

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi GIUNTA REGIONALE

Delibera Num. 1290 del 02/08/2018

Seduta Num. 34

Questo giovedì 02 **del mese di** agosto
dell' anno 2018 **si è riunita nella residenza di** via Aldo Moro, 52 BOLOGNA
la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:

1) Bonaccini Stefano	Presidente
2) Gualmini Elisabetta	Vicepresidente
3) Bianchi Patrizio	Assessore
4) Corsini Andrea	Assessore
5) Donini Raffaele	Assessore
6) Gazzolo Paola	Assessore
7) Mezzetti Massimo	Assessore
8) Petitti Emma	Assessore

Funge da Segretario l'Assessore: Bianchi Patrizio

Proposta: GPG/2018/1139 del 29/06/2018

Struttura proponente: SERVIZIO PROGRAMMAZIONE DELLE POLITICHE DELL'ISTRUZIONE,
DELLA FORMAZIONE, DEL LAVORO E DELLA CONOSCENZA
DIREZIONE GENERALE ECONOMIA DELLA CONOSCENZA, DEL LAVORO E
DELL'IMPRESA

Assessorato proponente: ASSESSORE A COORDINAMENTO DELLE POLITICHE EUROPEE ALLO
SVILUPPO, SCUOLA, FORMAZIONE PROFESSIONALE, UNIVERSITÀ,
RICERCA E LAVORO

Oggetto: INTEGRAZIONE E REVISIONE DEGLI STANDARD PROFESSIONALI DEL
REPERTORIO REGIONALE DELLE QUALIFICHE: APPROVAZIONE DI
NUOVA QUALIFICA PER "MANUTENTORE DI MACCHINE E IMPIANTI" E
AGGIORNAMENTO DELLE QUALIFICHE DI "ANIMATORE SOCIALE",
"OPERATORE AL PANIFICIO E PASTIFICIO" E "OPERATORE MECCANICO".

Iter di approvazione previsto: Delibera ordinaria

Responsabile del procedimento: Francesca Bergamini

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Visti:

- la Legge 28 giugno 2012, n. 92 "Disposizioni in materia di riforma del mercato del lavoro in una prospettiva di crescita";
- il Decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13, "Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell'art. 4, commi 58 e 68, della L. 92/2012";
- l'Intesa in Conferenza permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano del 22 gennaio 2015 sullo schema di decreto interministeriale concernente la definizione di un quadro operativo per il riconoscimento a livello nazionale delle qualificazioni regionali e delle relative competenze, nell'ambito del Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'articolo del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13;
- D.M. 30 giugno 2015, "Definizione di un quadro operativo per il riconoscimento a livello nazionale delle qualificazioni regionali e delle relative competenze, nell'ambito del Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13".
- Decreto 8 gennaio 2018, "Istituzione del Quadro nazionale delle qualificazioni rilasciate nell'ambito del Sistema nazionale di certificazione delle competenze di cui al decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13".
- la Legge Regionale 20 giugno 2003, n. 12 recante "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" e ss.mm.ii.;

Richiamate altresì le proprie deliberazioni relative ai dispositivi attuativi vigenti nel sistema della formazione professionale regionale e derivanti dall'applicazione della L.R. 12/2003 sopra citata:

- n. 936/2004 "Orientamenti, metodologia e struttura per la definizione del Sistema Regionale delle Qualifiche";

- n. 1434/2005 "Orientamenti, metodologia e struttura per la definizione del Sistema Regionale di Formalizzazione e Certificazione delle Competenze";
- n. 2166/2005 "Aspetti generali e articolazione della Procedura sorgente nel Sistema regionale delle qualifiche";
- n. 1372/2010 "Adeguamento ed integrazione degli standard professionali del repertorio regionale delle qualifiche", con cui si approva la rivisitazione di tutte le qualifiche facenti parte del Repertorio regionale e ss.mm.ii.;
- n. 1695/2010 "Approvazione del documento di correlazione del sistema regionale delle qualifiche (SRQ) al quadro europeo delle qualifiche (EQF)";
- n. 739/2013 "Modifiche e integrazioni al Sistema Regionale di Formalizzazione e Certificazione delle Competenze (SRFC) di cui alla DGR 530/2006";
- n.742/2013 "Associazione delle conoscenze alle unità di competenza delle qualifiche regionali";
- n. 1298/2015, "Disposizioni per la programmazione, gestione e controllo delle attività formative e delle politiche attive del lavoro - Programmazione SIE 2014/2020.";

Richiamata inoltre la propria deliberazione n. 1292 del 01 agosto 2016 "Recepimento del D.Lgs. n. 13/2013 e del D.M. 30 giugno 2015, nell'ambito dei sistemi regionali delle Qualifiche (SRQ) e di Certificazione delle Competenze (SRFC)" con la quale si è previsto di assicurare, attraverso la partecipazione al tavolo tecnico nazionale e nel rispetto di quanto previsto dal citato D.M. 30/06/2015, l'inserimento e aggiornamento delle proprie qualificazioni nel Quadro di riferimento nazionale delle qualificazioni regionali, ai fini del loro riconoscimento e della loro spendibilità a livello nazionale ed europeo, nonché per l'individuazione, la validazione e la certificazione delle qualificazioni e delle competenze;

Tenuto conto che, in base a quanto previsto alla lettera b) del comma 3 dell'art. 1 del D.M. 30 giugno 2015 sopracitato, le qualifiche rilasciate dalle Regioni afferenti al repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'art. 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 devono essere rese trasparenti per il riconoscimento, a livello europeo ed internazionale, attraverso la referenziazione ai sistemi di classificazione delle attività economiche e delle professioni;

Valutato pertanto necessario adeguare i riferimenti contenuti nel frontespizio delle qualifiche oggetto del presente atto ai codici statistici indicati nel decreto sopracitato, vale a dire: alla Classificazione delle attività economiche (ATECO, Istat - 2007) e alla Classificazione delle Professioni (Classificazione delle professioni, Istat-Isfol 2006/2011, al fine di rendere più agevole e trasparente il meccanismo di correlazione e riconoscimento delle qualificazioni regionali e delle relative competenze;

Dato atto che i codici statistici che verranno riportati su ciascuna qualifica sono quelli associati ai processi e alle sequenze di processo e alle Aree di Attività-ADA del Quadro nazionale di riferimento per le qualificazioni regionali a cui ciascuna qualifica regionale è correlata in base "Criteri costruttivi e descrittivi per la correlazione e progressiva standardizzazione delle Qualificazioni" di cui all'Allegato 3) del decreto 30 giugno 2015 citato;

Considerato in particolare che in esito alla partecipazione al tavolo tecnico nazionale e delle azioni di armonizzazione previste dalla sopra citata deliberazione 1292/2016, il Servizio regionale competente ha avviato un processo di revisione del Repertorio regionale delle qualifiche finalizzato all'aggiornamento delle qualifiche esistenti, e all'eventuale inserimento di nuove figure, per il mantenimento e lo sviluppo del Repertorio quale strumento di supporto alle politiche regionali e alle priorità individuate dalla Strategia regionale di specializzazione intelligente;

Preso atto in particolare che in esito al lavoro istruttorio realizzato si rende opportuno:

- l'aggiornamento della qualifica per "Operatore Meccanico";
- l'inserimento di una nuova qualifica per "Manutentore di macchine e impianti",

per adeguare il repertorio regionale all'evoluzione dei processi produttivi e dei cambiamenti che il digitale sta apportando agli assetti organizzativi nella logica della cosiddetta "Industria 4.0";

Preso atto inoltre che, sempre in esito al lavoro istruttorio, anche tenuto conto di quanto previsto dalla nuova Strategia Europea per la Gioventù, che incoraggia l'apprendimento non tradizionale, la partecipazione e il volontariato, l'animazione socioeducativa, la mobilità e l'informazione, si rende opportuno l'aggiornamento della qualifica di "Animatore sociale" con la

finalità di far emergere e sviluppare, nelle competenze già presenti, quelle più direttamente collegate a:

- orientamento verso le nuove tecnologie e la loro applicazione agli ambiti educativi, creativi e del lavoro in team;
- capacità ad operare in interventi a carattere aggregativo, di integrazione e scambio interculturale;

Considerato infine che, sempre in esito al lavoro istruttorio, per corrispondere agli obiettivi generali della Legge Regionale 17 novembre 2017, n. 21 "Norme in materia di produzione e vendita del pane e dei prodotti da forno e per la loro valorizzazione" si rende opportuno l'aggiornamento della qualifica di "Operatore al Panificio e Pastificio", al fine di rafforzare le competenze collegate a:

- tipologie e problematiche di consumo specifici;
- conoscenza, lavorazione e valorizzazione delle materie prime in base alle loro caratteristiche chimico-fisiche e ai nuovi gusti e stili di consumo;
- etichettatura e tracciabilità per una migliore informazione al consumatore;

Valutato pertanto per quanto sopra esposto di ampliare ed aggiornare il Repertorio regionale delle qualifiche professionali di con quanto previsto all'allegato 1), parte integrante alla presente deliberazione, che integra e sostituisce quanto già approvato con le citate deliberazioni n. 1372/2010 e n. 742/2013 e ss.mm.ii.;

Dato atto che in merito alle proposte sopra citate è stata sentita, con procedura scritta, la Commissione Regionale Tripartita di cui alla L.R. 12/2003, la cui documentazione è conservata agli atti della Segreteria dell'Assessorato competente;

Dato atto del parere favorevole espresso dalla competente Commissione assembleare, ai sensi dell'art. 32 della L.R. 12/03, nella seduta del 31/07/2018;

Vista la legge regionale n. 43/2001 "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporto di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e successive modifiche;

Richiamati:

- il Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e ss.mm.ii.;

- la propria deliberazione n. 93 del 29 gennaio 2018 "Approvazione Piano triennale di prevenzione della corruzione. Aggiornamento 2018 - 2020" ed in particolare l'allegato B) "Direttiva ed indirizzi interpretativi per l'applicazione degli obblighi di pubblicazione previsti dal D.lgs. n. 33 del 2013. Attuazione de piano triennale di prevenzione della corruzione 2018-2020";
- la propria deliberazione n. 121/2017 "Nomina del responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza";

Vista la legge regionale n. 43/2001 "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporto di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e successive modifiche;

Richiamate altresì le proprie deliberazioni:

- n. 2416 del 29/12/2008 "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 ss.mm.;
- n. 56 del 25/01/2016 avente per oggetto "Affidamento degli incarichi di Direttore Generale della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 43 della L. R. n. 43 del 2001;
- n.270/2016 "Attuazione prima fase della riorganizzazione avviata con delibera 2189/2015";
- n.622/2016 "Attuazione seconda fase della riorganizzazione avviata con delibera 2189/2015";
- n.702/2016 "Approvazione incarichi dirigenziali conferiti nell'ambito delle Direzioni Generali - Agenzie - Istituto, e nomina dei responsabili della prevenzione della corruzione, della trasparenza e accesso civico, della sicurezza del trattamento dei dati personali, e dell'anagrafe della stazione appaltante";
- n.1107/2016 "Integrazione delle declaratorie delle strutture organizzative della giunta regionale a seguito dell'implementazione della seconda fase della riorganizzazione avviata con delibera 2189/2015";
- n. 468/2017 "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna";
- n.87/2017 "Assunzione dei vincitori delle selezioni pubbliche per il conferimento di incarichi dirigenziali, ai sensi

dell'art.18 della L.R. 43/2011, presso la Direzione Generale Economia della Conoscenza, del Lavoro e dell'Impresa";

Viste, altresì, le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21 dicembre 2017 relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposto in attuazione della deliberazione della Giunta regionale n. 468/2017;

Richiamata la determinazione dirigenziale n. 1174/2017 "Conferimento di incarichi dirigenziali presso la Direzione Generale Economia della Conoscenza, del Lavoro e dell'Impresa";

Dato atto che il responsabile del procedimento ha dichiarato di non trovarsi in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Dato atto dei pareri allegati;

Su proposta dell'Assessore competente per materia;

A voti unanimi e palesi

D E L I B E R A

1. di approvare, per le motivazioni indicate in premessa, l'aggiornamento delle qualifiche per "Animatore Sociale", "Operatore Meccanico", "Operatore al Panificio e Pastificio" e l'inserimento della qualifica per "Manutentore di macchine e impianti" di cui all'allegato 1), parte integrante alla presente deliberazione;
2. di dare atto che quanto previsto nell'allegato 1), integra e sostituisce quanto precedentemente approvato con le proprie deliberazioni n. 1372/2010 e n. 742/2013 e ss.mm.ii.
3. di dare atto infine che, per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvederà ai sensi delle disposizioni normative ed amministrative richiamate in parte narrativa;
4. di prevedere la pubblicazione integrale del presente atto nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna Telematico (BURERT).



Assessorato al Coordinamento delle Politiche europee allo sviluppo,
Scuola, Formazione professionale, Università, Ricerca e Lavoro

SISTEMA REGIONALE DELLE QUALIFICHE

SCHEDE DESCRITTIVE STANDARD PROFESSIONALI DELLE
QUALIFICHE

AREA PROFESSIONALE

EROGAZIONE SERVIZI SOCIO-SANITARI

QUALIFICHE:

ANIMATORE SOCIALE

INTERPRETE IN LINGUA ITALIANA DEI SEGNI (LIS)

MEDIATORE INTER-CULTURALE

OPERATORE TERMALE

OPERATORE ALLA POLTRONA ODONTOIATRICA

OPERATORE SOCIO-SANITARIO

Animatore sociale

DESCRIZIONE SINTETICA

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

AREA PROFESSIONALE

Erogazione servizi socio-sanitari

LIVELLO EQF

5° livello

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
Classificazione delle professioni, Istat-Isfol 2006/2011 - C.P.	3.4.5.2.0 Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale
Classificazione delle attività economiche Istat – 2007- ATECO	87.10.00 Strutture di assistenza infermieristica residenziale per anziani
	87.20.00 Strutture di assistenza residenziale per persone affette da ritardi mentali, disturbi mentali o che abusano di sostanze stupefacenti
	87.30.00 Strutture di assistenza residenziale per anziani e disabili
	87.90.00 Altre strutture di assistenza sociale residenziale
	88.10.00 Assistenza sociale non residenziale per anziani e disabili
	88.91.00 Servizi di asili nido e assistenza diurna per minori disabili

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 sociale esistente e potenziale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elementi pedagogici applicati alle dinamiche di lavoro con individui e gruppi (facilitazione, conoscenza esperienziale, scambio tra pari, mentoring, counselling) ➤ Caratteristiche evolutive e dinamiche di cambiamento di individui e gruppi sociali ➤ Caratteristiche psico-pedagogiche dei diversi modelli familiari
2. Animazione sociale	<p>Applicare tecniche di socializzazione atte a sostenere l'emancipazione e a contrastare l'isolamento socio-affettivo anche attraverso la valorizzazione delle possibilità offerte dall'ambiente di appartenenza e dal mondo esterno</p> <p>Tradurre bisogni, manifesti e non, di singoli e gruppi, in azioni di scambio e confronto reciproco</p> <p>Individuare ed incoraggiare modalità di incontro ed integrazione sociale per favorire l'inclusione eliminando pregiudizi e stereotipi</p> <p>Valutare il livello di partecipazione e coinvolgimento, di singoli e gruppi, alle attività proposte, prefigurando possibili azioni di affinamento e messa a punto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Metodologie di analisi della personalità e della relazione d'aiuto ➤ Strumenti e tecniche di analisi e rilevazione dei bisogni per target specifici: colloqui individuali e di gruppo, interviste, questionari ➤ Rapporto individuo-società: processi di marginalizzazione e devianza ➤ Elementi di ICT applicati all'animazione socio-educativa ➤ 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 di intervento, ecc.
3. Animazione educativa	<p>Interpretare dinamiche comportamentali e criticità latenti dell'utente con approccio empatico e maieutico</p> <p>Applicare modelli comportamentali positivi atti a contrastare fenomeni di marginalizzazione, devianza e disadattamento</p> <p>Applicare le tecniche laboratoriali e la "progettualità in situazione" per innescare processi di conoscenza e di consapevolezza del sé e di riconoscimento dei propri bisogni e motivazioni</p> <p>Prefigurare spazi fisici e digitali, applicando metodologie aggregative e di condivisione idonee a favorire la comunicazione, lo sviluppo di progetti personali, il lavoro creativo e la partecipazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tecniche di comunicazione e interazioni diretta e mediata ➤ Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di servizi sociali ed assistenziali ➤ Organizzazione dei servizi socio-assistenziali e delle reti informali di cura ➤ Organizzazione dei servizi sociali, culturali, ricreativi del territorio ➤ Tecniche di animazione: teatrale, espressiva, musicale, motoria, ludica ➤ Tecniche laboratoriali di manipolazione creativa di materiali ➤ Tipologie di contesti laboratoriali
4. Animazione espressivo-culturale	<p>Sollecitare l'espressività personale e le dinamiche di cooperazione e condivisione mobilitando le capacità possedute in campo artistico, culturale o motorio</p> <p>Scegliere e applicare modalità artistico-espressive (canto, danza, musica...), funzionali agli scopi di animazione prefissati</p> <p>Incoraggiare e sostenere lo sviluppo delle abilità comunicative digitali attraverso l'utilizzo in sicurezza dell'ICT e i social media</p> <p>Stimolare dinamiche di crescita personale attraverso riflessioni ed elaborazione di atteggiamenti e comportamenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principi di sicurezza digitale ➤ Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Riferimenti per lo sviluppo, la valutazione, la formalizzazione e la certificazione delle competenze

UNITÀ DI COMPETENZA		
1. FORMULAZIONE INTERVENTI DI PREVENZIONE PRIMARIA		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<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 ➤ Individuazione delle priorità di intervento in relazione alle risorse disponibili ➤ Progettazione e/o collaborazione alla progettazione in équipe di piani assistenziali e/o socio-educativi individuali e di gruppo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Decodificare il contesto sociale attraverso l'osservazione dei vincoli e delle risorse sussistenti ➤ Comprendere bisogni ed aspettative del tessuto socio-culturale di riferimento ➤ Individuare le diverse tipologie di utenza dell'area di intervento ➤ Identificare il sistema di reti relazionali e strutturali di tipo sociale esistente e potenziale 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Strumenti e tecniche di analisi e rilevazione dei bisogni per target specifici: colloqui individuali e di gruppo, interviste, questionari ➤ Caratteristiche evolutive e dinamiche di cambiamento di individui e gruppi sociali ➤ Metodologie della ricerca sociale: analisi territoriale, analisi dei dati, la ricerca di intervento, etc. ➤ Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di servizi sociali ed assistenziali ➤ Organizzazione dei servizi socio-assistenziali e delle reti informali di cura ➤ Organizzazione dei servizi sociali, culturali, ricreativi del 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)
RISULTATO ATTESO		
Interventi di prevenzione identificati e programmati in aderenza alle reali necessità del tessuto socio-culturale di riferimento		

UNITÀ DI COMPETENZA		
2. ANIMAZIONE SOCIALE		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definizione e realizzazione delle attività di animazione (es. laboratori manuali, animazione motoria, ecc.) ➤ Elaborazione e organizzazione del materiale e degli spazi di supporto alle attività di animazione ➤ Promozione del recupero dell'inserimento e della partecipazione sociale dei soggetti ➤ Valutazione e documentazione dei risultati/progressi raggiunti dagli utenti ➤ Gestione delle comunicazioni e delle relazioni con la famiglia d'appartenenza 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Applicare tecniche di socializzazione atte a sostenere l'emancipazione e a contrastare l'isolamento socio-affettivo anche attraverso la valorizzazione delle possibilità offerte dall'ambiente di appartenenza e dal mondo esterno ➤ Tradurre bisogni, manifesti e non, di singoli e gruppi, in azioni di scambio e confronto reciproco ➤ Individuare ed incoraggiare modalità di incontro ed integrazione sociale per favorire l'inclusione eliminando pregiudizi e stereotipi ➤ Valutare il livello di partecipazione e coinvolgimento, di singoli e gruppi, alle attività proposte, prefigurando possibili azioni di affinamento e messa a punto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Caratteristiche psico-pedagogiche dei diversi modelli familiari ➤ Metodologie di analisi della personalità e della relazione d'aiuto ➤ Strumenti e tecniche di analisi e verifica degli interventi: test, schede di analisi, report, ecc. ➤ Tecniche di comunicazione e interazioni diretta e mediata ➤ Rapporto individuo-società: processi di marginalizzazione e devianza ➤ Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di servizi sociali ed assistenziali ➤ Organizzazione dei servizi socio-assistenziali e delle reti informali di cura ➤ Tecniche di animazione: teatrale, espressiva, musicale, motoria, ludica ➤ Tecniche laboratoriali di manipolazione creativa di materiali ➤ Tipologie di contesti laboratoriali ➤ Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
Attività di animazione sociale rispondenti alle esigenze educative e sociali dell'area d'intervento		

UNITÀ DI COMPETENZA 3. ANIMAZIONE EDUCATIVA		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analisi dei bisogni individuali e di gruppi/utenza e individuazione delle risorse necessarie agli interventi di animazione sociale ➤ Promozione del recupero e dello sviluppo delle potenzialità personali, dell'inserimento e della partecipazione sociale dei soggetti ➤ Definizione delle attività di animazione (es. laboratori manuali, digitali, di animazione motoria, musicale..., ecc.) ➤ Organizzazione e animazione degli spazi laboratoriali attrezzati (co-working, co-studying, ...) di supporto alle attività ➤ Valutazione dei risultati/progressi raggiunti dagli utenti 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpretare dinamiche comportamentali e criticità latenti dell'utente con approccio empatico e maieutico ➤ Applicare modelli comportamentali positivi atti a contrastare fenomeni di marginalizzazione, devianza e disadattamento ➤ Applicare le tecniche laboratoriali e la "progettualità in situazione" per innescare processi di conoscenza e di consapevolezza del sé e di riconoscimento dei propri bisogni e motivazioni ➤ Prefigurare spazi fisici e digitali, applicando metodologie aggregative e di condivisione idonee a favorire la comunicazione, lo sviluppo di progetti personali, il lavoro creativo e la partecipazione 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elementi pedagogici applicati alle dinamiche di lavoro con individui e gruppi (facilitazione, conoscenza esperienziale, scambio tra pari, mentoring, counselling) ➤ Caratteristiche psico-pedagogiche dei diversi modelli familiari ➤ Metodologie di analisi della personalità e della relazione d'aiuto ➤ Rapporto individuo-società: processi di marginalizzazione e devianza ➤ Elementi di ICT applicati all'animazione socio-educativa ➤ Strumenti e tecniche di analisi e verifica degli interventi: test, schede di analisi, report, ecc. ➤ Tecniche di comunicazione e interazioni diretta e mediata ➤ Organizzazione dei servizi sociali, culturali, ricreativi del territorio ➤ Tecniche laboratoriali di manipolazione creativa di materiali ➤ Tipologie di contesti laboratoriali ➤ Principi di sicurezza digitale ➤ Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
Azioni/interventi di animazione educativa realizzati secondo gli obiettivi prefissati		

UNITÀ DI COMPETENZA 4. ANIMAZIONE ESPRESSIVO- CULTURALE		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizzazione di interventi di animazione ludica, teatrale, artistica ed espressiva ➤ Predisposizione di laboratori manuali: creta, pittura, disegno, ecc. ➤ Realizzazione di iniziative di animazione motoria e psico-motoria 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sollecitare l'espressività personale e le dinamiche di cooperazione e condivisione mobilitando le capacità possedute in campo artistico, culturale o motorio ➤ Scegliere e applicare modalità artistico-espressive (canto, danza, musica...), funzionali agli scopi di animazione prefissati ➤ Incoraggiare e sostenere lo sviluppo delle abilità comunicative ed espressive digitali attraverso l'utilizzo in sicurezza dell'ICT e dei social media ➤ Stimolare dinamiche di crescita personale attraverso riflessioni ed elaborazione di atteggiamenti e comportamenti 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elementi di ICT applicati all'animazione socio-educativa ➤ Tecniche di comunicazione e interazioni diretta e mediata ➤ Organizzazione dei servizi sociali, culturali, ricreativi del territorio ➤ Tecniche di animazione: teatrale, espressiva, musicale, motoria, ludica ➤ Tecniche laboratoriali di manipolazione creativa di materiali ➤ Tipologie di contesti laboratoriali ➤ Principi di sicurezza digitale ➤ Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
Utenti stimolati nelle loro potenzialità espressive, artistiche, ludiche, culturali e motorie		

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 QUALITÀ DEI PRODOTTI ALIMENTARI
- TECNICO DELLA TRACCIABILITÀ/RINTRACCIABILITÀ IN AMBITO AGRO-ALIMENTARE

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, sia di tipo industriale sia di tipo artigianale, con metodologie e tecnologie specifiche.

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione alimentare

LIVELLO EQF

4° livello

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
Classificazione delle professioni, Istat-Isfol 2006/2011 - C.P.	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
	7.3.2.3.3 - Conduttori di macchinari industriali per la lavorazione di prodotti a base di cereali
Classificazione delle attività economiche Istat – 2007- ATECO	10.71.10 - Produzione di prodotti di panetteria freschi
	10.71.20 - Produzione di pasticceria fresca
	10.72.00 - Produzione di fette biscottate, biscotti; prodotti di pasticceria conservati
	10.73.00 - Produzione di paste alimentari, di cuscus e di prodotti farinacei simili
	10.85.05 - Produzione di piatti pronti a base di pasta
	10.85.09 - Produzione di pasti e piatti pronti di altri prodotti alimentari
	10.89.09 - Produzione di altri prodotti alimentari nca
	10.61.10 - Molitura del frumento
	10.61.20 - Molitura di altri cereali
	10.61.30 - Lavorazione del riso
	10.61.40 - Altre lavorazioni di semi e granaglie
10.73.00 - Produzione di paste alimentari, di cuscus e di prodotti farinacei simili	
10.85.04 - Produzione di pizza confezionata	

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Lavorazione impasti	<p>riconoscere qualità, caratteristiche organolettiche delle materie prime e dosaggi degli ingredienti in ingresso in funzione del tipo di prodotto da realizzare e delle esigenze dei consumatori</p> <p>leggere le caratteristiche fisico-chimiche e comportamentali degli ingredienti durante la lavorazione e gramolatura dell'impasto - acqua, sale, farine, strutto, ecc.</p> <p>selezionare la composizione di impasti base in funzione della tipologia di prodotto da realizzare (pane, pizza, focaccia, pasta, ecc.), tenendo conto delle condizioni ambientali esterne</p> <p>utilizzare attrezzature, tecniche e metodiche adeguate alla lavorazione dei diversi tipi di impasto e di prodotto (bio, gluten free, ecc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il ciclo di lavorazione del pane e dei prodotti di pasta fresca ➤ Grani (antichi e moderni), tipi di cereali e farine utilizzati nella lavorazione artigianale e industriale del pane e della pasta: caratteristiche fisiche, chimiche, biologiche nutrizionali e organolettiche ➤ Sistemi di lievitazione (fisici, chimici, biologici, naturali): caratteristiche e impieghi ➤ Principali reazioni fisico-chimiche e microbiologiche legate alla lavorazione, lievitazione e cottura del pane e della pasta
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 cilindatura 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"> ➤ Tecniche di manipolazione dell'impasto e lavorazione sfoglie e prodotti semilavorati: formatura, tiratura, cilindatura, ecc. ➤ Tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e macchinari: impastatrici, celle di lievitazione, forni, ecc. ➤ Strumenti di misurazione di: temperatura, umidità, grado di lievitazione e cottura, 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 modalità e tempi della lievitazione in base al sistema adottato</p> <p>rilevare anomalie nel processo di lievitazione ed adottare i comportamenti conseguenti per la loro risoluzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Criteri di bilanciamento (ingredienti, quantitativi) delle ricette di panetteria ➤ Allergie, intolleranze alimentari e patologie di origine alimentare: caratteristiche e origini ➤ Disciplinari e linee guida per la produzione di prodotti da forno tipici o speciali (dop, igp gluten free, ...) ➤ Disposizioni normative specifiche per la conservazione e il trattamento di prodotti da forno destinati a esigenze alimentari speciali
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 ed adottare i comportamenti conseguenti per la loro risoluzione anche procedendo a modifiche sul processo (temperatura, tempi, ecc.)</p> <p>valutare la qualità dei pani prodotti individuando eventuali difetti e le relative cause</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disposizioni normative in materia di etichettatura per pane e pasta (ingredienti, allergeni, "fresco artigianale", dop/igp.) ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di igiene e sicurezza alimentare (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)

Riferimenti per lo sviluppo, la valutazione, la formalizzazione e la certificazione delle competenze

UNITÀ DI COMPETENZA		
1. Lavorazione impasti		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ controllo qualità materie prime in ingresso ➤ programmazione delle miscele d'impasto ➤ lavorazione impasti ➤ controllo processo d'impasto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ riconoscere qualità, caratteristiche organolettiche delle materie prime e dosaggi degli ingredienti in ingresso in funzione del tipo di prodotto da realizzare e delle esigenze dei consumatori ➤ leggere le caratteristiche fisico-chimiche e comportamentali degli ingredienti durante la lavorazione e gramolatura dell'impasto - acqua, sale, farine, strutto, ecc. ➤ selezionare la composizione di impasti base in funzione della tipologia di prodotto da realizzare (pane, pizza, focaccia, pasta, ecc..), tenendo conto delle condizioni ambientali esterne ➤ utilizzare attrezzature, tecniche e metodiche adeguate alla lavorazione dei diversi tipi di impasto e di prodotto (bio, gluten free, ecc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ il ciclo di lavorazione del pane e dei prodotti di pasta fresca ➤ Grani (antichi e moderni), tipi di cereali e farine utilizzati nella lavorazione artigianale e industriale del pane e della pasta: caratteristiche fisiche, chimiche, biologiche nutrizionali e organolettiche ➤ tecniche di manipolazione dell'impasto e lavorazione sfoglie e prodotti semilavorati: formatura, tiratura, cilindatura, ecc. ➤ Criteri di bilanciamento (ingredienti, quantitativi) delle ricette di panetteria ➤ Allergie, intolleranze alimentari e patologie di origine alimentare: caratteristiche e origini ➤ Disciplinari e linee guida per la produzione di prodotti da forno tipici o speciali (dop, igr gluten free, ...) ➤ Disposizioni normative specifiche per la conservazione e il trattamento di prodotti da forno destinati a esigenze alimentari speciali ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
impasti lavorati secondo ricetta e nel rispetto degli standard di qualità e sicurezza		

UNITÀ DI COMPETENZA		
2. Lavorazione sfoglia e formatura semilavorati		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ tiratura sfoglia ➤ programmazione strumentazioni per la lavorazione della sfoglia ➤ verifica consistenza ed elasticità sfoglia ➤ formatura semilavorati 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ applicare tecniche ed utilizzare attrezzature adeguate alla lavorazione delle sfoglie ➤ riconoscere al tatto consistenza dell'impasto: elasticità, umidità, rigidità, ecc. ➤ applicare tecniche e procedure manuali di formatura e cilindatura trasformando l'impasto in un semilavorato ➤ rilevare anomalie nel processo di impasto e tradurle in armonizzazioni ulteriori 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tecniche di manipolazione dell'impasto e lavorazione sfoglie e prodotti semilavorati: formatura, tiratura, cilindatura, ecc. ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e macchinari: impastatrici, celle di lievitazione, forni, ecc. ➤ Disposizioni normative specifiche per la conservazione e il trattamento di prodotti da forno destinati a esigenze alimentari speciali ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di igiene e sicurezza alimentare (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)
RISULTATO ATTESO		
prodotti di pasticceria e/o panificio formati secondo ricetta		

UNITÀ DI COMPETENZA		
3. Lievitazione semilavorati		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ programmazione celle di lievitazione ➤ supervisione del processo di lievitazione ➤ verifica con tatto della consistenza fisica semilavorati 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ determinare l'ambientazione ottimale delle celle di lievitazione: umidità, temperatura, ecc. ➤ riconoscere comportamenti e trasformazioni fisico-chimiche del prodotto ➤ valutare la consistenza dei prodotti di panificazione e determinare modalità e tempi della lievitazione in base al sistema adottato ➤ rilevare anomalie nel processo di lievitazione ed adottare i comportamenti conseguenti per la loro risoluzione 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principali reazioni fisico-chimiche e microbiologiche legate alla lavorazione, lievitazione e cottura del pane e della pasta ➤ strumenti di misurazione di: temperatura, umidità, grado di lievitazione e cottura, ecc. ➤ Sistemi di lievitazione (fisici, chimici, biologici, naturali): caratteristiche e impieghi ➤ Allergie, intolleranze alimentari e patologie di origine alimentare: caratteristiche e origini ➤ Disposizioni normative specifiche per la conservazione e il trattamento di prodotti da forno destinati a esigenze alimentari speciali ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di igiene e sicurezza alimentare (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)
RISULTATO ATTESO		
prodotti di panificio lievitati secondo ricetta		

UNITÀ DI COMPETENZA		
4. Cottura prodotti di panificazione		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ programmazione forni di cottura ➤ supervisione del processo di cottura ➤ verifica colore, consistenza, friabilità, sapore ➤ Realizzazione delle eventuali finiture dei prodotti di panetteria artigianale 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ determinare l'ambientazione ottimale dei forni in relazione alle caratteristiche fisiche ed organolettiche desiderate - consistenza, forma, peso, ecc.- ➤ 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. ➤ rilevare anomalie nel processo di cottura ed adottare i comportamenti conseguenti per la loro risoluzione anche procedendo a modifiche sul processo (temperatura, tempi, ecc.) ➤ valutare la qualità dei pani prodotti individuando eventuali difetti e le relative cause 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principali reazioni fisico-chimiche e microbiologiche legate alla lavorazione, lievitazione e cottura del pane e della pasta ➤ tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e macchinari: impastatrici, celle di lievitazione, forni, ecc. ➤ strumenti di misurazione di: temperatura, umidità, grado di lievitazione e cottura, ecc. ➤ Disposizioni normative specifiche per la conservazione e il trattamento di prodotti da forno destinati a esigenze alimentari speciali ➤ Disposizioni normative in materia di etichettatura per pane e pasta (ingredienti, allergeni, "fresco artigianale", dop/igp..) ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di igiene e sicurezza alimentare (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)
RISULTATO ATTESO		
prodotti di panificazione finiti		

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
- MANUTENTORE DI MACCHINE E IMPIANTI**

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

LIVELLO EQF

3° livello

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
Classificazione delle professioni, Istat-Isofol 2006/2011 - C.P.	6.2.2.3.1 - Attrezzisti di macchine utensili 6.3.1.1.0 - Meccanici di precisione 7.1.2.4.1 - Conduttori di macchine per la trafilatura di metalli 7.1.2.4.2 - Conduttori di macchine per l'estrusione e la profilatura di metalli 7.2.1.1.0 Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali
Classificazione delle attività economiche Istat – 2007- ATECO	25.29.00 Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo per impieghi di stoccaggio o di produzione 25.71.00 Fabbricazione di articoli di coltelleria, posateria ed armi bianche 25.73.20 Fabbricazione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine 25.91.00 Fabbricazione di bidoni in acciaio e contenitori analoghi per il trasporto e l'imballaggio 25.92.00 Fabbricazione di imballaggi leggeri in metallo 25.93.20 Fabbricazione di molle 25.93.30 Fabbricazione di catene fucinate senza saldatura e stampate 25.94.00 Fabbricazione di articoli di bulloneria 25.99.11 Fabbricazione di caraffe e bottiglie isolate in metallo 25.99.19 Fabbricazione di stoviglie, pentolame, vasellame, attrezzi da cucina e altri accessori casalinghi non elettrici, articoli metallici per l'arredamento di stanze da bagno 25.99.30 Fabbricazione di oggetti in ferro, in rame ed altri metalli 25.99.99 Fabbricazione di altri articoli metallici e minuteria metallica Nca 28.11.12 Fabbricazione di pistoni, fasce elastiche, carburatori e parti simili di motori a combustione interna 28.15.20 Fabbricazione di cuscinetti a sfere 32.50.50 Fabbricazione di armature per occhiali di qualsiasi tipo; montatura in serie di occhiali comuni 32.99.13 Fabbricazione di articoli in metallo per la sicurezza personale

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Approntamento e messa a punto macchine utensili	<p>Riconoscere le macchine utensili (tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro, sistemi FMS, sistemi di produzione additiva da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione)</p> <p>Individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili ed ai sistemi di produzione additiva (utensili, attrezzi presa pezzo, programmi, piani di deposito, sistemi di trascinamento, ecc.)</p> <p>Utilizzare procedure di impostazione dei parametri macchina, o del programma a CN per le diverse lavorazioni</p> <p>Decodificare le indicazioni, i dati da sensoristica e i parametri macchina per monitorarne la messa a punto e il funzionamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione ➤ Processi di lavorazione nell'area meccanica ➤ Principali tecnologie di sensorizzazione per la raccolta dei dati ➤ Principali materiali (ghise, acciai, ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche
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 e al materiale costruttivo</p> <p>Applicare le principali tecniche di lavorazione meccanica riconoscendo e prevenendo i rischi per la sicurezza della propria persona, dell'ambiente di lavoro e dei dati operazionali</p> <p>Adottare procedure di controllo/ripristino, anche su indicazioni da remoto, del funzionamento della macchina</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elementi di interfaccia uomo-macchina ➤ 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 ➤ Macchine di lavorazione meccanica 4.0
3. Controllo conformità pezzi in area meccanica	<p>Identificare, anche con l'utilizzo di strumenti di misura, eventuali anomalie e non conformità dei materiali grezzi e semilavorati</p> <p>Valutare la correttezza e l'efficienza del processo di lavorazione del pezzo meccanico, monitorandolo attraverso l'interfaccia HMI (Human Machine Interface) e sistemi di marcatura e tracciabilità di lotti/prodotti (RFID, lettori barcode,)</p> <p>Riconoscere ed utilizzare la strumentazione di misura dei pezzi lavorati</p> <p>Adottare procedure di controllo di conformità sui pezzi durante e al termine della lavorazione, anche con l'utilizzo, se disponibili, di linee guida fornite dalla macchina e strumenti di misura connessi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elementi di Digital Twin ➤ Elementi di cyber security (trasferimento dati, canali da utilizzare, ecc...) ➤ Principali utensili e loro utilizzo ➤ Principali lavorazioni su macchine utensili: foratura, tornitura, fresatura, alesatura, rettificatura, ecc. ➤ Principali strumenti di misura analogici e digitali (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione ➤ Informatica applicata a MU a CNC e sistemi FMS
4. Gestione area di lavoro	<p>Adottare le previste modalità di mantenimento in efficienza (pulitura, lubrificazione, ecc.) delle macchine utensili e dei sistemi di produzione additiva.</p> <p>Riconoscere lo stato di efficienza delle macchine valutandone la prestazione e il grado di funzionalità</p> <p>Identificare il livello di usura e idoneità residua di attrezzature e utensili valutandone le possibili modalità di ripristino/sostituzione</p> <p>Adottare tecniche di ottimizzazione delle condizioni di lavoro applicando le linee guida fornite dalla macchina e/o recependo le indicazioni derivanti dalla sensoristica per la e-maintenance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità ➤ Principali riferimenti legislativi, norme tecniche 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)

UNITÀ DI COMPETENZA		
1. <i>Approntamento e messa a punto macchine utensili</i>		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<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 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconoscere le macchine utensili (tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro, sistemi FMS, sistemi di produzione additiva) da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione ➤ Individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili (utensili, attrezzi presa pezzo, programmi, ecc.) ➤ Utilizzare procedure di impostazione dei parametri macchina o del programma a CN per le diverse lavorazioni ➤ Decodificare le indicazioni, e i parametri macchina per monitorarne la messa a punto e il funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 utensili e loro utilizzo ➤ Informatica applicata a MU a CNC e sistemi FMS ➤ Macchine di lavorazione meccanica 4.0 ➤ Elementi di Digital Twin ➤ Elementi di cyber security (trasferimento dati, canali da utilizzare, 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)
RISULTATO ATTESO		
Macchine e sistemi di produzione additiva messi a punto per eseguire le lavorazioni		

UNITÀ DI COMPETENZA		
2. <i>Lavorazione pezzi in area meccanica</i>		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lettura del disegno tecnico e della documentazione di lavorazione ➤ Lavorazione del pezzo meccanico ➤ Carico e scarico dei pezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendere i disegni tecnici di pezzi da lavorare ➤ Distinguere le tipologie di lavorazioni da realizzare in relazione al pezzo da lavorare e al materiale costruttivo ➤ Applicare le principali tecniche di lavorazione meccanica riconoscendo e prevenendo i rischi per la sicurezza della propria persona e dell'ambiente di lavoro e dei dati operazionali ➤ Adottare procedure di controllo/ripristino, anche su indicazioni da remoto, del funzionamento della macchina 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione ➤ Principali materiali (ghise, acciai, ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche ➤ Principali lavorazioni su macchine utensili: foratura, tornitura, fresatura, alesatura, rettificazione, ecc. ➤ Elementi di interfaccia uomo-macchina ➤ Elementi di cyber security (trasferimento dati, canali da utilizzare, 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)
RISULTATO ATTESO		
Pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali		

UNITÀ DI COMPETENZA		
3. Controllo conformità pezzi in area meccanica		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Misurazione dei pezzi meccanici ➤ Segnalazione e registrazione delle non conformità ➤ Compilazione di eventuali schede di controllo qualità 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificare, anche con l'utilizzo di strumenti di misura, eventuali anomalie e non conformità dei materiali grezzi e semilavorati ➤ Valutare la correttezza e l'efficienza del processo di lavorazione del pezzo meccanico monitorandolo attraverso l'interfaccia HMI (Human Machine Interface) e sistemi di marcatura e tracciabilità di lotti/prodotti (RFID, lettori barcode) ➤ Riconoscere ed utilizzare la strumentazione di misura dei pezzi lavorati ➤ Adottare procedure di controllo di conformità sui pezzi durante e al termine della lavorazione, anche con l'utilizzo, se disponibili, di linee guida fornite dalla macchina e strumenti di misura connessi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principali strumenti di misura analogici e digitali (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione ➤ Processi di lavorazione nell'area meccanica ➤ Modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità ➤ Macchine di lavorazione meccanica 4.0 ➤ Elementi di interfaccia uomo- macchina ➤ Principali tecnologie di sensorizzazione per la raccolta dei 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)
RISULTATO ATTESO		
Pezzo realizzato rispondente agli standard di qualità previsti		

UNITÀ DI COMPETENZA		
4. Gestione area di lavoro		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pulizia di macchinari, attrezzature e strumenti di misurazione ➤ Rilevazione usure e malfunzionamenti anche sulla base dei dati forniti dalla macchina ➤ Ripristino/sostituzione utensili usurati ➤ Mantenimento delle condizioni di lavoro in linea con gli standard di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adottare le previste modalità di mantenimento in efficienza (pulitura, lubrificazione, ecc.) delle macchine utensili e dei sistemi di produzione additiva. ➤ Riconoscere lo stato di efficienza delle macchine valutandone la prestazione e il grado di funzionalità ➤ Identificare il livello di usura e idoneità residua di attrezzature e utensili valutandone le possibili modalità di ripristino/sostituzione ➤ Adottare tecniche di ottimizzazione delle condizioni di lavoro <i>applicando le linee guida fornite dalla macchina e/o</i> recependo le indicazioni derivanti dalla sensoristica per la e-maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità ➤ Principali riferimenti legislativi, norme tecniche e relative applicazioni in ambito manifatturiero-meccanico ➤ Macchine di lavorazione meccanica 4.0 ➤ Elementi di interfaccia uomo- macchina ➤ Principali tecnologie di sensorizzazione per la raccolta dei 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)
RISULTATO ATTESO		
Macchine utensili e sistemi di produzione additiva funzionali e condizioni di lavoro ottimizzate		

Manutentore di macchine e impianti

DESCRIZIONE SINTETICA

Il Manutentore di Macchine e impianti è in grado di ispezionare, assemblare, smontare e mantenere in sicurezza componenti meccanici, attrezzature e macchine utensili tradizionali, a CN e digitali secondo le procedure standard aziendali, con l'ausilio di manuali cartacei o software di gestione

AREA PROFESSIONALE

Progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica

LIVELLO EQF

4° livello

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
Classificazione delle professioni, Istat-Isofol 2006/2011 - C.P.	6.2.2.3.2 Aggiustatori meccanici
	6.2.3.3.1 Riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali
	6.2.4.2.0 Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali
	6.2.3.3.2 Installatori e montatori di macchinari e impianti industriali
	6.2.3.6.0 Meccanici collaudatori
7.2.1.1.0 Operatori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche	
Classificazione delle attività economiche Istat – 2007-ATECO	33.11.01 - Riparazione e manutenzione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Predisposizione strumenti di manutenzione su macchine/impianti meccanici	<p>Identificare componenti meccanici, elettrici, elettronici, informatici, meccanismi, attrezzature e macchine riconoscendone la funzione e le interazioni</p> <p>Comprendere i disegni tecnici, i manuali e le specifiche delle attrezzature meccaniche, elettriche, elettroniche, informatiche da mantenere</p> <p>Decodificare procedure, istruzioni e strumenti necessari per la manutenzione o la riparazione di guasti avvalendosi anche della strumentazione informatica (sistemi a realtà aumentata e/o realtà virtuale)</p> <p>Definire gli interventi standard di manutenzione o di riparazione sulla base dei dati storici e in coerenza con le procedure aziendali e gli standard di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elementi di fisica applicata alla meccanica ➤ Materiali (ghisa, acciaio, ecc ...) e loro caratteristiche tecnologiche ➤ Elementi di disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione ➤ Elementi di meccanica, pneumatica, idrodinamica, oleodinamica ed elettrotecnica ➤ Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio ➤ Principali utensili meccanici e a controllo numerico ➤ Attrezzature e utensili di manutenzione e loro utilizzo
2. Manutenzione straordinaria su macchine/impianti meccanici	<p>Identificare le cause del malfunzionamento attraverso analisi della macchina/impianto e/o utilizzando la strumentazione di diagnosi digitale e i dati forniti dal sistema informatico</p> <p>Utilizzare le attrezzature e gli utensili per effettuare operazioni di smontaggio, rimontaggio dei componenti, e l'eventuale sostituzione in caso di guasto e/o deterioramento</p> <p>Applicare le principali tecniche di misurazione tramite gli strumenti idonei (calibri, micrometri, comparatori, tester, amperometri, multimetri, oscilloscopi,...) al fine di garantire il corretto montaggio/cablaggio delle parti sostituite</p> <p>Valutare la correttezza dell'intervento di riparazione ritardando la macchina/impianto o modificandone il software di gestione attraverso interventi di riprogrammazione dei parametri di funzionamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, tester, amperometri, multimetri, oscilloscopi) e relativi campi di applicazione ➤ Logica programmabile (PLC), schemi elettrici industriali, quadri elettrici e impiantistica bordo-macchina ➤ Principi di funzionamento dei principali attuatori elettrici: Motori in CC, Motori Asincroni e Inverter, Motori Brushless e Azionamenti, Motori lineari. ➤ Procedure di manutenzione (assemblaggio, smontaggio, regolazione, taratura, lubrificazione, verifica accoppiamenti ecc...)
3. Manutenzione programmata e preventiva su macchine/impianti meccanici	<p>Adottare procedure e tecniche di manutenzione programmata (pulizia, lubrificazione, ecc ...) identificando azioni correttive al fine di prevenire difetti, malfunzionamenti e operazioni improprie della macchina/impianto</p> <p>Applicare le principali tecniche di misurazione e controllo (anche in teleassistenza e diagnostica da remoto) sulle macchine o sui componenti (misure elettrico/elettroniche, misura delle temperature, emissioni, pressioni e altro)</p> <p>Utilizzare gli attrezzi e/o gli strumenti digitali per il controllo e il collaudo della macchina/impianto durante il funzionamento e l'arresto valutando la conformità, correttezza ed efficienza delle prestazioni meccaniche, elettriche, elettroniche, informatiche</p> <p>Adottare tecniche di riparazione/registrazione delle macchine/impianti in presenza di eventuali anomalie o difetti riscontrati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Processo produttivo di lavorazione meccanica ➤ Tecniche di saldatura ➤ Tipologie, caratteristiche e possibili cause dei difetti e malfunzionamenti delle macchine/impianti ➤ Metodi e tecniche per la localizzazione dei guasti meccanici ➤ Dispositivi di lettura digitali e analogici, manometri, trasduttori, sensori, ecc ➤ IT applicato alle attività di manutenzione (ordinazione di pezzi di ricambio, inventario, reporting, registrazione, HMI, SCADA, ecc ...) ➤ Mappe di rischio e procedure di emergenza ➤ Riferimenti base delle norme per il montaggio, serraggio dei dispositivi di fissaggio (misure e tolleranze, ecc ...)
4. Gestione dati e informazioni	<p>Adottare tecniche di registrazione degli interventi su schede/report di manutenzione o attraverso protocolli elettronici sulla base degli standard forniti dalla macchina/sistema</p> <p>Individuare gli elementi chiave, tecnici e gestionali, necessari alla storicizzazione degli interventi eseguiti</p> <p>Interpretare i dati disponibili, ottenuti mediante HMI avanzate (Human Machine Interface), sistemi di realtà aumentata e virtuale, per documentare l'affidabilità del sistema macchina-impianto</p> <p>Individuare le modalità di approvvigionamento stock/non stock dei ricambi di manutenzione in base all'analisi dei dati e delle informazioni rilevate</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Indicatori della manutenzione (MTBF, MTTR, perdite per guasto, ...) ➤ Elementi di CAD/CAM, digital twin e cyber security ➤ Elementi di metodologia SCRUM ➤ Tecnologie di sensorizzazione per la raccolta dei dati ➤ Moduli di manutenzione: fogli di istruzioni, di ispezione, di controllo e di qualità ➤ Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9001 e direttiva macchine per applicazioni nel campo della manutenzione ➤ Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Riferimenti per lo sviluppo, la valutazione, la formalizzazione e la certificazione delle competenze

UNITÀ DI COMPETENZA		
1.Predisposizione strumenti di manutenzione su macchine/impianti meccanici		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Selezione degli strumenti appropriati ➤ Preparazione del posto di lavoro ➤ Trasferimento della attrezzatura sul posto di lavoro in caso di riparazione offline ➤ Analisi delle procedure seguendo i manuali di produzione e i documenti gestionali ➤ Decodificazione on line o sul posto dei dati storici della macchina/impianto tramite sistema informatico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificare componenti meccanici, elettrici, elettronici, informatici, meccanismi, attrezzature e macchine riconoscendone la funzione e le interazioni ➤ Comprendere i disegni tecnici, i manuali e le specifiche delle attrezzature meccaniche, elettriche, elettroniche, informatiche da mantenere ➤ Decodificare procedure, istruzioni e strumenti necessari per la manutenzione o la riparazione di guasti avvalendosi anche della strumentazione informatica (sistemi a realtà aumentata e/o realtà virtuale) ➤ Definire gli interventi standard di manutenzione o di riparazione sulla base dei dati storici e in coerenza con le procedure aziendali e gli standard di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Materiali (ghisa, acciaio, ecc ...) e loro caratteristiche tecnologiche ➤ Elementi di fisica applicata alla meccanica ➤ Elementi di disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione ➤ Elementi di meccanica, pneumatica, idrodinamica, oleodinamica ed elettrotecnica ➤ Principali utensili meccanici e a controllo numerico ➤ Attrezzature e utensili di manutenzione e loro utilizzo ➤ Dispositivi di lettura digitali e analogici, manometri, trasduttori, sensori, ecc ➤ Elementi di CAD/CAM, digital twin e cyber security ➤ Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9001 e direttiva macchine per applicazioni nel campo della manutenzione ➤ Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
Strumentazione predisposta e procedure decodificate		

UNITÀ DI COMPETENZA		
2.Manutenzione straordinaria su macchine/impianti meccanici		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diagnosi del guasto e possibili soluzioni ➤ Reperimento del pezzo di ricambio anche con supporto digitale ➤ Riparazione e/o sostituzione del pezzo di ricambio anche tramite supporto da remoto ➤ Riavvio della macchina/impianto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificare le cause del malfunzionamento attraverso analisi della macchina/impianto e/o utilizzando la strumentazione di diagnosi digitale e i dati forniti dal sistema informatico ➤ Utilizzare le attrezzature e gli utensili per effettuare operazioni di smontaggio, rimontaggio dei componenti e l'eventuale sostituzione in caso di guasto e/o deterioramento ➤ Applicare le principali tecniche di misurazione tramite gli strumenti idonei (calibri, micrometri, comparatori, tester, amperometri, multimetri, oscilloscopi, ecc..) al fine di garantire il corretto montaggio/cablaggio delle parti sostituite ➤ Valutare la correttezza dell'intervento di riparazione ritardando la macchina/impianto o modificandone il software di gestione attraverso interventi di riprogrammazione dei parametri di funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, tester, amperometri, multimetri, oscilloscopi) e relativi campi di applicazione ➤ Elementi di meccanica, pneumatica, idrodinamica, oleodinamica ed elettrotecnica ➤ Principali utensili meccanici e a controllo numerico ➤ Attrezzature e utensili di manutenzione e loro utilizzo ➤ Processo produttivo di lavorazione meccanica ➤ Logica programmabile (PLC), schemi elettrici industriali, quadri elettrici e impiantistica bordo-macchina ➤ Principi di funzionamento dei principali attuatori elettrici: Motori in CC, Motori Asincroni e Inverter, Motori Brushless e Azionamenti, Motori lineari. ➤ Tecniche di saldatura ➤ Tipologie, caratteristiche e possibili cause dei difetti e malfunzionamenti delle macchine/impianti ➤ Metodi e tecniche per la localizzazione dei guasti meccanici ➤ Dispositivi di lettura digitali e analogici, manometri, trasduttori, sensori, ecc ➤ Mappe di rischio e procedure di emergenza ➤ Indicatori della manutenzione (MTBF, MTTR, perdite per guasto, ...) ➤ Elementi di CAD/CAM, digital twin e cyber security ➤ Elementi di metodologia SCRUM ➤ Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
Manutenzione straordinaria effettuata in sicurezza e guasto riparato		

UNITÀ DI COMPETENZA

3. Manutenzione programmata e preventiva su macchine/impianti meccanici

INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programmazione della manutenzione ➤ Esecuzione della manutenzione programmata ➤ Riparazione/registrazione di anomalie o guasti ➤ Controllo e collaudo della macchina/impianto ➤ Analisi dei dati storici per previsione di eventuali guasti 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adottare procedure e tecniche di manutenzione programmata (pulizia, lubrificazione, ecc ...) identificando azioni correttive al fine di prevenire difetti, malfunzionamenti e operazioni improprie della macchina/impianto ➤ Applicare le principali tecniche di misurazione e controllo (anche in teleassistenza e diagnostica da remoto) sulle macchine o sui componenti (misure elettrico/elettroniche, misura delle temperature, emissioni, pressioni e altro) ➤ Utilizzare gli attrezzi e/o gli strumenti digitali per il controllo e il collaudo della macchina/impianto durante il funzionamento e l'arresto valutando la conformità, correttezza ed efficienza delle prestazioni meccaniche, elettriche, elettroniche, informatiche ➤ Adottare tecniche di riparazione/registrazione delle macchine/impianti in presenza di eventuali anomalie o difetti riscontrati 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, tester, amperometri, multimetri, oscilloscopi) e relativi campi di applicazione ➤ Elementi di meccanica, pneumatica, idrodinamica, oleodinamica ed elettrotecnica ➤ Attrezzature e utensili di manutenzione e loro utilizzo ➤ Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio ➤ Tecniche di saldatura ➤ Dispositivi di lettura digitali e analogici, manometri, trasduttori, sensori, ecc ➤ Procedure di manutenzione (assemblaggio, smontaggio, regolazione, taratura, lubrificazione, verifica accoppiamenti ecc...) ➤ Indicatori della manutenzione (MTBF, MTTR, perdite per guasto, ...) ➤ Riferimenti base delle norme per il montaggio, serraggio dei dispositivi di fissaggio, misure e tolleranze, ecc ...) ➤ Elementi di CAD/CAM, digital twin e cyber security ➤ Elementi di metodologia SCRUM ➤ IT applicato alle attività di manutenzione (ordinazione di pezzi di ricambio, inventario, reporting, registrazione, HMI, SCADA, ecc ...) ➤ Tecnologie di sensorizzazione per la raccolta dei dati ➤ Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9001 e direttiva macchine per applicazioni nel campo della manutenzione ➤ Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

RISULTATO ATTESO

Manutenzione programmata eseguita in sicurezza

UNITÀ DI COMPETENZA

4. Gestione dati e informazioni

INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ registrazione manuale o elettronica degli interventi ➤ raccolta, elaborazione e trasferimento dati storici con sistemi digitali ➤ Redazione del piano di manutenzione predittiva 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adottare tecniche di registrazione degli interventi su schede/report di manutenzione o attraverso protocolli elettronici sulla base degli standard forniti dalla macchina/sistema ➤ Individuare gli elementi chiave, tecnici e gestionali, necessari alla storicizzazione degli interventi eseguiti ➤ Interpretare i dati disponibili, ottenuti mediante HMI avanzate (Human Machine Interface), sistemi di realtà aumentata e virtuale, per documentare l'affidabilità del sistema macchina-impianto ➤ Individuare le modalità di approvvigionamento stock/non stock dei ricambi di manutenzione in base all'analisi dei dati e delle informazioni rilevate 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tecnologie di sensorizzazione per la raccolta dei dati ➤ Moduli di manutenzione: fogli di istruzioni, di ispezione, di controllo e di qualità ➤ Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9001 e direttiva macchine per applicazioni nel campo della manutenzione ➤ Elementi di CAD/CAM, digital twin e cyber security ➤ Elementi di metodologia SCRUM ➤ Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

RISULTATO ATTESO

Registrazioni effettuate e piano di manutenzione compilato

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Francesca Bergamini, Responsabile del SERVIZIO PROGRAMMAZIONE DELLE POLITICHE DELL'ISTRUZIONE, DELLA FORMAZIONE, DEL LAVORO E DELLA CONOSCENZA esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di legittimità in relazione all'atto con numero di proposta GPG/2018/1139

IN FEDE

Francesca Bergamini

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Morena Diazzi, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE ECONOMIA DELLA CONOSCENZA, DEL LAVORO E DELL'IMPRESA esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di merito in relazione all'atto con numero di proposta GPG/2018/1139

IN FEDE

Morena Diazzi

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Delibera Num. 1290 del 02/08/2018

Seduta Num. 34

OMISSIS

L'assessore Segretario

Bianchi Patrizio

Servizi Affari della Presidenza

Firmato digitalmente dal Responsabile Roberta Bianchedi