterne e i percorsi migliori per ottenere risposte adeguate</p> <p>selezionare informazioni sulle raccolte per indirizzare l'utente alla scelta più efficace dei documenti posseduti dalla biblioteca</p> <p>trasferire all'utente le conoscenze necessarie per indirizzarlo all'uso efficace dei cataloghi e degli strumenti di ricerca disponibili</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi costitutivi del sistema biblioteca ➤ metodologie e tecniche di ricerca e consultazione bibliografica ➤ metodologie di strutturazione ed utilizzo delle bibliografie ➤ biblioteconomia
2. Gestione flussi prestito e/o consultazione documenti e raccolte bibliotecarie	<p>applicare procedure amministrative utilizzando anche strumenti ed applicativi informatici per l'accettazione, la registrazione e il monitoraggio del flusso di prestito e consultazione sia in sede che nell'ambito del sistema bibliotecario di riferimento</p> <p>individuare le informazioni e le risorse non reperibili in sede, favorendone l'accesso anche facendo ricorso al prestito interbibliotecario ed il document delivery</p> <p>individuare le informazioni e le risorse non reperibili in sede, favorendone l'accesso anche facendo ricorso al prestito interbibliotecario ed il document delivery</p> <p>valutare i dati relativi al flusso di consultazione e prestito, locale e interbibliotecario, al fine della politica delle acquisizioni e del miglioramento dei servizi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ la qualità nell'orientamento all'utente ➤ metodi e tecniche di catalogazione ➤ il Servizio Bibliotecario Nazionale ➤ programmi ed applicativi informatici di gestione e consultazione del patrimonio documentario
3. Gestione processo di acquisizione e documenti e raccolte bibliotecarie	<p>valutare le novità editoriali e i desiderata degli utenti sulla base delle politiche di acquisizione adottate istituzionalmente e della missiva della biblioteche per elaborare proposte d'acquisizione</p> <p>applicare specifiche procedure di evasione di adempimenti amministrativi e valutare la congruità delle nuove acquisizioni</p> <p>adottare prassi e procedure predefinite per la scelta del fornitore e dei supporti documentari più adeguati, tenendo presente le necessità di razionalizzazione della spesa</p> <p>utilizzare strumenti ed applicativi informatici per l'evasione della procedura d'ordine -attivazione procedura, chiusura progressiva ordine, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello elementare e tecnico ➤ tecniche di utilizzo di apparecchiature tecnologiche multimediali ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione di servizi culturali
4. Trattamento documenti e raccolte bibliotecarie	<p>individuare spazi fisici adeguati per la collocazione del patrimonio, nel rispetto della corretta conservazione dei documenti sui differenti supporti e della normativa tecnica vigente</p> <p>applicare metodologie di catalogazione descrittiva e semantica dei documenti coerentemente alle esigenze specifiche della biblioteca e secondo gli standard nazionali ed internazionali in uso</p> <p>adottare le migliori soluzioni organizzative circa le raccolte e i punti di servizio della biblioteca, con riferimento alle esigenze specifiche delle diverse sezioni (multimediali, emeroteca, ragazzi, locale ecc.), per favorirne la fruizione</p> <p>individuare iniziative di ricerca, espositive, didattiche, convegnistiche, editoriali, anche rivolte a specifiche fasce d'utenza per promuovere la lettura e favorire la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ normativa sull'editoria e sul copyright ➤ metodologie di indagini statistiche quali quantitative ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Assistenza orientativa al sistema biblioteca	le operazioni di assistenza orientativa al sistema biblioteca	<ul style="list-style-type: none"> ➤ accoglienza degli utenti e ascolto dei fabbisogni dell'utente ➤ informazione sul regolamento di biblioteca e sulla Carta dei servizi ➤ spiegazione dell'utilizzo degli strumenti tradizionali e dei sistemi informatizzati ➤ supporto all'utente nell'elaborazione della ricerca 	informazioni sui documenti, sulle raccolte bibliotecarie e loro fruizione organizzate e trasferite all'utente nel rispetto delle regole e delle procedure definite	Prova pratica in situazione
2. Gestione flussi prestito e/o consultazione documenti e raccolte bibliotecarie	le operazioni di gestione dei flussi di prestito e/o consultazione dei documenti e delle raccolte bibliotecarie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ registrazione dell'utente ➤ registrazione e monitoraggio del flusso fisico di documenti e di raccolte bibliotecarie ➤ sollecito dei prestiti scaduti ed analisi delle richieste inevase ➤ organizzazione/ registrazioni di prestiti interbibliotecari e document delivery 	informazioni sui documenti, sulle raccolte bibliotecarie e loro fruizione organizzate e trasferite all'utente nel rispetto delle regole e delle procedure definite	
3. Gestione processo di acquisizione documenti e raccolte bibliotecarie	le operazioni di gestione del processo di acquisizione dei documenti e delle raccolte bibliotecarie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione di richieste d'ordine ed attivazione della procedura d'ordine ➤ testing e ricerca di fornitori • creazione di file e stampa d'ordine ➤ acquisizioni di risorse a titolo gratuito o tramite scambio ai fini dell'incremento del patrimonio della struttura 	procedure d'acquisto correttamente evase	
4. Trattamento documenti e raccolte bibliotecarie	le operazioni di trattamento dei documenti e delle raccolte bibliotecarie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione di richieste d'ordine ed attivazione della procedura d'ordine ➤ testing e ricerca di fornitori ➤ creazione di file e stampa d'ordine ➤ acquisizioni di risorse a titolo gratuito o tramite scambio ai fini dell'incremento del patrimonio della struttura 	documenti e raccolte ordinate nel rispetto dei protocolli definiti e agevolmente consultabili e opportunamente valorizzati	

Tecnico dei servizi educativi museali

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico dei servizi educativi museali è in grado di elaborare interventi educativo - didattici funzionali alle diverse tipologie di destinatari, curarne i contenuti e divulgarli attraverso forme e strumenti di comunicazione adeguati.

AREA PROFESSIONALE

Promozione ed erogazione servizi culturali

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.5.4.5.3 Curatori e conservatori di musei 3.4.4.3.1 Tecnici dei musei
Repertorio delle professioni ISFOL	Beni Culturali - Operatore museale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Progettazione interventi educativo- didattici	<p>valutare il potenziale educativo-didattico del patrimonio museale per meglio veicolare i contenuti culturali</p> <p>leggere ed interpretare il fabbisogno educativo didattico dell'utenza museale e tradurre gli input rilevati in tipologie di intervento da erogare</p> <p>individuare le caratteristiche funzionali dei possibili interventi educativo - didattici in relazione al prodotto museale e al target di utenza da raggiungere</p> <p>stabilire gli elementi costitutivi del piano di attività educativo - didattiche e gli indicatori di valutazione funzionali alla ripianificazione degli interventi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologia organizzativa del museo (aree espositive, depositi, uffici, regolamento, organigramma del personale) ➤ storia del museo e delle collezioni, museologia e museografia ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente
2. Pianificazione interventi educativo- didattici	<p>stabilire gli elementi costitutivi del piano di attività educativo - didattiche e gli indicatori di valutazione funzionali alla ripianificazione degli interventi</p> <p>stabilire gli elementi costitutivi del piano di attività educativo - didattiche e gli indicatori di valutazione funzionali alla ripianificazione degli interventi</p> <p>determinare piani di lavoro e distribuzione dei compiti del personale e delle professionalità impegnate nell'intervento educativo - didattico</p> <p>individuare soggetti pubblici e privati da attivare e coinvolgere in base a quanto definito nel piano delle attività educativo -didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e strumenti della ricerca sociale ➤ principi di base di statistica ➤ tecniche e strumenti di marketing ➤ principi di contabilità elementare, rendicontazione, gestione del budget ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di servizi culturali
3. Composizione contenuti educativo- didattici	<p>individuare soluzioni per la presentazione e l'allestimento del patrimonio museale che ne valorizzino il potenziale educativo - didattico</p> <p>tradurre gli input di contenuto educativo-didattico in formulazioni scritte funzionali agli interventi educativi in programma</p> <p>definire le caratteristiche dei materiali didattici (strumenti e sussidi alle attività educative) funzionali a veicolare il contenuto</p> <p>adottare gli stili comunicativi adeguati alle differenti tipologie di interventi e al target di utenza da raggiungere</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di diritto amministrativo ➤ principi di pedagogia e teorie dell'apprendimento ➤ elementari tecniche editoriali, di riproduzione fotografica, digitalizzazione ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello intermedio e tecnico ➤ informatica di base ➤ principali metodologie e strumenti didattici utilizzabili nei diversi contesti di apprendimento
4. Sviluppo attività educativo- didattiche	<p>applicare metodologie e tecniche formative: role play, laboratori teatrali, workshop, laboratori didattici, ecc.</p> <p>applicare metodologie e tecniche formative: role play, laboratori teatrali, workshop, laboratori didattici, ecc.</p> <p>applicare metodologie e tecniche formative: role play, laboratori teatrali, workshop, laboratori didattici, ecc.</p> <p>applicare metodologie e tecniche formative: role play, laboratori teatrali, workshop, laboratori didattici, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Progettazione interventi educativo-didattici	le operazioni di progettazione degli interventi educativo-didattici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ le operazioni di pianificazione interventi educativo-didattici 	piano di attività educativo-didattiche elaborato	Prova pratica in situazione
2. Pianificazione interventi educativo-didattici	le operazioni di pianificazione interventi educativo-didattici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricerca fonti di finanziamento e sponsorship ➤ costruzione di partenariati pubblici e privati ➤ coordinamento delle attività educativo -didattiche ➤ programmazione dell'“agenda” degli interventi educativo-didattici 	programma per la realizzazione degli interventi educativo-didattici redatto	
3. Composizione contenuti educativo-didattici	le operazioni di composizione dei contenuti educativo-didattici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ presentazione del patrimonio museale ➤ produzione di testi, grafici, tabelle ➤ elaborazione dei contenuti educativo-didattici ➤ redazione locandine, brochure, pieghevoli, opuscoli informativi, ecc 	contenuti educativo-didattici elaborati e redatti secondo le regole di comunicazione didattica e promozionale	
4. Sviluppo attività educativo-didattiche	le operazioni di sviluppo attività educativo-didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ attuazione di interventi educativo-didattici ➤ conduzione e governo di gruppi 	interventi educativo-didattici rispondenti agli obiettivi e alle esigenze dell'utenza erogati	

AREA PROFESSIONALE

PROGETTAZIONE ED EROGAZIONE SERVIZI DI SVILUPPO DELLE PERSONE

QUALIFICHE:

GESTORE DI PROCESSI DI APPRENDIMENTO

ORIENTATORE

TECNICO NELLA GESTIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE
UMANE

Gestore di processi di apprendimento

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Gestore di processi di apprendimento è in grado di stimolare processi di apprendimento delineando percorsi, contenuti e metodologie adeguate.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione ed erogazione servizi di sviluppo delle persone

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.6.5.4.1 Docenti della formazione professionale 2.6.5.4.2 Esperti della progettazione formativa e curricolare 3.4.2.4.1 Tutor, istitutori e insegnanti nella formazione professionale
Repertorio delle professioni ISFOL	Educazione e Formazione - Il Progettista di Formazione - Il Direttore di Progetto Formativo - Il Formatore

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Progettazione interventi formativi	<ul style="list-style-type: none"> • identificare gli elementi di analisi dei fabbisogni rilevanti ai fini della progettazione 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di analisi del lavoro e del fabbisogno professionale
	<ul style="list-style-type: none"> • derivare elementi progettuali funzionali ai fabbisogni rilevati, in termini di obiettivi formativi, metodologie e architettura del percorso formativo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di andragogia, pedagogia e scienze della formazione ➤ principi di psicologia dei gruppi
	<ul style="list-style-type: none"> • assumere la convergenza tra le richieste del sistema cliente ed i requisiti qualitativi, economici ed organizzativi del progetto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ fasi e caratteristiche del processo formativo
	<ul style="list-style-type: none"> • delineare un elaborato progettuale funzionale alla programmazione didattica successiva 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali metodologie e strumenti didattici utilizzabili nei diversi contesti di apprendimento (in aula e in situazione, in e learning) a carattere individuale e collettivo
2. Programmazione didattica	<ul style="list-style-type: none"> • identificare le informazioni relative al contesto ed ai partecipanti rilevanti ai fini della programmazione didattica 	
	<ul style="list-style-type: none"> • traslare le ipotesi progettuali adattandole alle caratteristiche dei destinatari e del contesto di apprendimento di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ modelli e tecniche di progettazione formativa e di programmazione didattica
	<ul style="list-style-type: none"> • derivare, dalla dimensione progettuale, gli elementi costitutivi le unità di apprendimento, in termini di obiettivi didattici, risultati attesi, metodologie, risorse tecnologiche e strumentali 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tipologia delle principali prove di valutazione dell'apprendimento ➤ teorie e tecniche di gestione della comunicazione e della relazione a supporto dei processi di apprendimento di diverse tipologie di utenza
	<ul style="list-style-type: none"> • ideare supporti didattici e strumenti funzionali alla migliore stimolazione dell'apprendimento e alla valutazione dello stesso, ex ante, in itinere e finale 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi e tecniche di base della negoziazione
3. Sviluppo processi di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> • stimolare la condivisione del patto formativo con i partecipanti e sviluppare interesse e motivazione all'apprendimento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ struttura e sviluppo dell'attività di docenza
	<ul style="list-style-type: none"> • adottare metodologie e tecnologie didattiche 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi relativi alle dinamiche socio relazionali caratteristiche nei gruppi in apprendimento
	<ul style="list-style-type: none"> • adeguare metodologie e contenuti alle esigenze emergenti dal gruppo in apprendimento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ teorie e tecniche motivazionali a sostegno dei processi di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare strumenti per la valutazione degli apprendimenti nel rispetto dei criteri deontologici di trasparenza e condivisione 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ teorie e modelli relativi ai processi di apprendimento di diverse tipologie di utenza
4. Gestione dinamiche di gruppo in contesti di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> • cogliere le principali dinamiche relazionali espresse dal gruppo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di istruzione e formazione
	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare metodologie di socializzazione e di sviluppo del clima d'aula 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
	<ul style="list-style-type: none"> • rilevare eventuali criticità nelle dinamiche relazionali nel processo di apprendimento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	<ul style="list-style-type: none"> • adottare comportamenti facilitanti i processi di apprendimento dei singoli e del gruppo 	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Progettazione interventi formativi	le operazioni di progettazione interventi formativi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lettura ed interpretazione dell'analisi dei fabbisogni formativi ➤ negoziazione con il sistema cliente ➤ elaborazione di documenti progettuali 	progetto formative elaborato	Prova pratica in situazione
2. Programmazione didattica	le operazioni di programmazione didattica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione del programma didattico ➤ elaborazione dei materiali didattici e strumenti per la valutazione degli apprendimenti 	programma didattico sviluppato e materiali didattici, strumenti per la valutazione degli apprendimenti elaborati	
3. Sviluppo processi di apprendimento	le operazioni di sviluppo processi di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ attivazione e governo delle attività didattiche ➤ interventi di docenza ➤ somministrazione strumenti di valutazione 	interventi di sviluppo e di sostegno ai processi di apprendimento rispondenti agli obiettivi del programma ed alle esigenze dell'utenza	
4. Gestione dinamiche di gruppo in contesti di apprendimento	le operazioni di gestione delle dinamiche di gruppo in contesti di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ osservazione delle dinamiche di gruppo ➤ ascolto attivo I interventi adeguati al supporto dei processi di apprendimento 	interventi di gestione delle dinamiche di gruppo adeguati e contestualizzati	

Orientatore

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Orientatore è in grado di progettare e sostenere percorsi professionali individualizzati per persone che ne facciano richiesta o ne mostrino necessità (disoccupati, espulsi dal mercato del lavoro, ecc.), attivando l'opportuna rete di relazioni con il sistema formazione-lavoro di riferimento.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione ed erogazione servizi di sviluppo delle persone

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.6.5.5.0 Consiglieri dell'orientamento
	3.4.2.4.1 Tutor, istitutori e insegnanti nella formazione professionale
Repertorio delle professioni ISFOL	Educazione e Formazione - L'Orientatore

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Diagnosi risorse personali e potenzialità dell'utente	<p>identificare strumenti ed applicare tecniche di analisi e rilevazione di attitudini, comportamenti, interessi, motivazioni, ecc.</p> <p>interpretare esigenze e bisogni dell'utente relativamente ad interessi, motivazioni, pro pensioni al lavoro tenendo conto del percorso scolastico-lavorativo sviluppato</p> <p>accertare attitudini personali, capacità e conoscenze dell'utente non palesate né certificate, quali risorse da valorizzare e spendere nei diversi contesti lavorativi</p> <p>individuare ambiti di competenze di natura personale e professionale da sviluppare coerentemente con gli obiettivi professionali definiti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e strumenti di rilevazione e valutazione delle competenze e sviluppo delle risorse personali dell'individuo ➤ metodologie per la conduzione di colloqui individuali e di gruppo con finalità orientative ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ caratteristiche delle professioni e dei contesti lavorativi in cui sono agite
2. Informazione orientativa	<p>scegliere e strutturare materiali informativi a supporto di iniziative di divulgazione ed orientamento</p> <p>decodificare e trasferire all'utente elementi conoscitivi circa opportunità e caratteristiche della realtà economico produttiva provinciale e regionale, trend occupazionali, ruoli e posizioni lavorative, luoghi e condizioni di lavoro, ecc.</p> <p>individuare referenti del sistema formazione/lavoro cui rivolgersi per incontri di approfondimento, selezione, ecc.</p> <p>selezionare le informazioni più adeguate a sostenere azioni di attivazione nei confronti di soggetti del sistema lavoro e/o della formazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ mercato del lavoro locale, trend produttivi ed occupazionali ➤ offerta del sistema dell'istruzione e formazione professionale ➤ principi di base di economia e sociologia del lavoro ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di regolazione del mercato del lavoro, istruzione e formazione professionale
3. Progettazione percorsi di sostegno lavorativo	<p>tradurre aspirazioni personali e risorse professionali in ambiti di interesse da circoscrivere e sviluppare</p> <p>individuare opportunità di inserimento e reinserimento lavorativo in relazione alla condizione personale e professionale dell'utente</p> <p>ideare percorsi individualizzati di sostegno lavorativo in funzione delle specifiche condizioni personali ed esigenze professionali dell'utente</p> <p>scegliere strumenti e metodologie idonee a stimolare e potenziare le abilità personali dell'utente da impiegare per finalità concordate e definite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tipologie di contratti lavorativi e relative caratteristiche ➤ regole e modalità per l'avvio e l'esercizio del lavoro autonomo-imprenditoriale ➤ principali software applicativi e servizi web based per la gestione dei servizi di orientamento
4. Orientamento sviluppo espressività personale	<p>favorire l'assunzione di atteggiamenti di apertura e predisposizione ad apprendere, mobilitando energie cognitive ed emotive</p> <p>innescare processi di conoscenza e di consapevolezza del sé e di riconoscimento di bisogni e motivazioni</p> <p>sostenere lo sviluppo di capacità comunicative e relazionali per un'efficace trasmissione e valorizzazione delle competenze possedute</p> <p>stimolare capacità decisionali e di problem solving supporto di scelte e situazioni complesse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello elementare ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Diagnosi risorse personali e potenzialità dell'utente	le operazioni di diagnosi delle risorse personali e delle potenzialità dell'utente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ raccolta sistematica di informazioni circa la natura dei bisogni espressi dal soggetto utente ➤ predisposizione e somministrazione di questionari e reattivi per la rilevazione delle caratteristiche personali e professionali dell'utente ➤ stesura del profilo psico-attitudinale di natura professionale dell'utente 	documento di stesura del profilo di competenze e risorse personali dell'utente rilevate, elaborato e redatto	Prova pratica in situazione
2. Informazione orientativa	le operazioni di informazione orientativa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ erogazione di interventi informativi, individuali e/o di gruppo, concernenti il sistema formazione/lavoro ➤ sostegno all'utente nelle attività di ricerca del lavoro ed acquisizione di informazioni pertinenti 	informazione erogata in maniera funzionale al fabbisogno espresso dall'utente	
3. Progettazione percorsi di sostegno lavorativo	le operazioni di progettazione di percorsi di sostegno lavorativo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ costruzione del percorso formativo/professionale dell'utente a supporto dell'inserimento lavorativo ➤ elaborazione del programma di azioni di orientamento ed accompagnamento da realizzare 	percorso di sostegno lavorativo rispondente ai fabbisogni formativo/professionali rilevati	
4. Orientamento sviluppo espressività personale	le operazioni di orientamento allo sviluppo dell'espressività personale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ erogazione di interventi volti al potenziamento delle abilità comunicative dell'utente ➤ realizzazione di attività di sviluppo della percezione e conoscenza del Sé ➤ attuazione di interventi-stimolo per lo sviluppo di capacità decisionali e di problem solving 	interventi di sviluppo di capacità personali strutturati ed erogati	

Tecnico nella gestione e sviluppo delle risorse umane

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico nella gestione e sviluppo delle risorse umane è in grado di realizzare la programmazione del personale, prefigurare percorsi di sviluppo professionale ed organizzativo e gestire le risorse umane, in coerenza con gli obiettivi strategici dell'azienda e le esigenze del mercato.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione ed erogazione servizi di sviluppo delle persone

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	1.2.3.2.0 Direttori del dipartimento organizzazione, gestione delle risorse umane e delle relazioni industriali 2.5.1.3.1 Specialisti in risorse umane
Repertorio delle professioni ISFOL	Gestione delle Risorse Umane - L'esperto in gestione delle risorse umane - L'esperto in comunicazione con il personale - L'esperto in selezione e valutazione del personale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Rappresentazione sistema professionale	adottare tecniche di analisi dei processi lavorativi e metodologie di analisi organizzativa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ tecniche e metodologie di analisi organizzativa ➤ metodologie di assessment ➤ metodi di rilevazione del fabbisogno formativi ➤ tecniche di analisi delle competenze ➤ metodi e strumenti di selezione del personale ➤ tecniche di gestione del colloquio ➤ tecniche di valutazione delle prestazioni e del potenziale ➤ metodologia della formazione del personale ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ gestione delle relazioni interpersonali ➤ principi di project management ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di disciplina contrattuale ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	applicare procedure e tecniche di rilevazione del fabbisogno professionale	
2. Programmazione risorse umane	identificare ruoli e funzioni organizzative in relazione a struttura e processi fondamentali di business, supporto, direzione e controllo dell'organizzazione	
	adottare tecniche e metodi di descrizione delle competenze al fine di prefigurare un sistema professionale funzionale al contesto organizzativo di riferimento	
	definire il fabbisogno di personale tracciando i requisiti che dovrebbero possedere i soggetti da reclutare e tenendo presenti gli obiettivi complessivi dell'organizzazione	
	valutare le possibilità di miglioramento e razionalizzazione del personale presente nei differenti contesti organizzativi, in funzione dell'esigenza rilevata	
3. Sviluppo risorse umane	individuare le principali fonti di reclutamento per la ricerca e la selezione del personale	
	prefigurare modalità e procedure di inserimento e accoglienza del personale selezionato all'interno del contesto organizzativo	
	identificare obiettivi professionali e gli ambiti di competenze da sviluppare in coerenza con le strategie organizzative	
	definire interventi formativi/di addestramento coerenti con i percorsi di sviluppo professionale ed organizzativo prefigurati, compatibilmente ai vincoli organizzativi e al budget disponibile	
4. Gestione risorse umane	adottare tecniche e metodi di analisi del lavoro utili a valutare e guidare le risorse professionali all'interno dell'organizzazione	
	definire un sistema di indicatori per il monitoraggio e la valutazione delle prestazioni e del potenziale, al fine di prefigurare piani di miglioramento professionale ed organizzativo	
	riconoscere la normativa contrattuale relativa alle differenti tipologie di rapporto di lavoro	
	comprendere le regole e le procedure di contrattazione sindacale necessarie ad una gestione efficace delle relazioni sindacali	
	adottare le modalità e gli strumenti di comunicazione interna più adeguati a trasmettere notizie ed informazioni	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Rappresentazione sistema professionale	le operazioni di rappresentazione del sistema professionale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ mappatura dei processi lavorativi ➤ ricognizione e rilevazione dei fabbisogni aziendali ➤ esame dei requisiti di accesso al ruolo ➤ descrizione dei profili professionali 	processi e sistema professionale individuati	Prova pratica in situazione
2. Programmazione risorse umane	le operazioni di programmazione delle risorse umane	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricerca fonti di reclutamento ➤ preselezione e selezione del personale ➤ allocazione/acquisizione del personale ➤ elaborazione di piani di accoglienza/inserimento del personale 	risorse umane reclutate e allocate	
3. Sviluppo risorse umane	le operazioni di sviluppo delle risorse umane	<ul style="list-style-type: none"> ➤ presa in carico delle richieste di miglioramento espresse dal personale ➤ ricognizione fabbisogni formativi ➤ elaborazione sistemi/piani di valutazione delle prestazioni e del potenziale ➤ predisposizione di percorsi formativi e di addestramento specifici ➤ stima percorsi di avanzamento professionale 	fabbisogni formativi e ipotesi di sviluppo professionale delineati	
4. Gestione risorse umane	le operazioni di gestione delle risorse umane	<ul style="list-style-type: none"> ➤ coordinamento delle comunicazioni interne ➤ supporto nelle relazioni sindacali ➤ esame e verifica rapporti di lavoro ➤ verifica dell'impiego e della destinazione del personale 	fabbisogni formativi e ipotesi di sviluppo professionale delineati	

AREA PROFESSIONALE

PROMOZIONE ED EROGAZIONE SERVIZI TURISTICI

QUALIFICHE:

- OPERATORE DELLA PROMOZIONE ED ACCOGLIENZA
TURISTICA
- TECNICO DEL MARKETING TURISTICO
- TECNICO DEI SERVIZI DI ANIMAZIONE E DEL TEMPO LIBERO
- TECNICO DEI SERVIZI FIERISTICO-CONGRESSUALI
- TECNICO DEI SERVIZI TURISTICO -RICETTIVI

Operatore della promozione ed accoglienza turistica

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore della promozione ed accoglienza turistica è in grado di promuovere l'offerta turistica di un'area, di fornire informazioni e consigli per orientare la scelta dei turisti e di gestire la relazione con gli ospiti di una struttura ricettiva .

AREA PROFESSIONALE

Promozione ed erogazione servizi turistici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	5.2.1.3.0 - Addetti all'accoglimento, portieri di albergo ed assimilati

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Gestione informazioni turistiche	<p>interpretare il contesto territoriale in ordine alle potenzialità di strutture e servizi utili per i turisti</p> <p>individuare e stimare le migliori fonti da cui trarre le informazioni e i successivi aggiornamenti</p> <p>selezionare le informazioni da acquisire sull'offerta di iniziative, itinerari, strutture, ecc.</p> <p>applicare tecniche per la raccolta, l'organizzazione, l'archiviazione delle informazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ le strutture turistiche ricettive: tipologie, servizi, ecc. ➤ geografia turistica del territorio ➤ storia del territorio e dei beni artistici locali ➤ lingua straniera parlata e scritta a livello elementare ➤ informatica di base e servizi internet (navigazione, ricerca informazioni sui principali motori di ricerca, posta elettronica)
2. Promozione prodotto turistico	<p>interpretare le esigenze di informazioni del turista</p> <p>valutare alternative relativamente a itinerari, iniziative, soluzioni per il soggiorno, ecc.</p> <p>adottare stili e tecniche di comunicazione appropriate per l'erogazione di informazioni turistiche anche in lingua straniera</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali software per la gestione dei flussi informativi ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente
3. Assistenza clienti	<p>individuare modalità e strumenti idonei alla presentazione dei servizi della struttura ricettiva e dell'offerta turistica in area</p> <p>individuare attese e bisogni dell'ospite per attivare soluzioni di servizi all'interno e all'esterno della struttura ricettiva</p> <p>interpretare informazioni e segnali relativi a problemi di soggiorno</p> <p>adottare modalità e tecniche di allestimento degli spazi dedicati al ricevimento in modo da renderli gradevoli e accoglienti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di promozione e vendita ➤ tecniche di archiviazione e classificazione manuale e digitale delle informazioni ➤ la qualità del servizio nelle imprese turistiche: comportamenti professionali, indicatori, ecc. ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Trattamento pratiche amministrative di soggiorno	<p>valutare la disponibilità di soluzioni di soggiorno interrogando i programmi in uso per la gestione delle prenotazioni</p> <p>applicare le procedure in uso per la registrazione delle prenotazioni, degli arrivi e delle partenze</p> <p>adottare modalità di acquisizione e registrazione degli addebiti dei clienti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
5. Gestione informazioni turistiche	le operazioni di gestione delle informazioni turistiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione e archiviazione delle informazioni cartacee, informatizzate, da banche dati ➤ organizzazione del materiale informativo in funzione della sua diffusione ➤ aggiornamento delle fonti da cui trarre informazioni 	informazioni sull'offerta turistica del territorio organizzate e archiviate secondo criteri di fruibilità e disponibilità di aggiornamento	Prova pratica in situazione
6. Promozione prodotto turistico	le operazioni di promozione del prodotto turistico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ presentazione di itinerari, visite guidate, ecc. nel territorio ➤ attivazione di contatti esterni per accertarsi di disponibilità di soggiorno 	proposte informative rispondenti alle esigenze del turista	
7. Assistenza clienti	le operazioni di assistenza clienti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ servizio al cliente durante l'intero soggiorno all'interno della struttura ➤ erogazione di informazioni riguardo a servizi turistici del territorio ➤ gestione dei reclami 	qualità del servizio: soddisfazione del cliente	
8. Trattamento pratiche amministrative di soggiorno	la operazioni di trattamento delle pratiche amministrative di soggiorno	<ul style="list-style-type: none"> ➤ evasione delle prenotazioni ➤ registrazione degli arrivi e delle partenze ➤ manutenzione degli spazi dedicati all'accoglienza 	pratiche amministrative di soggiorno evase	

Tecnico del marketing turistico

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico del marketing turistico è in grado di analizzare il mercato turistico, progettare un servizio sulla base della valutazione della domanda turistica individuata, elaborare strategie promozionali e predisporre piani di comunicazione e marketing.

AREA PROFESSIONALE

Promozione ed erogazione servizi turistici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.3.3.5.0 - Tecnici del marketing

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione offerta turistica	analizzare l'offerta turistica attraverso: ricerche documentarie, visite dei luoghi, analisi delle risorse della struttura e indagini di mercato	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il mercato del turismo e le sue tendenze ➤ metodologie e strumenti di marketing turistico ➤ le tecniche di analisi e di ricerca di mercato ➤ le tecniche di progettazione e implementazione di piani e programmi di lavoro
	individuare le caratteristiche del mercato della concorrenza e quello potenziale	
	identificare punti di forza, debolezza, opportunità e rischi della struttura/servizio turistico	
	valutare i vincoli e le opportunità della legislazione esistente in ambito turistico	
2. Configurazione domanda turistica	riconoscere i fattori che influiscono sulla scelta delle strutture da parte della clientela: componenti, caratteristiche, tassonomia degli acquisti ecc.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di turismo ➤ principi di base di statistica ed economia ➤ le politiche e le strategie turistiche ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ tecniche di comunicazione pubblicitaria ➤ tecniche di promozione e vendita
	prevedere i comportamenti di acquisto e consumo del turista	
	identificare gli elementi caratteristici e rilevanti della domanda turistica per ricavarne informazioni qualitative e quantitative sull'affluenza	
	definire il target di utenza che si desidera attrarre, coerentemente con l'infrastruttura turistica esistente	
3. Posizionamento offerta turistica	individuare indicatori di costo per la realizzazione del servizio turistico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di geografia turistica ➤ informatica di base e servizi internet (navigazione, ricerca informazioni sui principali motori di ricerca, posta elettronica) ➤ lingue straniere parlate e scritte a livello elementare e tecnico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	interpretare i bisogni espressi dalla domanda e tradurli in offerte reali	
	identificare servizi primari e complementari ad integrazione e completamento dell'offerta turistica	
	stabilire immagine e prodotto turistico da veicolare all'esterno in relazione al target di utenza individuato	
4. Promozione offerta turistica	definire piani di marketing turistico: offerte, prodotti, progetti, azioni, strategie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	individuare le tecniche e gli strumenti di promozione più attuali e di impatto: new media, marketing on line, soluzioni ecommerce ecc.	
	identificare i canali comunicativi più efficaci per la promozione del prodotto/servizio turistico	
	determinare lo stile comunicativo più adeguato per raggiungere il target di utenza individuato	

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione offerta turistica	le operazioni di configurazione dell'offerta turistica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione e archiviazione delle informazioni cartacee, informatizzate, da banche dati ➤ organizzazione del materiale informativo in funzione della sua diffusione ➤ aggiornamento delle fonti da cui trarre informazioni 	informazioni sull'offerta turistica del territorio organizzate e archiviate secondo criteri di fruibilità e disponibilità di aggiornamento	Prova pratica in situazione
2. Configurazione domanda turistica	le operazioni di configurazione della domanda turistica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ presentazione di itinerari, visite guidate, ecc. nel territorio ➤ attivazione di contatti esterni per accertarsi di disponibilità di soggiorno 	proposte informative rispondenti alle esigenze del turista	
3. Posizionamento offerta turistica	le operazioni di posizionamento dell'offerta turistica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ servizio al cliente durante l'intero soggiorno all'interno della struttura ➤ erogazione di informazioni riguardo a servizi turistici del territorio ➤ gestione dei reclami 	qualità del servizio: soddisfazione del cliente	
4. Promozione offerta turistica	le operazioni di promozione dell'offerta turistica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ evasione delle prenotazioni ➤ registrazione degli arrivi e delle partenze ➤ manutenzione degli spazi dedicati all'accoglienza 	pratiche amministrative di soggiorno evase	

Tecnico dei servizi di animazione e del tempo libero

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico dei servizi di animazione e del tempo libero è in grado di organizzare attività di svago e divertimento, di fornire informazioni per orientare la scelta dei clienti e di gestire la relazione con gli ospiti di una struttura ricettiva favorendo la socializzazione attraverso eventi specifici.

AREA PROFESSIONALE

Promozione ed erogazione servizi turistici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.4.1.3.0 - Animatori turistici ed assimilati
Repertorio delle professioni ISFOL	Turismo, ospitalità e tempo libero - L'Animatore Turistico

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Configurazione servizi di animazione e del tempo libero	<p>interpretare il contesto territoriale in riferimento alle potenzialità di strutture e servizi utili per i turisti</p> <p>selezionare le informazioni da acquisire sull'offerta di iniziative ludico-ricreative-culturali (itinerari, feste, eventi ecc.) all'interno ed esterno della struttura ricettiva</p> <p>individuare l'infrastruttura, tecnologica e non, disponibile, a supporto delle attività ricreative</p> <p>identificare il target dei clienti presenti all'interno della struttura (età, nazionalità ecc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ le strutture turistiche ricettive: tipologie, servizi, ecc. ➤ geografia turistica del territorio ➤ lingua straniera parlata e scritta a livello elementare ➤ tecniche di comunicazione, e relazione con il cliente
2. Progettazione eventi di animazione e tempo libero	<p>determinare le caratteristiche funzionali e strutturali delle attività ricreative e di svago da erogare in relazione alla tipologia di evento</p> <p>individuare le attività ricreative da proporre in relazione alla tipologia di clienti</p> <p>adottare criteri di selezione delle diverse coreografie e rappresentazioni da mettere in scena</p> <p>definire criteri e metodi per il reperimento e l'assemblaggio delle attrezzature (cartelloni, impianti scenografici ecc) necessarie all'animazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di base e metodi per l'accoglienza, la gestione e l'ascolto del cliente ➤ principi di psicologia di particolari categorie sociali: bambini, adolescenti, anziani, disabili, ecc ➤ principali elementi di animazione ludico, ricreativa e sportive
3. Animazione turistica	<p>individuare nuovi strumenti di animazione e aggregazione per garantire la creazione del "gruppo vacanza"</p> <p>adottare comportamenti adeguati per sollecitare il cliente a partecipare alle iniziative (ludiche e sociali) progettate</p> <p>selezionare modalità di intrattenimento per favorire il divertimento dei clienti</p> <p>applicare e combinare tecniche creative dello spettacolo: teatro, danza, canto, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di animazione ➤ i giochi di animazione e socializzazione ➤ le principali attività sportive ➤ principi di informatica e strumenti informatici a supporto delle attività di animazione ➤ la qualità del servizio nelle imprese turistiche: comportamenti professionali, indicatori, ecc.
4. Informazione e customer satisfaction	<p>selezionare le informazioni relative ai servizi della struttura ricettiva e all'offerta turistica in area da proporre al cliente</p> <p>interpretare informazioni e segnali relativi a problemi di soggiorno</p> <p>tradurre dati/informazione di customer satisfaction in azioni di miglioramento dei servizi di animazione e tempo libero erogati</p> <p>identificare e monitorare gli standard di qualità relativi al servizio offerto e alla soddisfazione del cliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Configurazione servizi di animazione e del tempo libero	le operazioni di configurazione dei servizi di animazione e del tempo libero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione di informazioni sulle iniziative e sui servizi offerti all'esterno e all'interno della struttura di ricezione ➤ indagine sulle strumentazioni, tecnologiche e non, a disposizione della struttura di ricezione ➤ sopralluogo di luoghi e strutture in cui realizzare possibili incontri e/o brevi escursioni 	servizi di animazione e del tempo libero delineati	Prova pratica in situazione
2. Progettazione eventi di animazione e tempo libero	le operazioni di progettazione di eventi di animazione e tempo libero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di iniziative a seconda della tipologia dei clienti ➤ impostazione a rotazione delle attività di animazione in relazione alla permanenza dei clienti ➤ acquisizione dei materiali necessari a costruire scenografie e coreografie 	attività di animazione e tempo libero rispondenti alle esigenze del turista progettate	
3. Animazione turistica	le operazioni di animazione turistica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione di attività ricreative: feste, ludoteca, giochi di gruppo ➤ realizzazione di interventi di animazione turistica ➤ accompagnamento del cliente nelle escursioni previste 	attività di animazione turistica rispondenti alle esigenze di svago e divertimento dei clienti	
4. Informazione e customer satisfaction	le operazioni di informazione e customer satisfaction	<ul style="list-style-type: none"> ➤ organizzazione delle cerimonie di benvenuto e di saluti ➤ assistenza reclami per disservizi ➤ predisposizione del momento di allontanamento del cliente dalla struttura 	attività di informazione trasferite correttamente e rispondenti alle esigenze delle diverse tipologie di cliente	

Tecnico dei servizi fieristico-congressuali

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico dei servizi fieristico-congressuali è in grado di progettare e programmare un evento, coordinando l'intera rete dei servizi da erogare.

AREA PROFESSIONALE

Promozione ed erogazione servizi turistici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.4.1.2.1 - Organizzatori di fiere ed esposizioni 3.4.1.2.2 - Organizzatori di convegni e ricevimenti
Repertorio delle professioni ISFOL	Turismo, ospitalità e tempo libero - L'Operatore Congressuale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Progettazione evento fieristico-congressuale	<p>tradurre l'esigenza espressa dal cliente in una logica complessiva di servizi da erogare</p> <p>determinare le caratteristiche funzionali e strutturali dei servizi da erogare in relazione alla specifica tipologia di evento</p> <p>stabilire gli standard minimi di accessibilità e funzionalità dei luoghi e delle strutture in cui ospitare l'evento: sistema di trasporto pubblico, aeroportuale, infrastruttura viaria principale e secondaria, ecc.</p> <p>identificare strutture, tecnologie, strumenti e personale da coinvolgere in relazione alle tipologie di servizi da fornire</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumenti per la gestione organizzativa di eventi ➤ tecniche di analisi, di ricerca e di marketing congressuale e fieristico ➤ tecniche di progettazione e implementazione di piani e programmi di lavoro ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ tecniche di organizzazione e programmazione di eventi aggregativi
2. Pianificazione evento fieristico-congressuale	<p>scegliere i fornitori in grado di offrire i servizi definiti da erogare: accoglienza, ristorazione, promozione, accompagnamento, ecc.</p> <p>definire le modalità e i tempi di erogazione delle singole attività per la realizzazione ottimale dell'evento</p> <p>determinare piani di lavoro e distribuzione dei compiti degli operatori impegnati nell'evento</p> <p>definire metodi e procedure standard per il monitoraggio delle attività post-evento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di analisi commerciale, organizzativa ➤ tecniche di comunicazione pubblicitaria ➤ tecniche per la promozione di un evento ➤ tecniche di organizzazione aziendale ➤ principi di amministrazione e contabilità
3. Gestione contabile evento fieristico-congressuale	<p>commutare le specifiche caratteristiche dei servizi proposti in dati economici di preventivo</p> <p>adottare differenti tipologie contrattuali in relazione a servizi, fornitori, collaboratori, ecc</p> <p>valutare sulla base delle specifiche di budget la corretta allocazione delle risorse economiche</p> <p>tradurre i costi di erogazione dei servizi in dati economici di fatturazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ informatica di base e servizi internet (navigazione, ricerca informazioni sui principali motori di ricerca, posta elettronica) ➤ lingue straniere parlate e scritte a livello elementare e tecnico ➤ principali normative regolanti il rapporto di lavoro e le differenti tipologie contrattuali
4. Gestione rete servizi fieristico-congressuali	<p>individuare le priorità d'intervento in relazione alle richieste degli ospiti e/o alle esigenze di servizio</p> <p>comprendere le inefficienze e le carenze dei servizi erogati in rapporto alle aspettative degli ospiti rilevate</p> <p>identificare modalità di comunicazione efficaci allo scambio di informazioni e coordinamento tra le diverse tipologie di servizi offerti</p> <p>valutare coerenza ed adeguatezza tra servizi offerti/tempi di erogazione e relativa qualità percepita</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di gestione dei rapporti interpersonali e di coordinamento del lavoro dei propri collaboratori/fornitori ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Progettazione evento fieristico-congressuale	le operazioni di progettazione dell'evento fieristico-congressuale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ raccolta e registrazione di dati ed informazioni circa i servizi erogati dai possibili fornitori: agenzie viaggio, alberghi, ristoranti, ecc. ➤ aggiornamento del piano di disponibilità degli ambienti per conferenze, congressi, fiere ecc. ➤ sopralluogo delle strutture in cui realizzare possibili eventi ➤ elaborazione del "pacchetto evento" 	progetto di massima dell'evento redatto	Prova pratica in situazione
2. Pianificazione evento fieristico-congressuale	le operazioni di pianificazione dell'evento fieristico-congressuale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ reclutamento ed organizzazione delle presenze del personale di assistenza in relazione alla tipologia di evento ➤ elaborazione del piano di attività 	programma per la realizzazione dell'evento completato	
3. Gestione contabile evento fieristico-congressuale	le operazioni di gestione contabile dell'evento fieristico-congressuale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stesura del bilancio preventivo (affitto locali, attrezzature, hostess, interpreti, catering ecc) da sottoporre e concordare con il cliente ➤ stipula di contratti di fornitura per i servizi selezionati (convenzioni con strutture ricettive, Enti Locali, servizi di trasporto, di promozione ecc) ➤ realizzazione del resoconto amministrativo al termine dell'evento 	piano economico redatto in fase preventiva e consuntiva nel rispetto del contratto stipulato con il cliente	
4. Gestione rete servizi fieristico-congressuali	le operazioni di gestione della rete dei servizi fieristico-congressuali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ coordinamento dei servizi offerti: ristorazione, intrattenimento, interpretariato ecc. ➤ divulgazione e sponsorizzazione dell'evento ➤ organizzazione delle attività post-evento: sbobinatura, trascrizione interventi, traduzione atti congressuali, ecc. 	piani di lavoro realizzati secondo criteri di efficienza, efficacia e qualità	

Tecnico dei servizi turistico-ricettivi

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico dei servizi turistico-ricettivi è in grado di pianificare, programmare e coordinare le attività dei servizi di alloggio e ricevimento gestendo i relativi flussi informativi .

AREA PROFESSIONALE

Promozione ed erogazione servizi turistici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.4.1.1.0 - Tecnici delle attività ricettive ed assimilati
Repertorio delle Professioni ISFOL	Turismo, ospitalità e tempo libero -Responsabile servizi alloggio -Responsabile servizi ricevimento

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Gestione flussi informativi	<p>identificare le modalità di trasmissione delle informazioni relative ai soggiorni nella struttura attraverso un sistema informatizzato di elaborazione dei dati</p> <p>valutare lo stato di utilizzo dei sistemi informativi nelle attività di ricezione ed accoglienza clienti</p> <p>definire procedure per l'integrazione informatizzata dei dati dei diversi servizi della struttura -ristorativi, di animazione ecc.-</p> <p>stabilire procedure e modalità di tenuta della contabilità dei clienti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingue straniere parlate e scritte a livello elementare e tecnico ➤ lingue straniere parlate e scritte a livello elementare e tecnico ➤ le tecniche di progettazione e implementazione di piani e programmi di lavoro ➤ informatica di base ➤ principali software per la gestione dei flussi informativi
2. Tenuta conforme alloggi e camere	<p>individuare metodi e procedure per il monitoraggio del livello di qualità dei servizi di alloggio offerti</p> <p>definire programmi di lavoro e procedure per la pulizia e il riordino dei servizi ai piani e degli spazi comuni</p> <p>identificare modalità di ripristino e/o ammodernamento di accessori e componenti d'arredo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ procedure amministrativo contabili ➤ informatica di base e servizi internet (navigazione, ricerca informazioni sui principali motori di ricerca, posta elettronica)
3. Pianificazione attività di ricevimento	<p>determinare piani di lavoro e distribuzione dei compiti dell'area ricevimento</p> <p>stabilire modalità di acquisizione e registrazione delle prenotazioni</p> <p>definire le politiche di gestione del booking in rapporto alla stagionalità e alla presenza di attività complementari fiere, congressi, concerti ecc.-</p> <p>prevedere un sistema di vigilanza e controllo dei servizi di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ tecniche di gestione dei rapporti interpersonali e del lavoro dei propri collaboratori ➤ la qualità del servizio nelle imprese turistiche: comportamenti professionali, indicatori, ecc.
4. Accoglienza cliente e customer satisfaction	<p>rilevare ed interpretare i bisogni, le aspettative e la soddisfazione del cliente</p> <p>tradurre dati/informazione di customer satisfaction in azioni di miglioramento dei servizi erogati</p> <p>individuare azioni di fidelizzazione della clientela, mettendo a punto offerte integrate di servizi e prodotti ricettivi e non</p> <p>individuare le possibili soluzioni per la gestione di reclami e lamentele</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ disposizioni a tutela della pubblica sicurezza nelle strutture di promozione e ricezione turistica ➤ tecniche per la gestione delle strutture alberghiere e per il controllo della qualità ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di rapporto di lavoro e differenti tipologie contrattuali

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Gestione flussi informativi	le operazioni di gestione dei flussi informativi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione del flusso della clientela ➤ elaborazione dei dati informativi previsionali ➤ verifica e controllo delle attività di pagamento e incasso 	flussi informativi completi e aggiornati	Prova pratica in situazione
2. Tenuta conforme alloggi e camere	le operazioni di tenuta conforme degli alloggi e delle camere	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di un piano giornaliero/settimanale per il riassetto delle camere e degli spazi comuni ➤ organizzazione del personale di servizio incaricato ai piani ➤ controllo della qualità dei servizi lavanderia e guardaroba ➤ verifica adeguatezza ed efficienza dei servizi ai piani e spazi comuni 	alloggi e camere amministrate secondo criteri di efficienza, efficacia e qualità	
3. Pianificazione attività di ricevimento	le operazioni di pianificazione delle attività di ricevimento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ coordinamento delle attività della hall e dei servizi di cassa e informativi ➤ verifica quotidiana della disponibilità ricettiva ➤ organizzazione delle presenze del personale in relazione a quelle degli ospiti ➤ predisposizione sistema di custodia valori, servizio chiavi ecc. 	attività di ricevimento predisposte	
4. Accoglienza cliente e customer satisfaction	la operazioni di accoglienza cliente e customer satisfaction	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assistenza reclami per disservizi -anche attraverso moduli preconfezionati- ➤ predisposizione di questionari di gradimento e di report di valutazione della soddisfazione del cliente ➤ controllo degli standard qualitativi di prodotti e servizi erogati ➤ elaborazione proposte di diversificazione dell'offerta di prodotti e servizi ricettivi 	la soddisfazione e la fidelizzazione del cliente	

AREA PROFESSIONALE

PROMOZIONE ED EROGAZIONE SERVIZI/PRODOTTI FINANZIARI, CREDITIZI, ASSICURATIVI

QUALIFICHE: TECNICO DEI SERVIZI/PRODOTTI FINANZIARI, CREDITIZI,
ASSICURATIVI

Tecnico dei servizi/prodotti finanziari, creditizi, assicurativi

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico dei servizi/prodotti finanziari, creditizi, assicurativi è in grado di svolgere le operazioni di informazione e vendita di servizi/prodotti finanziari, creditizi, assicurativi, individuando nell'offerta a disposizione quelli più adeguati al cliente nell'ambito delle regole generali e delle politiche commerciali dell'azienda.

AREA PROFESSIONALE

Promozione ed erogazione servizi/prodotti finanziari, creditizi, assicurativi

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.3.2.1.1 - Tecnici della gestione finanziaria aziendale 3.3.2.1.2 - Consulenti finanziari 3.3.2.2.0 - Tecnici del lavoro bancario 3.3.2.3.0 - Agenti assicurativi 3.3.2.5.0 - Agenti di borsa e cambio, tecnici dell'intermediazione titoli ed assimilati 3.3.2.9.1 - Tecnici dei contratti di scambio, a premi e del recupero crediti 3.3.2.9.2 - Tecnici della locazione finanziaria
Repertorio delle professioni ISFOL	Servizi finanziari e assicurativi - Il Promotore finanziario - Il Broker di assicurazione

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Assistenza consulenziale cliente	<p>individuare le modalità e l'approccio più adeguato per relazionarsi con il cliente e garantire continuità al rapporto, in una logica di fidelizzazione, secondo principi etici e di responsabilità professionale</p> <p>identificare le modalità e le tecniche di comunicazione più adeguate a fornire e raccogliere tutte le informazioni necessarie ad avviare le operazioni di intermediazione</p> <p>interpretare le aspettative, le motivazioni e i bisogni del cliente per informarlo sulle tipologie di prodotti/servizi disponibili in coerenza con la propensione al rischio ed alle sue potenzialità</p> <p>tradurre dati/informazioni di customer satisfaction in azioni di miglioramento del servizio erogato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di diritto privato, tributario, commerciale ➤ principi di valutazione degli strumenti finanziari ➤ principali riferimenti legislativi e normativi per l'attività di antiriciclaggio, privacy, ecc. ➤ principi di etica professionale e responsabilità sociale
2. Configurazione offerta servizi / prodotti finanziari, crediti, assicurativi	<p>identificare le caratteristiche connotative e distintive del prodotto/servizio in funzione delle politiche commerciali dell'azienda</p> <p>individuare e analizzare le informazioni sui prodotti/servizi al fine di comprenderne tutte le potenzialità, limiti e vincoli</p> <p>valutare le performance dei prodotti/servizi su cui informare il cliente in relazione alle sue esigenze e aspettative secondo principi etici e di responsabilità professionale</p> <p>prefigurare l'offerta di vendita prevedendo eventuali proposte alternative così da incontrare le aspettative del cliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali procedure contabili e amministrative ➤ principali strumenti finanziari ➤ strumenti e tecniche di promozione e vendita di servizi/prodotti finanziari creditizi assicurativi ➤ principali tecniche di comunicazione e relazione con il cliente ➤ sistemi di gestione (database clienti, catalogo prodotti/servizi, ecc).
3. Transazione servizi/prodotti finanziari, crediti, assicurativi	<p>individuare le strategie e le tecniche di presentazione dell'offerta dei prodotti/servizi selezionati per conseguire gli obiettivi di vendita</p> <p>utilizzare gli strumenti e i supporti informativi più funzionali alla stipula del contratto</p> <p>individuare le tecniche di negoziazione più efficaci per concludere al meglio le operazioni di vendita dei prodotti/servizi presenti</p> <p>applicare eventuali azioni promozionali e politiche di sconti al fine di conseguire il risultato ottimale per entrambe le parti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ lingua straniera parlata e scritta a livello elementare ➤ principi di disciplina aziendale del rapporto di lavoro ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9000:2000
4. Trattamento operazioni amministrative / contrattuali	<p>adottare procedure necessarie al regolare svolgimento delle operazioni amministrativo-contabili di propria competenza</p> <p>comprendere la normativa contrattuale interpretandone contenuti, clausole, vincoli</p> <p>applicare regole operative di gestione del rapporto contrattuale con il cliente nel rispetto della normativa di riferimento</p> <p>utilizzare strumenti di programmazione e monitoraggio delle attività amministrative contabili di propria competenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Assistenza consulenziale cliente	le operazioni di assistenza consulenziale cliente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ analisi fabbisogni del cliente ➤ verifica delle potenzialità del cliente ➤ trasferimento al cliente di tutte le informazioni necessarie a conoscere i servizi/prodotti ➤ gestione della relazione con il cliente 	informazioni organizzate e trasferite al cliente nel rispetto delle regole, dei principi e delle procedure definite	Prova pratica in situazione
2. Configurazione offerta servizi / prodotti finanziari, creditizi, assicurativi	le operazioni di configurazione dell'offerta di prodotti/servizi finanziari creditizi assicurativi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ raccolta di informazioni sui servizi/prodotti, sulle loro carenze e punti di forza ➤ predisposizione offerta servizi/prodotti 	offerta di servizi/ prodotti definita nelle sue connotazioni essenziali	
3. Transazione servizi/prodotti finanziari, creditizi, assicurativi	le operazioni di transazione dei prodotti/servizi finanziari creditizi assicurativi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ presentazione del prodotto/servizio ➤ informazione sull'offerta dei prodotti/servizi ➤ vendita prodotti/servizi ➤ predisposizione offerte alternative presenti 	promozione e/o vendita dei servizi/prodotti eseguita e conclusa in relazione agli obiettivi prefissati	
4. Trattamento operazioni amministrativo/ contrattuali	le operazioni di trattamento delle operazioni amministrativo/ contrattuali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stipula e gestione contrattuale del rapporto con il cliente ➤ monitoraggio stato di avanzamento/standard qualitativi di prodotti/servizi ➤ controllo della corretta gestione delle procedure amministrativocontabili 	adempimenti amministrativo/ contrattuali garantiti nel rispetto dei protocolli previsti	

AREA PROFESSIONALE

SVILUPPO E GESTIONE DEL SISTEMA QUALITA' AZIENDALE

QUALIFICHE:

GESTORE DEL SISTEMA QUALITA' AZIENDALE

Gestore del sistema qualità aziendale

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Gestore del sistema qualità aziendale è in grado di sviluppare ed implementare un sistema qualità aziendale funzionale all'attuazione degli obiettivi strategici d'impresa, definendo la relativa architettura informativa.

AREA PROFESSIONALE

Sviluppo e gestione del sistema qualità aziendale

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.5.2.0 Tecnici del controllo della qualità industriale
Repertorio delle professioni ISFOL	<p>Metalmecanica</p> <p>- L'esperto del controllo qualità in produzione</p> <p>Tessile, Abbigliamento, Cuio</p> <p>- Il tecnico controllo qualità</p>

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Analisi sistema aziendale	<p>individuare le caratteristiche organizzative, gestionali e tecnologiche dell'azienda in termini di mappatura dei processi di lavoro e delle relative strutture</p> <p>identificare strategie e politiche per la gestione del sistema qualità adeguati al raggiungimento di obiettivi e finalità strategiche dell'azienda</p> <p>valutare l'esistente impianto di monitoraggio e valutazione qualitativo aziendale verificandone la coerenza con gli obiettivi strategici aziendali</p> <p>determinare ruoli e responsabilità organizzative di presidio del sistema qualità aziendale e del relativo raggiungimento degli obiettivi strategici definiti</p>	
2. Configurazione sistema qualità	<p>definire architettura logica e strutturale del sistema qualità funzionale ad organizzazione e struttura aziendale</p> <p>identificare un sistema di indicatori coerenti con le esigenze di monitoraggio e valutazione qualitativa delle grandezze critiche di gestione aziendale</p> <p>determinare modalità operative con cui effettuare i monitoraggi in termini di processi e ruoli coinvolti e relativa frequenza</p> <p>tradurre obiettivi di miglioramento in modalità operative e parametri di misurazione qualitativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ tecniche di gestione ed organizzazione aziendale ➤ i principali processi produttivi aziendali ➤ strategie di comunicazione d'impresa ➤ principi di controllo statistico dei processi ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9000:2000 ➤ metodologie operative per il monitoraggio della qualità ed il trattamento delle non conformità
3. Gestione sistema qualità	<p>distinguere modalità e strumenti di misurazione qualitativa di processo e/o prodotto/servizio adeguati alle diverse lavorazioni</p> <p>valutare efficienza ed efficacia delle procedure e modalità di lavoro adottate in rapporto agli obiettivi operativi definiti</p> <p>tradurre valutazioni di non conformità di processo e/o prodotto/servizio in azioni correttive o preventive delle modalità di lavoro</p> <p>trasferire al personale aziendale elementi di competenza sui temi della gestione di un sistema qualità aziendale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ i sistemi di certificazione e gli organismi nazionali ed internazionali deputati alla certificazione di sistema e di prodotto ➤ principi di sociologia del lavoro e dell'organizzazione ➤ la gestione per progetti ➤ tecniche di soluzione dei problemi
4. Trattamento dati del sistema qualità	<p>valutare le esigenze informative dell'azienda in materia di trattamento dati ed informazioni sul sistema qualità</p> <p>definire caratteristiche e funzionalità dell'architettura informativa di raccolta, organizzazione e diffusione interna ed esterna dei dati sul sistema qualità</p> <p>identificare metodi statistici di raccolta ed elaborazione dei dati, quali software specifici di elaborazione e codifica, sul prodotto e/o processo produttivo</p> <p>adottare tecniche e strumenti di reporting per la comunicazione di dati e risultati di gestione del sistema qualità aziendale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi sistema aziendale	le operazioni di analisi del sistema aziendale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione ed elaborazione di informazioni relative a processo e strutture di lavoro ed obiettivi strategici aziendali ➤ rilevazione degli esistenti sistemi di monitoraggio e valutazione della qualità ➤ raccolta ed elaborazione di informazioni relative a modalità e responsabilità operative di lavoro 	elementi organizzativi, gestionali e tecnologici d'azienda individuati ed analizzati	Prova pratica in situazione
2. Configurazione sistema qualità	le operazioni di configurazione del sistema qualità	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sviluppo di struttura ed impianto del sistema qualità ➤ elaborazione ed aggiornamento della documentazione (manuale, procedure ed istruzioni) ➤ pianificazione delle attività di monitoraggio e gestione del sistema qualità 	sistema qualità aziendale strutturato e definito	
3. Gestione sistema qualità	le operazioni di gestione del sistema qualità	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizzazione delle attività di auditing interno relativamente a procedure e modalità di lavoro adottate ➤ rilevazione e gestione di varianze e non conformità agli standard definiti e delle relative azioni correttive e preventive ➤ verifica con la direzione dei risultati complessivi del sistema qualità aziendale e supporto all'avvio di piani di miglioramento ➤ pianificazione e realizzazione interventi di formazione ed informazione 	sistema qualità aziendale applicato ed implementato	
4. Trattamento dati del sistema qualità	le operazioni di trattamento dei dati del sistema qualità	<ul style="list-style-type: none"> ➤ informatici da utilizzare ➤ acquisizione ed elaborazione dei dati su prodotto/servizio e/o processo ➤ emissione di report tecnici ed eventuali statistiche 	dati su prodotto/servizio e/o processo elaborati e strutturati	

AREA PROFESSIONALE

SVILUPPO E GESTIONE DELL'ENERGIA

QUALIFICHE: TECNICO NELLE SOLUZIONI ENERGETICHE SISTEMA EDIFICIO
 IMPIANTO
 TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE DELL'ENERGIA

Tecnico nelle soluzioni energetiche sistema edificio impianto

DESCRIZIONE SINTETICA

Il tecnico nelle soluzioni energetiche sistema edificio impianto è in grado di esaminare le caratteristiche energetiche ed ambientali di un sistema edificio impianto al fine di definirne il livello prestazionale allo stato di fatto e di individuare gli interventi di miglioramento possibili, valutandone la realizzabilità tecnica ed economica.

AREA PROFESSIONALE

Sviluppo e gestione dell'energia

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.1.1.3 - Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili
	3.1.2.5.1 - Tecnici delle costruzioni civili

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Rappresentazione situazione energetica sistema edificio impianto	<p>riconoscere le componenti tecnologiche e ambientali, proprie dell'involucro edilizio e dell'impiantistica preesistente, che hanno un impatto sulle prestazioni e sul rendimento del sistema edificio impianto</p> <p>comprendere la documentazione tecnica disponibile e i dati relativi ai consumi e ai contratti di fornitura al fine di determinare il fabbisogno energetico complessivo del sistema edificio impianto</p> <p>adottare le tecniche e le strumentazioni più idonee ad eseguire le misurazioni e le valutazioni sulle caratteristiche tecnologiche del sistema edificio impianto</p> <p>Individuare le modalità più efficaci per elaborare i dati rilevati e rappresentare gli esiti delle analisi svolte</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di energetica e climatologia applicata ➤ principi di chimica e termodinamica ➤ fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili: caratteristiche, impiego, impatto ➤ principali tecnologie costruttive e di impiantistica civile (climatizzazione, idraulica, illuminotecnica)
2. Conformazione interventi di miglioramento prestazioni energetiche	<p>riconoscere gli ambiti di criticità e i punti deboli del sistema edificio impianto su cui è possibile intervenire e prospettare opportunità di miglioramento</p> <p>adottare gli strumenti informatici e le tecniche necessarie a simulare l'entità del risparmio in relazione agli interventi prefigurati e a fornire una valutazione delle prospettive di investimento e tempi di ritorno</p> <p>prefigurare i possibili scenari di intervento valutandone gli aspetti di realizzabilità e fattibilità tecnica ed economica</p> <p>valutare, per ciascuno degli interventi prefigurati, l'entità del risparmio economico ed energetico al fine di orientare le scelte verso l'intervento più conveniente e funzionale alle esigenze espresse dal committente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali soluzioni tecnico costruttive passive ➤ indicatori di prestazione energetica di un edificio ➤ principali software di valutazione energetica ed elaborazione grafica ➤ principi di elettrotecnica e sistemi automatici di controllo degli edifici (BACS)
3. Configurazione soluzioni tecniche di miglioramento prestazioni energetiche	<p>comprendere gli elementi essenziali degli interventi di miglioramento energetico da realizzare: tipologia di intervento, caratteristiche, finalità, comportamento nel tempo e manutenzione/gestione</p> <p>valutare le diverse opportunità di modifica/integrazione delle tecnologie di involucro e delle componenti impiantistiche preesistenti</p> <p>individuare le principali tecnologie/sistemi energetici attualmente disponibili sul mercato delle energie rinnovabili e assimilate, con particolare riguardo alle soluzioni innovative promosse dalla legislazione vigente</p> <p>prefigurare i sistemi energetici più idonei agli interventi da realizzare, valutando le caratteristiche funzionali e applicative delle diverse tecnologie disponibili</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali strumenti e tecniche di analisi strumentale (termografie, blower check, trasmittanza termica...) ➤ principali tecniche di misurazione (ad es. termoigrometrica, acustica, ambientali) ➤ metodi di analisi costi benefici ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di sistema edificio impianto
4. Formulazione piano di miglioramento prestazioni energetiche	<p>definire un preventivo di spesa tenendo conto delle tecnologie, degli impianti, delle apparecchiature previste per gli interventi di miglioramento energetico</p> <p>individuare tutte le possibili fonti di finanziamento e i sistemi di incentivazione attualmente in vigore</p> <p>individuare la combinazione ottimale di risorse, strumenti, tempi e metodi e definire un'ipotesi di piano di miglioramento delle prestazioni energetiche nei suoi aspetti essenziali che tenga conto della manutenzione e gestione degli interventi</p> <p>valutare la funzionalità del piano prefigurando le possibili migliorie, modifiche o adattamenti anche in funzione degli obiettivi previsti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Rappresentazione situazione energetica sistema edificio impianto	le operazioni di rappresentazione della situazione energetica del sistema edificio impianto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sopralluogo ed esecuzione rilievi su caratteristiche tecnologiche e ambientali del sistema edificio impianto ➤ raccolta documentazione e acquisizione dati sui consumi/fabbisogni energetici ➤ esecuzione analisi strumentali ➤ elaborazione dei dati e della reportistica tecnica 	stato del sistema edificio impianto definito in tutte le sue componenti (fabbisogni energetici, rendimento energetico, criticità, inefficienze,...)	Prova pratica in situazione
2. Conformazione interventi di miglioramento prestazioni energetiche	le operazioni di conformazione degli interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ esame della situazione energetica del sistema edificio impianto ➤ ricognizione esigenze del committente ➤ elaborazione scenari di intervento possibili (su involucro edilizio e/o impianti) ➤ simulazioni di fattibilità degli interventi e stima costi/benefici 	tipologia di interventi delineati in termini di realizzabilità tecnica ed economica	
3. Configurazione soluzioni tecniche di miglioramento prestazioni energetiche	le operazioni di configurazione delle soluzioni tecniche di miglioramento delle prestazioni energetiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ analisi interventi da realizzare (tipologia, caratteristiche, obiettivi ...) ➤ verifica delle risorse e fonti energetiche primarie disponibili ➤ ricognizione principali tecnologie/sistemi presenti sul mercato delle energie rinnovabili e assimilate ed esame delle principali caratteristiche funzionali e applicative ➤ elaborazione ipotesi soluzioni tecnologiche 	soluzioni tecniche e tecnologiche circoscritte in funzione delle caratteristiche e finalità degli interventi	
4. Formulazione piano di miglioramento prestazioni energetiche	le operazioni di formulazione del piano di miglioramento delle prestazioni energetiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricognizione forme e fonti di finanziamento ➤ esame dei sistemi di incentivazione in vigore ➤ elaborazione preventivo di spesa ➤ elaborazione piano dei lavori: tempi, risorse, vincoli di progetto, manutenzione, gestione 	Piano di lavoro definito in termini di caratteristiche tecniche economiche e temporali essenziali	

Tecnico esperto nella gestione dell'energia

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico esperto nella gestione dell'energia è in grado di predisporre e sviluppare interventi per il miglioramento, la promozione e l'uso efficiente dell'energia tenendo conto del profilo energetico del contesto in cui opera e delle evoluzioni del mercato di riferimento.

AREA PROFESSIONALE

Sviluppo e gestione dell'energia

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.1.1.3 - Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili
Repertorio delle professioni ISFOL	Attività associative L'Ecomanager

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Diagnosi contesto energetico	<p>individuare le variabili di contesto che incidono sul consumo di energia (variabili di produzione, climatiche, d'uso degli edifici e impianti, sistema tariffario, modalità di approvvigionamento energetico), evidenziandone condizioni, funzionalità, criticità e potenzialità</p> <p>determinare le caratteristiche energetiche di processi produttivi, macchinari, impianti e strutture organizzative al fine di stabilire la relativa efficienza energetica e i principali centri di costo</p> <p>comprendere la contabilità energetica e i bilanci relativi ai dati di consumo, verificando i parametri contrattuali e tariffari e l'esistenza di eventuali penali</p> <p>valutare i livelli di consumo/fabbisogno energetico che consentano di elaborare un profilo di consumo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ principali caratteristiche del mercato dell'energia elettrica e del gas ➤ principali tecnologie tradizionali e innovative di efficienza energetica ➤ principali fonti di energia rinnovabili
2. Pianificazione interventi di efficientamento energetico	<p>prefigurare la combinazione ottimale di elementi, risorse, strumenti, relazioni, tempi e metodi e definire l'ipotesi di intervento nei suoi aspetti essenziali</p> <p>individuare le modalità operative per la manutenzione di edifici ed impianti produttivi che ne ottimizzino la continuità di funzionamento e ne riducano i consumi ed i costi energetici</p> <p>definire le azioni e le misure di miglioramento dell'efficienza energetica tenendo conto dei cambiamenti tecnologici, comportamentali ed economici necessari</p> <p>valutare le potenzialità di nuove tecnologie e fonti energetiche rinnovabili in coerenza con gli obiettivi definiti, le risorse economiche e gli investimenti necessari</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali tipologie di fornitura, forme contrattuali e tariffe correnti ➤ metodologie di valutazione economica dei progetti di investimento ➤ metodologie di calcolo per l'elaborazione del bilancio energetico ➤ funzionamento dell'ESCO (Energy Service Company)
3. Sviluppo interventi di efficientamento energetico	<p>determinare i piani di lavoro e le professionalità impegnate negli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica</p> <p>valutare tempi e modalità di erogazione delle singole attività per un intervento energetico efficiente che massimizzi i rendimenti e minimizzi i costi</p> <p>definire la tipologia contrattuale ottimale per la gestione dei servizi energetici e dei fornitori, in termini di consumo e di costi</p> <p>individuare modalità e strumenti di programmazione e monitoraggio delle attività amministrative e contabili di propria competenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di energia e ambiente ➤ principali fonti e strumenti di finanziamento ➤ lingua inglese parlata e scritta a livello elementare
4. Promozione uso efficiente dell'energia	<p>comprendere i bisogni del territorio circostante trovando possibili sinergie, tecniche ed organizzative, fra le capacità dell'organizzazione e le necessità di interesse locale</p> <p>orientare l'intervento energetico in maniera coerente con la politica energetica dell'organizzazione, analizzando quanto offerto da eventuali canali di finanziamento</p> <p>trasferire buone pratiche nel management dell'organizzazione per incentivare comportamenti virtuosi a tutti i livelli organizzativi</p> <p>individuare modalità e piani di sensibilizzazione e promozione dell'uso efficiente dell'energia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Diagnosi contesto energetico	le operazioni di diagnosi del contesto energetico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ricognizioni degli aspetti energetici dell'organizzazione ➤ esame delle caratteristiche energetiche dei processi, degli impianti e delle tecnologie impiegate ➤ verifica contratti di fornitura, delle tariffe energetiche, della contabilità e dei bilanci ➤ elaborazione del profilo energetico dell'organizzazione 	situazione energetica (variabili organizzative, economiche, tecniche e comportamentali) rilevata e mappata in termini di fabbisogno, utilizzo e costo dell'energia	Prova pratica in situazione
2. Pianificazione interventi di efficientamento energetico	le operazioni di pianificazione degli interventi di efficientamento energetico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione di strategie energetiche, priorità, obiettivi e linee di intervento ➤ preparazione tecnica dell'intervento di efficientamento energetico (tipologia di azione, investimenti necessari, fattibilità e valutazione dei rischi) ➤ verifica dei sistemi di approvvigionamento energetico e dell'uso di fonti rinnovabili 	intervento di efficientamento energetico definito nelle sue componenti essenziali in coerenza con i fabbisogni e le risorse disponibili	
3. Sviluppo interventi di efficientamento energetico	le operazioni di sviluppo degli interventi di efficientamento energetico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione dei piani di attuazione degli interventi ➤ definizione dei contratti di servizio ➤ verifica dell'impatto economico e organizzativo degli interventi ➤ elaborazione di report sullo svolgimento degli interventi 	intervento di miglioramento dell'efficienza energetica, implementato, organizzato e monitorato nel rispetto degli standard previsti	
4. Promozione uso efficiente dell'energia	le operazioni di promozione di uso efficiente dell'energia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ partecipazione alla definizione di politiche/strategie energetiche ed ambientali concertate ➤ sensibilizzazione sull'uso efficiente dell'energia ➤ diffusione di comportamenti virtuosi delle persone e dell'organizzazione 	azioni di sensibilizzazione sull'uso efficiente dell'energia Individuate ed attuate	

AREA PROFESSIONALE

SVILUPPO E GESTIONE SISTEMI INFORMATICI

QUALIFICHE:

ANALISTA PROGRAMMATORE

TECNICO DI RETI INFORMATICHE

TECNICO INFORMATICO

Analista programmatore

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Analista programmatore è in grado di progettare, sviluppare e collaudare software applicativi mantenendo e amministrando le relative funzioni in esercizio.

AREA PROFESSIONALE

Sviluppo e gestione sistemi informatici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	2.1.1.4.2 - Analisti e progettisti di software applicativi e di sistema 2.1.1.4.3 - Analisti di sistema
Repertorio delle professioni ISFOL	Informatica - Analista di Sistema

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Modellazione requisiti applicazioni informatiche	<p>tradurre esigenze e bisogni del cliente in requisiti del prodotto software</p> <p>circoscrivere specifiche funzionali delle componenti del prodotto software da sviluppare e le relative connessioni</p> <p>individuare e applicare metodologie di software design, Tool di sviluppo e CASE integrati per gestione del processo di sviluppo del software</p> <p>identificare requisiti di riusabilità, affidabilità, interoperabilità, manutenibilità a garanzia della qualità del prodotto software</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche ed evoluzioni del settore informatico ➤ architettura delle applicazioni informatiche: componenti , relazioni, collegamenti ➤ funzioni e linguaggi dei data base relazionali ➤ caratteristiche e funzionamento dei principali sistemi operativi client e server: Windows, Unix, Macintosh, Solaris ecc
2. Progettazione tecnica applicazioni informatiche	<p>definire struttura dell'applicativo e progetto di dettaglio di componenti e connettori con l'ausilio di patterns</p> <p>individuare il sistema di esercizio e di sviluppo in termini di sistema operativo, piattaforma hardware e requisiti hardware</p> <p>identificare metodologie standard per la progettazione dell'interfaccia utente tenendo conto dei requisiti di usabilità e accessibilità</p> <p>adottare strumenti e procedure per la progettazione funzionale della base dati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ architettura e componenti hardware di PC client e periferiche ➤ ambienti software di sviluppo: linguaggi di programmazione convenzionali e object oriented, tool e CASE di sviluppo ➤ principi di logica di programmazione: struttura del programma, dati, strutture di controllo
3. Sviluppo applicazioni informatiche	<p>tradurre le specifiche tecniche in moduli conformi mediante l'uso strumenti di sviluppo e linguaggi di programmazione</p> <p>adottare procedure per la generazione di data base fisici con l'ausilio di strumenti di sviluppo</p> <p>individuare e utilizzare strumenti di simulazione dei moduli del software (test unitario)</p> <p>scegliere strumenti e procedure per il controllo delle configurazioni del software al fine di garantirne la qualità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ concetti base di networking e comunicazioni: tipologie di rete, componenti, protocolli di comunicazione ➤ procedure di installazione e configurazione sistemi hardware e software ➤ strumenti e tecniche di testing e debugging delle applicazioni informatiche
4. Convalida applicazioni informatiche	<p>individuare ed adottare piani di test e collaudo di conformità alle specifiche di progetto per la messa in esercizio del software</p> <p>interpretare i dati forniti dalle operazioni di testing per la correzione di eventuali anomalie riscontrate</p> <p>individuare eventuali situazioni di incompatibilità tra il software ed il sistema (hardware e software) e determinare soluzioni alternative</p> <p>definire ed adottare procedure per il monitoraggio delle performance del software in esercizio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingua inglese tecnica in ambito informatico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Modellazione requisiti applicazioni informatiche	le operazioni di modellazione dei requisiti delle applicazioni informatiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ raccolta, organizzazione e razionalizzazione delle esigenze utenti ➤ elaborazione del documento di specifica dei requisiti sulla base di funzionalità, vincoli e obiettivi 	documento di specifica dei requisiti redatto	Prova pratica in situazione
2. Progettazione tecnica applicazioni informatiche	le operazioni di progettazione tecnica delle applicazioni informatiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ selezione del sistema di esercizio/ospitante (hardware e software) ➤ selezione dell'ambiente operativo di sviluppo (Windows, Unix, ecc) ➤ elaborazione documentale della struttura del programma in termini di interfaccia utente, moduli e base dati ➤ redazione documentazione utente (manuale utente e manuale installazione e gestione) 	progetto di sviluppo tecnico redatto	
3. Sviluppo applicazioni informatiche	le operazioni di sviluppo delle applicazioni informatiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ codifica applicazioni: client-server, stand alone, web oriented ecc ➤ utilizzo di Tool e CASE integrati di sviluppo ➤ rimozione eventuali anomalie di funzionamento 	applicazione informatica implementata	
4. Convalida applicazioni informatiche	le operazioni di convalida delle applicazioni informatiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ collaudo dei componenti di programma (debugging) e dei blocchi funzionali (test di integrazione) ➤ esecuzione test valutativi di performance ➤ verifica compatibilità e integrazione delle applicazioni nell'ambiente di esercizio ➤ manutenzione correttiva ed evolutiva dei programmi applicativi rilasciati 	applicazione informatica collaudata e rilasciata	

Tecnico di reti informatiche

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico di reti informatiche è in grado di progettare, sviluppare e gestire il funzionamento e la sicurezza di una rete informatica.

AREA PROFESSIONALE

Sviluppo e gestione sistemi informatici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.1.3.3 - tecnici amministratori di reti e di sistemi telematici
Repertorio delle professioni ISFOL	New Economy - Il System administrator - amministratore di rete - Il Freenet director

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Dimensionamento architettura di rete	<p>valutare potenzialità e limiti di tecnologie di trasmissione e dispositivi di comunicazione</p> <p>tradurre le esigenze di networking in configurazioni della topologia di rete (hardware e software)</p> <p>proporzionare la velocità trasmissiva della rete in funzione delle esigenze di volume</p> <p>definire servizi e protocolli di rete da installare, disinstallare, configurare sulle diverse tipologie di apparato</p> <p>identificare tipologia hardware e software di server in relazione alle esigenze del sistema (applicazioni in uso, data base, ecc)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche ed evoluzioni del settore informatico ➤ architettura e componenti hardware di PC client e periferiche ➤ dispositivi di networking: server di rete, apparati di rete e cablaggi ➤ concetti relativi alla comunicazione in area LAN, WAN e MAN ➤ funzionamento dei principali sistemi operativi client e server: Dos, Windows, Unix, Macintosh, ecc
2. Conformazione infrastruttura di rete	<p>adottare procedure per ottimizzare la configurazione dell'architettura di rete</p> <p>riconoscere e applicare procedure e programmi di installazione degli apparati di rete (sistemi operativi, router, switch, modem, ecc)</p> <p>individuare criteri di autenticazione per le differenti tipologie di utenti o gruppi di utenti</p> <p>identificare e risolvere le problematiche di interoperatività tra diversi sistemi e architetture di rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi base della tecnologia web e dei protocolli di rete (TCP/IP ed altri in uso) ➤ procedure di installazione e configurazione sistemi hardware e software di rete ➤ tecniche di diagnostica di sistemi elettronici e informatici
3. Amministrazione infrastruttura di rete	<p>definire ed adottare procedure per il monitoraggio dell'efficienza e funzionalità della rete in esercizio (apparati e server)</p> <p>valutare la vulnerabilità dei dispositivi hardware e software della rete anche nella relazione con altre reti</p> <p>adottare procedure, comandi e strumenti per la diagnosi di malfunzionamenti dell'infrastruttura di rete</p> <p>applicare metodologie di risoluzione delle problematiche di rete (troubleshooting)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ strumenti di system and network management per la gestione e il monitoraggio del traffico di rete ➤ strumenti per la misura delle prestazioni ed il troubleshooting di rete ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di gestione delle informazioni digitali
4. Protezione sistema informativo	<p>valutare vulnerabilità del sistema e violazioni sia dall'esterno (virus, hacker) che dall'interno</p> <p>identificare un adeguato livello di protezione dei beni informatici in termini di integrità, disponibilità, riservatezza, ecc</p> <p>definire linee guida e tecnologie necessarie alla protezione e sicurezza dei sistemi (antivirus, ecc), della rete (firewall, VPN, ecc) e dei dati (protocolli di crittografia, ecc)</p> <p>individuare e implementare modalità per la verifica del traffico entrante/uscente dalla rete e per il controllo degli accessi (logging, accountability, ecc)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lingua inglese tecnica in ambito informatico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento generali e specifiche (tra cui politiche di sicurezza, software antivirus in uso, firewall, firme digitali, modelli teorici di crittografia ecc)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Dimensionamento architettura di rete	le operazioni di dimensionamento dell'architettura di rete	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione esigenze di rete (risorse elaborative e trasmissive del sistema) ➤ selezione dei mezzi (cavi elettrici, fibre ottiche, etere, ecc) per la trasmissione di segnali elettrici ➤ elaborazione progetto tecnico dell'architettura di rete 	progetto tecnico dell'architettura di rete redatto	Prova pratica in situazione
2. Conformazione infrastruttura di rete	le operazioni di conformazione dell'infrastruttura di rete	<ul style="list-style-type: none"> ➤ configurazione, installazione e aggiornamento componenti hardware e software della rete ➤ rilevazione incompatibilità tra sistemi configurati/installati ➤ creazione di profili per "utenti tipo" o "gruppi di utenti" 	infrastruttura di rete implementata	
3. Amministrazione infrastruttura di rete	le operazioni di amministrazione dell'infrastruttura di rete	<ul style="list-style-type: none"> ➤ monitoraggio stabilità e funzionalità della rete ➤ manutenzione preventiva ed evolutiva delle componenti del sistema di rete ➤ ottimizzazione della configurazione del server ➤ risoluzione cause di malfunzionamento e anomalie del sistema 	infrastruttura della rete monitorata e manutentata	
4. Protezione sistema informativo	le operazioni di protezione del sistema informativo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione politiche di protezione informatica ➤ implementazione di misure minime di sicurezza mediante tecnologie e sistemi di controllo (firma digitale, crittografia, antivirus, ecc) ➤ predisposizione/creazione di politiche di back up: RAID, nastri, dischi, ecc. 	sicurezza del sistema informativo assicurata	

Tecnico informatico

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico informatico è in grado di installare e configurare sistemi client in rete ed eseguire il monitoraggio delle funzioni in esercizio, interagendo con gli utenti per la soluzione di problemi tecnici.

AREA PROFESSIONALE

Sviluppo e gestione sistemi informatici

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.1.3.1 Tecnici programmatori
	3.1.1.3.3 Tecnici amministratori di reti e di sistemi telematici
	3.1.1.3.4 Tecnici amministratori di basi di dati
Repertorio delle professioni ISFOL	Informatica - Tecnico informatico

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Dimensionamento postazioni informatiche	<p>individuare le caratteristiche hardware e software funzionali alle diverse tipologie di utenti</p> <p>identificare strumenti e procedure per la raccolta di informazioni su sistemi installati e relativi interventi di assistenza e manutenzione</p> <p>applicare criteri e procedure per la sostituzione e la dismissione di macchine o periferiche obsolete</p>	
2. Diagnosi e prevenzione guasti	<p>prevedere le situazioni di crisi del sistema attraverso il monitoraggio del regolare svolgimento delle operazioni in esercizio</p> <p>utilizzare strumenti hardware e software di diagnostica e tecniche di ricerca guasti</p> <p>identificare tipologia e peculiarità delle anomalie, derivanti da problemi logici, accidentali o strutturali, e relativi interventi attivabili per la risoluzione</p> <p>definire modalità e supporti da utilizzare per l'esecuzione del back up periodico e restore dei dati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche ed evoluzioni del settore informatico ➤ architettura e componenti hardware di PC client e periferiche ➤ dispositivi di networking: server di rete, apparati di rete e cablaggi ➤ caratteristiche e funzionalità dei principali software applicativi di gestione testi, elaborazione dati, redazione presentazioni, ecc ➤ funzionamento dei principali sistemi operativi: Windows, Unix, Macintosh, ecc
3. Conformazione sistemi hardware e software di base	<p>comprendere e decodificare la manualistica per l'assemblaggio, l'installazione e il collaudo di componenti hardware (case, scheda madre, processore, hard disk, ecc)</p> <p>valutare le prestazioni del sistema hardware e delle sue componenti: velocità, assenza di conflitti interni, qualità dell'output (immagini, suoni), ecc</p> <p>adottare procedure e comandi di configurazione e ripristino dei sistemi operativi (Windows, Unix, Macintosh, ecc)</p> <p>scegliere procedure per la configurazione e il monitoraggio delle impostazioni di connettività dei PC client</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ i servizi web ➤ principi base della tecnologia web e dei protocolli di rete (TCP/IP ed altri in uso) ➤ procedure di installazione e configurazione sistemi hardware e software ➤ tecniche di diagnostica di sistemi elettronici e informatici ➤ lingua inglese tecnica in ambito informatico ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
4. Integrazione applicazioni software	<p>identificare parametri di configurazione e personalizzazione delle soluzioni applicative in relazione alle diverse tipologie di utenti</p> <p>adottare procedure per installazione, testing e upgrade di software applicativi</p> <p>individuare anomalie di funzionamento software diversamente generate (incompatibilità con sistema operativo, hardware o altro prodotto applicativo, errori di programmazione, perdita di dati, ecc)</p> <p>tradurre esigenze e bisogni informativi degli utenti in specifiche per l'aggiornamento e la correzione dei software applicativi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento generali e specifiche (tra cui politiche di sicurezza, software antivirus in uso, ecc)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Dimensionamento postazioni informatiche	le operazioni di dimensionamento delle postazioni informatiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ predisposizione profilo hardware e software delle postazioni informatiche ➤ inventario "parco macchine" (hardware e software installati) e delle periferiche disponibili ➤ creazione documentazione tecnica sulle prestazioni del sistema informatico (tipologia e frequenza guasti, potenza, velocità, ecc) 	postazioni informatiche strutturate e documentate	Prova pratica in situazione
2. Diagnosi e prevenzione guasti	le operazioni di diagnosi e prevenzione guasti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rilevazione anomalie di funzionamento delle procedure informatiche in esercizio ➤ risoluzione di semplici guasti e anomalie (troubleshooting di 1° livello) ➤ apertura pratica guasti con fornitori di hardware/software/servizi ➤ redazione report relativi agli interventi di assistenza tecnica effettuati 	anomalie e guasti tecnici circoscritti e risolti	
3. Conformazione sistemi hardware e software di base	le operazioni di conformazione dei sistemi hardware e software di base	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assemblaggio, installazione e collaudo di dispositivi hardware ➤ sostituzione di dispositivi hardware esistenti ➤ configurazione e ripristino sistemi operativi ➤ configurazione e verifica delle impostazioni di connettività dei PC client 	sistemi hardware e software di base installati, configurati e collaudati	
4. Integrazione applicazioni software	le operazioni di integrazione delle applicazioni software	<ul style="list-style-type: none"> ➤ installazione, configurazione e testing dei principali prodotti software presenti nella realtà di riferimento ➤ installazione degli aggiornamenti software ➤ supporto tecnico agli utenti nell'utilizzo dei software applicativi 	soluzioni software installate, configurate e collaudate	

AREA PROFESSIONALE

SVILUPPO E TUTELA DELL'AMBIENTE

QUALIFICHE:

TECNICO AMBIENTALE

TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE

Tecnico ambientale

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Tecnico ambientale è in grado di identificare il "comportamento ambientale" di un'azienda e tradurlo in un sistema strategico di gestione e prestazione ambientale condivisa e responsabile.

AREA PROFESSIONALE

Sviluppo e tutela dell'ambiente

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.5.3.0 Tecnici del controllo ambientale
Repertorio delle professioni ISFOL	Ambiente e tutela del territorio <ul style="list-style-type: none"> - Auditor/Verificatore ambientale - Tecnico del monitoraggio ambientale - Consulente ambientale - Esperto nella valutazione di impatto ambientale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Diagnosi comportamento ambientale dell'organizzazione	<p>leggere le caratteristiche produttive, gestionali e di disposizione fisica dell'organizzazione -cicli produttivi, tecnologie, materie prime, planimetrie, ecc.</p> <p>raffigurare il comportamento ambientale dell'azienda individuando ogni punto di contatto e di dialogo tra la stessa e l'ambiente esterno - aria, acqua e suolo-</p> <p>valutare le dispersioni inquinanti dei punti di contatto verso l'esterno stimando carichi critici e rischi ambientali – emissioni atmosferiche, rifiuti, ecc.-</p> <p>valutare il comportamento ambientale interno dell'organizzazione stimando le relative strategie migliorative</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ approccio ecologico e della sostenibilità ambientale ➤ principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni ➤ tecniche di gestione ed organizzazione aziendale ➤ strategie di comunicazione d'impresa
2. Configurazione Sistema di Gestione Ambientale Integrato	<p>individuare ipotesi tecnico-produttive migliorative della prestazione ambientale dell'azienda -politiche, priorità, obiettivi e linee di intervento</p> <p>prevedere e valutare la combinazione ottimale di elementi, risorse, strumenti e relazioni, tempi e metodi e definire programma e sistema di gestione ambientale</p> <p>integrare il sistema di gestione ambientale al sistema strategico definito dall'azienda in una prestazione ambientale condivisa e responsabile</p> <p>applicare il sistema di gestione ambientale integrato rilevando variabili critiche e prevedendo interventi preventivi per il ripristino dei livelli di qualità attesi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di ingegneria naturalistica ➤ concetti e metodi di analisi dell'inquinamento ambientale ➤ il degrado ambientale ➤ principi di chimica ➤ metodologie di analisi e pianificazione del territorio
3. Socializzazione responsabilità ambientale condivisa	<p>prefigurare forme comportamentali di protezione dell'ambiente e sollecitarne l'attivazione volontaria da parte degli attori sociali dell'organizzazione</p> <p>trasferire valore e significato della responsabilità condivisa nella strategia di azione ambientale</p> <p>trasferire temi e valori ambientali sostenibili attraverso una funzione formativo/educativa nell'organizzazione</p> <p>definire programmi di formazione, informazione ed educazione su temi ambientali e dello sviluppo sostenibile</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche e metodologie di studio di impatto ambientale ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ambiente ➤ Emas (Eco-manager and audit scheme) - Sistema volontario di gestione ambientale ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 14001 e certificazione ambientale
4. Sostenibilità ambientale	<p>assumere l'unitarietà concettuale ed operativa delle politiche ambientali e del territorio</p> <p>identificare l'ambiente come sistema costruito da ogni parte del suolo, del sottosuolo, delle acque, dell'aria, della flora e della fauna</p> <p>orientare l'intervento ambientale dell'azienda verso una politica ordinaria di programmazione integrata ed unitaria</p> <p>applicare un'accezione integrata dell'utilizzo, della tutela e della valorizzazione delle risorse ambientali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Diagnosi comportamento ambientale dell'organizzazione	le operazioni di diagnosi del comportamento ambientale dell'organizzazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acquisizione di informazioni e acculturazione aziendale -processo produttivo, macchinari ed impianti, materie prime, ecc.- ➤ ispezioni, ricognizioni, sopralluoghi e visite aziendali ed ambientali ➤ redazione della relazione sul comportamento ambientale dell'azienda 	relazione sul comportamento ambientale dell'organizzazione	Prova pratica in situazione
2. Configurazione Sistema di Gestione Ambientale Integrato	le operazioni di configurazione del sistema gestione ambientale Integrato	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborazione del SGA integrato ➤ revisioni, controlli periodici ➤ monitoraggio della strategia e verifiche dei risultati ➤ segnalazioni criticità ed anomalie ambientali ➤ proposizioni modificative e aggiornamenti della strategia 	Sistema di Gestione Ambientale Integrato	
3. Socializzazione responsabilità ambientale condivisa	le operazioni di socializzazione ad una responsabilità ambientale condivisa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ seminari interni sul SGA ➤ programmazione formativa relativa al SGA 	responsabilità ambientale condivisa ed agita	
4. Sostenibilità ambientale	le operazioni di applicazione della sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ partecipazione alla definizione di politiche/strategie ambientali concertate al territorio ➤ programmazione sistemi di gestione ambientale integrati ed unitari 	sostenibilità ambientale agita	

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

Sviluppo e tutela dell'ambiente

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	3.1.5.3.0 Tecnici del controllo ambientale
Repertorio delle professioni ISFOL	Ambiente e tutela del territorio - Tecnico del monitoraggio ambientale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Diagnosi contesto ambientale	<p>individuare le variabili di contesto che incidono e contribuiscono all'inquinamento acustico di un contesto ambientale (ambienti di lavoro, abitazioni e spazi esterni)</p> <p>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</p> <p>comprendere natura e significatività dei dati e degli indicatori emersi nel corso delle misurazioni considerando i valori limite previsti dalla normativa</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ambiente ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di inquinamento acustico e di impatto ambientale ➤ tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
2. Predisposizione e regolazione strumentazione	<p>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</p> <p>Impostare i parametri di funzionamento necessari a regolare e tarare strumentazione e apparecchiature per la misurazione del rumore</p> <p>provvedere alla manutenzione ordinaria della strumentazione e delle apparecchiature di misurazione, individuando eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>Individuare gli elementi necessari all'aggiornamento dei programmi di calcolo e dei programmi revisionali in formato elettronico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi di fisica, matematica e statistica ➤ principi 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	<p>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</p> <p>definire gli aspetti costitutivi dell'intervento di risanamento da realizzare in termini di obiettivi, criteri di bonifica, modalità attuative e risorse necessarie</p> <p>stimare l'impatto dell'intervento di risanamento acustico nel contesto ambientale /ambienti di lavoro, abitazioni e spazi esterni) in termini di benefici e criticità</p> <p>identificare soluzioni strutturali e tecnologiche alternative e ipotesi di sviluppo per il miglioramento e l'adeguamento degli interventi</p>	<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 ➤ inglese tecnico in ambito ambientale
4. Implementazione interventi risanamento acustico	<p>individuare il piano degli interventi da attuare definendo le modalità ed i tempi di realizzazione delle attività previste</p> <p>prefigurare azioni ordinarie e straordinarie di monitoraggio e controllo degli interventi di risanamento acustico</p> <p>valutare i dati derivanti dal monitoraggio e dal controllo dell'intervento formulando eventuali proposte di revisione</p> <p>trasferire buone pratiche e favorire comportamenti orientati al rispetto dell'ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

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 di risanamento acustico	le operazioni di programmazione strategica interventi di 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 di 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	

Allegato 2)

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Sistema Regionale delle Qualifiche

Classificazione delle qualifiche in base al grado di complessità delle competenze che le compongono

Qualifiche di accesso all'area professionale

1. OPERATORE AMMINISTRATIVO-SEGRETARIALE
2. OPERATORE DELL'AUTORIPARAZIONE
3. OPERATORE EDILE ALLE STRUTTURE
4. OPERATORE EDILE ALLE INFRASTRUTTURE
5. OPERATORE IMPIANTI ELETTRICI
6. OPERATORE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI
7. OPERATORE DI MAGAZZINO MERCI
8. OPERATORE DEL PUNTO VENDITA
9. OPERATORE AGRICOLO
10. OPERATORE DELLA RISTORAZIONE
11. OPERATORE DEL VERDE
12. OPERATORE AGRO-ALIMENTARE
13. OPERATORE DEL LEGNO E DELL'ARREDAMENTO
14. OPERATORE DELLE CALZATURE
15. OPERATORE DELLA PRODUZIONE CHIMICA
16. OPERATORE GRAFICO DI STAMPA
17. OPERATORE GRAFICO DI POST-STAMPA
18. OPERATORE MECCANICO
19. OPERATORE MECCANICO DI SISTEMI
20. OPERATORE SISTEMI ELETTRICO-ELETTRONICI
21. OPERATORE DELLA CERAMICA ARTISTICA
22. OPERATORE DI LINEA/IMPIANTI CERAMICI
23. OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO
24. OPERATORE DELLA MAGLIERIA
25. OPERATORE DELLA PROMOZIONE ED ACCOGLIENZA TURISTICA
26. OPERATORE ALLE CURE ESTETICHE

**Qualifiche di accesso all'area professionale e approfondimento tecnico/
specializzazione**

1. OPERATORE SOCIO-SANITARIO (OSS)
2. OPERATORE DELLE LAVORAZIONI DI CARROZZERIA
3. CARPENTIERE
4. OPERATORE TECNICO SUBACQUEO
5. OPERATORE DELLA SICUREZZA DI BENI E PERSONE
6. OPERATORE DELLA PRODUZIONE PASTI
7. OPERATORE DELLA PRODUZIONE DI PASTICCERIA
8. OPERATORE DEL SERVIZIO DI DISTRIBUZIONE PASTI E BEVANDE
9. GIARDINIERE
10. OPERATORE DELLE LAVORAZIONI LATTIERO-CASEARIE
11. OPERATORE DELLE LAVORAZIONI CARNI
12. OPERATORE DI VINIFICAZIONE
13. OPERATORE DI PANIFICIO E PASTIFICIO
14. OPERATORE DI DISPOSITIVI ORTOPEDICI SU MISURA
15. COSTRUTTORE DI CARPENTERIA METALLICA
16. TECNICO DELLA CONFEZIONE CAPO-CAMPIONE

17. OPERATORE DEI SERVIZI DI CUSTODIA E ACCOGLIENZA MUSEALE
18. OPERATORE ALLA POLTRONA ODONTOIATRICA
19. ESTETISTA
20. ACCONCIATORE
21. OPERATORE TERMALE

Qualifiche di approfondimento tecnico/specializzazione

1. TECNICO CONTABILE
2. TECNICO AMMINISTRAZIONE, FINANZA E CONTROLLO DI GESTIONE
3. ANIMATORE SOCIALE
4. TECNICO AUTRONICO DELL'AUTOMOBILE
5. DISEGNATORE EDILE
6. TECNICO AMBIENTALE
7. TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI
8. TECNICO DELLA LOGISTICA INDUSTRIALE
9. TECNICO DI SPEDIZIONE, TRASPORTO E LOGISTICA
10. TECNICO DELLE VENDITE
11. TECNICO DELLA GESTIONE DEL PUNTO VENDITA
12. TECNICO DELLE PRODUZIONI VEGETALI
13. TECNICO DELLE PRODUZIONI ANIMALI
14. MACCHINISTA TEATRALE
15. TECNICO LUCI E SUONI DELLO SPETTACOLO DAL VIVO
16. ATTORE
17. DANZATORE
18. CANTANTE
19. TECNICO DEI SERVIZI SALA-BANQUETING
20. MOSAICISTA
21. GRAFICO MULTIMEDIALE
22. TECNICO DEL VERDE
23. TECNICO DEL LEGNO/PROTOTIPISTA
24. MODELLISTA CALZATURIERO
25. TECNICO DI PRODOTTO/PROCESSO NELLA CHIMICA
26. MODELLISTA DI PELLETERIA
27. TECNICO GRAFICO DI PRE-STAMPA
28. DISEGNATORE MECCANICO
29. TECNICO DELLA COMUNICAZIONE-INFORMAZIONE
30. TECNICO SISTEMI COMPUTERIZZATI NELLA PROGETTAZIONE E PRODUZIONE TESSILE ED ABBIGLIAMENTO
31. MODELLISTA DELL'ABBIGLIAMENTO
32. TECNICO DELLE PRODUZIONI TESSILI/ABBIGLIAMENTO
33. TECNICO DI CAMPIONARIO MAGLIERIA
34. ORIENTATORE
35. TECNICO DEI SERVIZI DI BIBLIOTECA
36. TECNICO DEI SERVIZI TURISTICO-RICETTIVI
37. TECNICO DEI SERVIZI FIERISTICO-CONGRESSUALI
38. TECNICO DEI SERVIZI DI ANIMAZIONE E DEL TEMPO LIBERO

39. TECNICO DEI SERVIZI/PRODOTTI FINANZIARI, CREDITIZI, ASSICURATIVI
40. TECNICO INFORMATICO
41. TECNICO DI RETI INFORMATICHE
42. TECNICO DI PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE
43. TECNICO DEGLI ACQUISTI E APPROVVIGIONAMENTI
44. MEDIATORE INTER-CULTURALE
45. INTERPRETE IN LINGUA ITALIANA DEI SEGNI (LIS)
46. TECNICO DI CANTIERE EDILE
47. TECNICO NELLA GESTIONE DI IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI URBANI
48. TECNICO NELLA GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE RISORSE IDRICHE
49. TECNICO DEGLI INTERVENTI SULLA RISORSA AGRO-FORESTALE E DEL SUOLO
50. TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE
51. TECNICO COMMERCIALE-MARKETING
52. PROGETTISTA DI PRODOTTI MULTIMEDIALI
53. PROGETTISTA ALIMENTARE
54. TECNICO NELLA QUALITÀ DEI PRODOTTI ALIMENTARI
55. TECNOLOGO DELLE PRODUZIONI ARREDAMENTI IN LEGNO
56. PROGETTISTA MECCANICO
57. TECNOLOGO DI PRODOTTO/PROCESSO NELLA MECCANICA
58. TECNICO DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
59. PROGETTISTA CERAMICO
60. PROGETTISTA MODA
61. GESTORE DI PROCESSI DI APPRENDIMENTO
62. TECNICO NELLA GESTIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE
63. TECNICO DELLA VALORIZZAZIONE DEI BENI/PRODOTTI CULTURALI
64. TECNICO DEI SERVIZI EDUCATIVI MUSEALI
65. TECNICO DEL MARKETING TURISTICO
66. GESTORE DEL SISTEMA QUALITÀ AZIENDALE
67. TECNICO NELLE SOLUZIONI ENERGETICHE SISTEMA EDIFICIO IMPIANTO
68. ANALISTA PROGRAMMATORE
69. TECNICO ESPERTO NEI PROCESSI FUSORI
70. TECNICO ESPERTO NELLA PIANIFICAZIONE DEL CICLO INTEGRATO RIFIUTI URBANI
71. TECNICO ESPERTO NELLA PROGRAMMAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE
72. TECNICO ESPERTO NELLA PROGRAMMAZIONE DELLE RISORSE AGRO-FORESTALI
73. TECNICO ESPERTO NELLA PROGRAMMAZIONE DI INTERVENTI FAUNISTICO-AMBIENTALI
74. TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE DELL'ENERGIA
75. TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE AZIENDALE
76. TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE DI SERVIZI
77. TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE DI PROGETTI
78. TECNICO ESPERTO NELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI INTERVENTI STRUTTURALI