

**MISURE FORMATIVE PER IL RESKILLING DELLE COMPETENZE -
PERCORSO GOL 3 - AMBITO REGGIO EMILIA - MODENA
SETTORE Meccanica, automazione e altro manifatturiero e
servizi correlati
Rif PA 2022-18843/RER**

Meccanica, automazione e altro manifatturiero e servizi correlati	1	Operatore mecatronico dell'autoriparazione UC n. 1 e UC n. 2	10	180	120
	3	Operatore mecatronico dell'autoriparazione UC n. 3 e UC n. 4	10	180	120
	5	Operatore delle lavorazioni di carrozzeria - UC N. 1 e N. 2	10	180	120
	7	Operatore delle lavorazioni di carrozzeria - UC N. 3 e N. 4	10	180	120
	9	Operatore di magazzino merci - UC N. 1 e N. 2	10	180	120
	11	Operatore di magazzino merci - UC N. 3 e N. 4	10	180	120
	13	Operatore nelle materie plastiche - UC N. 1 e N. 2	10	180	120
	15	Operatore nelle materie plastiche UC N. 3 e N. 4	10	180	120
	17	Disegnatore meccanico UC N. 1 E UC N. 2	10	180	120
	19	Disegnatore meccanico UC N. 3 E UC N. 4	10	180	120
	21	Tecnico della modellazione e fabbricazione digitale - UC N. 1 e N. 2	10	180	120
	23	Tecnico della modellazione e fabbricazione digitale - UC N. 3 e N. 4	10	180	120
	25	Tecnico nella gestione e manutenzione di macchine e impianti - UC N. 1 e N. 2	10	180	120
	27	Tecnico nella gestione e manutenzione di macchine e impianti - UC N. 3 e N. 4	10	180	120
	29	Operatore meccanico - UC N. 1 e N. 2	10	180	120
	31	Operatore meccanico - UC N. 3 e N. 4	10	180	120
	33	Operatore sistemi elettrico-elettronici - UC N. 1 e N. 2	10	180	120
	35	Operatore sistemi elettrico-elettronici - UC N. 3 e N. 4	10	180	120
	37	Percorsi formazione sicurezza 12 ore	4	12	0
38	Percorsi formazione sicurezza 4 ore	4	4	0	
39	Addetto alla conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo	6	12	0	

Organismi di formazione partner	CAPOFILA	Fondazione Enaip Don Eleuterio Agostini
	PARTNER	FORM.art Soc. Cons arl
	PARNTER	I.F.O.A. Istituto Formazione Operatori Aziendali
	PARTNER	CNA FORMAZIONE
	PARTNER	CFP A. SIMONINI
	PARTNER	CIS Scuola per la Gestione d'Impresa Società consortile a responsabilità limitata
	PARTNER	Nuova Didactica - società consortile a responsabilità limitata
	PARTNER	IAL Emilia Romagna - Innovazione Apprendimento Lavoro Impresa Sociale
	PARTNER	Iscom Formazione
	PARTNER	AECA
	PARTNER	C.F.P. Bassa Reggiana Soc. Cons. r.l.
	PARTNER	ForModena
	Riferimenti	Operazione Rif. PA 2022-18843/RER approvata con Deliberazione di Giunta Regionale n. 268/2023 del 28/02/2023, realizzata grazie ai Fondi Europei della Regione Emilia Romagna
Contatti	Capofila operazione: Fondazione Enaip Don Eleuterio Agostini Referente Simone Sassi Tel. 0522 321332 E-mail: sassi.simone@enaipre.it	
Cantierabilità	Potranno essere scelti solo i corsi segnalati in bianco. I corsi in grigio potranno essere proposti solo ad integrazione delle altre attività formative. Verranno avviati solo i corsi che raggiungeranno il numero minimo di utenti previsti e saranno realizzati nei comuni maggiormente richiesti e sulla base della disponibilità di aule e laboratori.	

MISURE FORMATIVE PER IL RESKILLING DELLE COMPETENZE – GOL 3 SETTORE Meccanica, automazione e altro manifatturiero e servizi correlati

Qualifica di riferimento	OPERATORE MECCATRONICO DELL'AUTORIPARAZIONE
Area professionale	AUTORIPARAZIONE
Struttura del percorso	Il percorso prevederà lo sviluppo di conoscenze e competenze di due delle quattro Unità di Competenza della qualifica e sotto descritte:
Possibili contenuti del percorso	<p>UC 1 ASSISTENZA CLIENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo • FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Officina di autoriparazione: strumenti, tecnologie, metodi di lavoro e lavorazioni per l'autoriparazione meccanica ed elettrico/elettronica • Tecnologia del veicolo a motore e tecnica motoristica: componentistica, motore, carrozzeria, elettronica, idraulica, ecc. • Informatica di base ad uso di sistemi di check-up computerizzato ed elettronico • Sistemi di preventivazione tempi e costi • Terminologia tecnica specifica del settore in lingua inglese <p>UC 2 DIAGNOSI TECNICA E STRUMENTALE DEL VEICOLO A MOTORE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principali tipologie di motore: motori a due tempi, a 4 tempi, diesel, common rail, rotante, alimentati a carburanti alternativi, ibridi, elettrici • Disegni meccanici di particolari complessivi ed esplosi • Principi di logica dei circuiti, dell'elettrotecnica e dell'elettronica • Tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti <p>UC 3 RIPARAZIONE E MANUTENZIONE DELLE PARTI MECCANICHE ED ELETTRICO/ELETRONICHE DEL VEICOLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo • FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Officina di autoriparazione: strumenti, tecnologie, metodi di lavoro e lavorazioni per l'autoriparazione meccanica ed elettrico/elettronica • Sistemi di alimentazione, di accensione, raffreddamento, carburazione, lubrificazione, ecc. • Principi di funzionamento dei sistemi eobd, can bus e abs • Impianti di trasmissione e di frenata • Strumenti di misura e controllo per la verifica di singoli componenti meccanici ed elettrico/elettronici (es. impianti di accensione, iniezione, dispositivi antinquinamento, sistemi di sicurezza, ecc.) • Tecniche di manutenzione di parti meccaniche del veicolo (montaggio, sostituzione, revisione, ecc.) nel rispetto delle procedure e indicazioni tecniche delle case automobilistiche • Tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione di guasti e malfunzionamenti di apparati elettrico/elettronici del veicolo • Strumentazioni autonome per verificare le funzionalità dei sistemi, delle parti meccatroniche del veicolo • Test per valutare i parametri di inquinamento • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di smaltimento dei rifiuti pericolosi dell'officina elettromeccanica <p>UC 4 MANUTENZIONE E RIPARAZIONE PNEUMATICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipologie, caratteristiche e prestazioni degli pneumatici • Il sistema ruota • Metodologia e strumenti per la diagnostica degli pneumatici • Procedure per la manutenzione, riparazione, sostituzione di pneumatici e cerchioni • Tecniche di montaggio/smontaggio di pneumatici e cerchioni
Descrizione del profilo	L'Operatore meccatronico dell'autoriparazione è in grado di effettuare la manutenzione complessiva del veicolo a motore (a propulsione termica, ibrida, elettrica), individuando eventuali guasti e malfunzionamenti, di riparare e sostituire le parti meccaniche e meccatroniche danneggiate e di eseguire la manutenzione e la sostituzione e riparazione di pneumatici e cerchioni.
Attestato rilasciato	Certificato di competenze in esito a colloquio valutativo
Durata:	300 Ore totali: di cui 180 Ore di aula + 120 ore di stage
Numero utenti	8 utenti

MISURE FORMATIVE PER IL RESKILLING DELLE COMPETENZE – GOL 3 SETTORE Meccanica, automazione e altro manifatturiero e servizi correlati

Qualifica di riferimento	OPERATORE DELLE LAVORAZIONI DI CARROZZERIA
Area professionale	AUTORIPARAZIONE
Struttura del percorso	Il percorso prevederà lo sviluppo di conoscenze e competenze di due delle quattro Unità di Competenza della qualifica e sotto descritte:
Possibili contenuti del percorso	<p>UC 1 DIAGNOSI TECNICA E STRUMENTALE DI CARROZZERIA, TELAIO E CRISTALLI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Officina d'autocarrozzeria: strumenti, tecnologie e lavorazioni • Principi di organizzazione del lavoro • Tecnologia del veicolo a motore: funzioni meccaniche elementari, parti del telaio, della carrozzeria e cristalli • Tecniche di ascolto e comunicazione • Sistemi di preventivazione tempi e costi • Terminologia tecnica specifica del settore in lingua inglese • Codice della strada • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di sinistri <p>UC 2 RIPARAZIONE E MANUTENZIONE DI CARROZZERIA, TELAIO E CRISTALLI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia del veicolo a motore: funzioni meccaniche elementari, parti del telaio, della carrozzeria e cristalli • Caratteristiche tecniche dei materiali metallici e delle lamiere • Tecniche e attrezzature di smontaggio/assemblaggio della carrozzeria e delle parti accessorie dei veicoli a motore • Sistemi di raddrizzatura, livellamento di telaio e carrozzeria (banco di riscontro, leve, ecc.) • Strumenti e metodi di saldatura (fiamma ossiacetilenica, elettrodi rivestiti, ecc.) • Principi di termodinamica e sue applicazioni sulle parti della carrozzeria dei veicoli • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di smaltimento dei rifiuti pericolosi dell'autocarrozzeria <p>UC 3 TRATTAMENTO CROMATICO DEL VEICOLO A MOTORE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Tipologie di vernici (metallizzate e non, a base d'acqua, pastello, ecc.) e sistemi tintometrici • Tecniche e apparecchiature per la verniciatura dei lamierati e delle parti non metalliche del veicolo • Apparecchiature per l'essiccazione delle vernici (forni, lampade ad infrarossi, ecc.) • Tecniche e sistemi di lucidatura del veicolo • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di smaltimento dei rifiuti pericolosi dell'autocarrozzeria <p>UC 4 MANUTENZIONE E RIPARAZIONE PNEUMATICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipologie, caratteristiche e prestazioni degli pneumatici • Il sistema ruota • Metodologia e strumenti per la diagnostica degli pneumatici • Procedure per la manutenzione, riparazione, sostituzione di pneumatici e cerchioni • Tecniche di montaggio/smontaggio di pneumatici e cerchioni
Descrizione del profilo	L'Operatore delle lavorazioni di carrozzeria è in grado di eseguire interventi di manutenzione, riparazione, sostituzione e verniciatura di elementi del telaio e della carrozzeria, di ripristino dei cristalli del veicolo e di effettuare la manutenzione e la sostituzione e riparazione di pneumatici e cerchioni.
Attestato rilasciato	Certificato di competenze in esito a colloquio valutativo
Durata:	300 Ore totali: di cui 180 Ore di aula + 120 ore di stage
Numero utenti	8 utenti

MISURE FORMATIVE PER IL RESKILLING DELLE COMPETENZE – GOL 3 SETTORE Meccanica, automazione e altro manifatturiero e servizi correlati

Qualifica di riferimento	OPERATORE DI MAGAZZINO MERCI
Area professionale	LOGISTICA INDUSTRIALE, DEL TRASPORTO E SPEDIZIONE
Struttura del percorso	Il percorso prevederà lo sviluppo di conoscenze e competenze di due delle quattro Unità di Competenza della qualifica e sotto descritte:
Possibili contenuti del percorso	<p>UC 1 GESTIONE SPAZI ATTREZZATI DI MAGAZZINO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo • FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Il flusso delle merci in magazzino e l'impostazione del piano di lavoro • Struttura e organizzazione di un magazzino merci • Tipologia e funzionamento delle macchine per stoccaggio e movimentazione delle merci (carrelli elevatori, muletti, elevatrici, ecc.) <p>UC 2 MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO MERCI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura e organizzazione di un magazzino merci • Tipologia e funzionamento delle macchine per stoccaggio e movimentazione delle merci (carrelli elevatori, muletti, elevatrici, ecc.) • Tecniche di carico, scarico e movimentazione della merce • Tipologie di merci e relative specifiche di stoccaggio, movimentazione e lavorazione • Il sistema di autocontrollo Haccp: scopi e campo di applicazione <p>UC 3 TRATTAMENTO DATI DI MAGAZZINO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo • FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Principali funzioni dei software per la gestione dei flussi informativi di magazzino • Sistemi informativi per la gestione e tracciabilità e rintracciabilità delle merci • Documentazione amministrativa di trasporto e spedizione e procedure di compilazione • Terminologia tecnica specifica del settore in lingua inglese • Metodologie e tecniche di gestione delle scorte: metodi pull-push, gestione a fabbisogno, metodo abc, ecc. • Principi identificativi e di sicurezza dei prodotti: part number, serial number, barcode, placche antitaccheggio, ecc. <p>UC 4 GESTIONE E SPEDIZIONE MERCI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentazione amministrativa di trasporto e spedizione e procedure di compilazione • Funzioni e tipologie di imballaggio e di packaging per le spedizioni commerciali; valutazione di integrità • Caratteristiche e specificità dei veicoli industriali di trasporto (pesi, dimensioni, ecc.) • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di trasporto e deposito di merci pericolose e derrate alimentari • Il sistema di autocontrollo Haccp: scopi e campo di applicazione
Descrizione del profilo	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.
Attestato rilasciato	Certificato di competenze in esito a colloquio valutativo
Durata:	300 Ore totali: di cui 180 Ore di aula + 120 ore di stage
Numero utenti	8 utenti

MISURE FORMATIVE PER IL RESKILLING DELLE COMPETENZE – GOL 3 SETTORE Meccanica, automazione e altro manifatturiero e servizi correlati

Qualifica di riferimento	OPERATORE MECCANICO
Area professionale	PROGETTAZIONE E PRODUZIONE MECCANICA ED ELETTROMECCANICA
Struttura del percorso	Il percorso prevederà lo sviluppo di conoscenze e competenze di due delle quattro Unità di Competenza della qualifica e sotto descritte:
Possibili contenuti del percorso	<p>UC 1 APPONTAMENTO E MESSA A PUNTO MACCHINE UTENSILI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo, FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • 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 • Elementi di digital twin • Principali utensili e loro utilizzo • Informatica applicata a cnc e sistemi fms • Terminologia tecnica specifica del settore in lingua inglese <p>UC2 LAVORAZIONE PEZZI IN AREA MECCANICA</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 • Principali materiali (ghise, acciai, ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche • Elementi di interfaccia uomo-macchina • Elementi di cyber security (trasferimento dati, canali da utilizzare, ecc.) • Principali lavorazioni su macchine utensili: foratura, tornitura, fresatura, alesatura, rettificatura, ecc. <p>UC3 SALDATURA E RIFINITURA COMPONENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo, FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione • Principali tecniche di saldatura: mma, mig/mag, tig, ossiacetilenica, ecc. Principali macchine saldatrici: saldatrice a filo, elettrica ad arco, mig/mag, tig, laser, plasma, ecc <p>UC 4 CONTROLLO CONFORMITÀ PEZZI IN AREA MECCANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processi di lavorazione nell'area meccanica • Principali tecnologie di sensorizzazione per la raccolta dei dati • Elementi di interfaccia uomo-macchina • Macchine di lavorazione meccanica 4.0 • Principali strumenti di misura analogici e digitali (calibri, micrometri, ecc.) e campi di applicazione • Modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc. • Principali riferimenti legislativi, norme tecniche e relative applicazioni in ambito manifatturiero-meccanico
Descrizione del profilo	L'Operatore meccanico è in grado di lavorare pezzi meccanici, sulla base dei disegni tecnici o dei campioni di riferimento, utilizzando le diverse macchine utensili (tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro, sistemi FMS) e presidiando le varie fasi, dalla predisposizione del pezzo grezzo sulla macchina al controllo di conformità del prodotto realizzato, nel rispetto degli standard di qualità previsti e della normativa vigente sulla sicurezza.
Attestato rilasciato	Certificato di competenze in esito a colloquio valutativo
Durata:	300 Ore totali: di cui 180 Ore di aula + 120 ore di stage
Numero utenti	8 utenti

**MISURE FORMATIVE PER IL RESKILLING DELLE COMPETENZE – GOL 3
SETTORE Meccanica, automazione e altro manifatturiero e
servizi correlati**

Qualifica di riferimento	OPERATORE SISTEMI ELETTRICO-ELETTRONICI
Area professionale	PROGETTAZIONE E PRODUZIONE MECCANICA ED ELETTROMECCANICA
Struttura del percorso	Il percorso prevederà lo sviluppo di conoscenze e competenze di due delle quattro Unità di Competenza della qualifica e sotto descritte:
Possibili contenuti del percorso	<p>UC 1 DECODIFICA STRUTTURALE SCHEMI IMPIANTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo, FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Elementi di disegno elettrico-elettronico: particolari e complessivi, segni, simboli, scale e metodi di rappresentazione • Metodologie di lettura cataloghi componenti elettrici-elettronici e fluidici e manuali tecnici • Terminologia tecnica specifica del settore in lingua inglese • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso 9000:2008 e relative applicazioni in ambito manifatturiero-meccanico <p>UC2 COMPOSIZIONE SISTEMI ELETTRICO-ELETTRONICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le principali tecnologie di automazione industriale • Principi di elettrotecnica ed elettronica e tecnologia di impianti elettrici: elettronica lineare, digitale, analogica e di potenza • Principi di tecnologia pneumatica, oleodinamica, elettro-pneumatica e elettro-oleodinamica • Materiali e componentisti ca elettrico-elettronica e fluidica (pneumatica e oleodinamica) • Principali tecniche di installazione e assemblaggio di impianti <p>UC3 ADATTAMENTO FUNZIONALITÀ IMPIANTI ELETTRICO-ELETTRONICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo, FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Dispositivi di protezione: circuiti di comando, attuazione, regolazione e protezione • Principali tecniche di installazione e assemblaggio di impianti • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso 9000:2008 e relative applicazioni in ambito manifatturiero-meccanico <p>UC 4 CONTROLLO SISTEMA IMPIANTO ELETTRICO-ELETTRONICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principali strumenti, apparecchiature e attrezzature di lavoro e relative modalità di utilizzo • Informatica di base applicata alla strumentazione diagnostica • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di installazione e manutenzione di impianti elettrici e macchine
Descrizione del profilo	L'Operatore sistemi elettrico-elettronici è in grado di assemblare e installare apparecchiature, singoli dispositivi o impianti elettrico-elettronici, anche con componenti fluidici (pneumatici e oleodinamici), sulla base di documenti tecnici di appoggio (schemi, disegni, distinte base, ecc.), verificandone il corretto funzionamento, nel rispetto degli standard procedurali e di qualità previsti e della normativa vigente sulla sicurezza.
Attestato rilasciato	Certificato di competenze in esito a colloquio valutativo
Durata:	300 Ore totali: di cui 180 Ore di aula + 120 ore di stage
Numero utenti	8 utenti

**MISURE FORMATIVE PER IL RESKILLING DELLE COMPETENZE – GOL 3
SETTORE Meccanica, automazione e altro manifatturiero e
servizi correlati**

Qualifica di riferimento	OPERATORE NELLE MATERIE PLASTICHE
Area professionale	PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DI MATERIE PLASTICHE
Struttura del percorso	Il percorso prevederà lo sviluppo di conoscenze e competenze di due delle quattro Unità di Competenza della qualifica e sotto descritte:
Possibili contenuti del percorso	<p>UC 1 APPONTAMENTO MACCHINARI E ATTREZZATURE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo FSE • finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Fasi e attività dei cicli di produzione dei prodotti in materiale plastico • Componentisti e dei macchinari per la produzione di materie plastiche • Tipologie, caratteristiche e meccanismi di funzionamento dei macchinari e delle attrezzature • Tipologie e caratteristiche delle diverse lavorazioni delle materie plastiche <p>UC 2 TRATTAMENTO MATERIE PRIME PRODUZIONE MATERIE PLASTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proprietà e caratteristiche meccaniche, fisico-chimiche delle diverse categorie e famiglie di materie plastiche prime e seconde • Tecniche di preparazione della materia prima (colorazione, deumidificazione, ecc...) • Apparecchiature per il trattamento della materia prima • Principali sostanze ausiliarie o additive per la preparazione della miscela • Tipologie e caratteristiche delle diverse lavorazioni delle materie plastiche <p>UC 3 LAVORAZIONE MATERIE PLASTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo FSE • finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Caratteristiche merceologiche e di impatto ambientale dei prodotti in materiale plastico • Fasi e attività dei cicli di produzione dei prodotti in materiale plastico • Tipologie e caratteristiche delle diverse lavorazioni delle materie plastiche • Tecniche di estrusione (per tubi e profilati) e termoformatura (per lastre) • Tecniche di stampaggio (a iniezione, a rotazione, con soffiaggio) • Documentazione tecnica a supporto del processo di produzione Indicatori di monitoraggio del processo nella produzione di materie plastiche • Normativa e tecniche di recupero, riciclo e smaltimento dei rifiuti <p>UC 4 CONTROLLO E FINITURA PRODOTTO IN PLASTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fasi e attività dei cicli di produzione dei prodotti in materiale plastico • Tecniche di finitura del prodotto in plastica • Tipologie di controllo qualità nella produzione di materie plastiche • Tecniche e strumenti di controllo qualità del prodotto semilavorato e finito
Descrizione del profilo	L'Operatore nelle materie plastiche è in grado di intervenire nelle diverse fasi del processo di produzione di articoli in materiale plastico, a partire dalla preparazione delle materie prime (granuli, mescole, ...), l'appontamento e la regolazione delle attrezzature e dei macchinari, in funzione del programma di lavorazione (estrusione, stampaggio ad iniezione, soffiaggio, termoformatura, stampaggio rotazionale..) fino alla finitura e controllo del prodotto, tenendo conto delle specifiche tecniche e degli standard aziendali.
Attestato rilasciato	Certificato di competenze in esito a colloquio valutativo
Durata:	300 Ore totali: di cui 180 Ore di aula + 120 ore di stage
Numero utenti	8 utenti

**MISURE FORMATIVE PER IL RESKILLING DELLE COMPETENZE – GOL 3
SETTORE Meccanica, automazione e altro manifatturiero e
servizi correlati**

Qualifica di riferimento	DISEGNATORE MECCANICO
Area professionale	PROGETTAZIONE E PRODUZIONE MECCANICA ED ELETTROMECCANICA
Struttura del percorso	Il percorso prevederà lo sviluppo di conoscenze e competenze di due delle quattro Unità di Competenza della qualifica e sotto descritte:
Possibili contenuti del percorso	<p>UC 1 CODIFICAZIONE PARTICOLARI E COMPONENTI MECCANICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo, FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • I processi di progettazione nell'area meccanica e produzione meccanica. • Metodi di progettazione per famiglie di prodotto. <p>UC 2 SVILUPPO DISEGNO PRODOTTI IN AREA MECCANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologie di disegno tecnico: metodi di rappresentazione, scale di rappresentazione, tipi di sezione, convenzioni sulle sezioni, sistemi di quotatura, ecc. • Metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale e relativi applicativi di prototipazione con sistemi cad. • Strumenti di disegno tecnico: fogli di lavoro, segni e simboli, ecc.. <p>UC 3 RAPPRESENTAZIONE DINAMICA PRODOTTI IN AREA MECCANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo, FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • Metodologie di disegno tecnico: metodi di rappresentazione, scale di rappresentazione, tipi di sezione, convenzioni sulle sezioni, sistemi di quotatura, ecc. • Metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale e relativi applicativi di prototipazione con sistemi cad. <ul style="list-style-type: none"> • Elementi di programmazione cam <p>UC 4 CONFIGURAZIONE COMPONENTI COSTRUTTIVE E SOLUZIONI TECNOLOGICHE DI PRODOTTI IN AREA MECCANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia e proprietà dei materiali e loro comportamenti in lavorazione. • Principali metodi di lavorazione su macchine utensili tradizionali e a controllo numerico e a cnc. • Principali riferimenti legislativi e normativi in materia iso 9000:2008 e relative applicazioni in ambito manifatturiero-meccanico. • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) <ul style="list-style-type: none"> • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
Descrizione del profilo	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.
Attestato rilasciato	Certificato di competenze in esito a colloquio valutativo
Durata:	300 Ore totali: di cui 180 Ore di aula + 120 ore di stage
Numero utenti	8 utenti

MISURE FORMATIVE PER IL RESKILLING DELLE COMPETENZE – GOL 3 SETTORE Meccanica, automazione e altro manifatturiero e servizi correlati

Qualifica di riferimento	TECNICO DELLA MODELLAZIONE E FABBRICAZIONE DIGITALE
Area professionale	PROGETTAZIONE E PRODUZIONE MECCANICA ED ELETTROMECCANICA
Struttura del percorso	Il percorso prevederà lo sviluppo di conoscenze e competenze di due delle quattro Unità di Competenza della qualifica e sotto descritte:
Possibili contenuti del percorso	<p>UC 1 RAPPRESENTAZIONE DEL CONCEPT DESIGN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo • FSE – finanziamenti pubblici Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Il processo di ideazione e progettazione del prodotto • Metodologie e strumenti di disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione, ecc. • Tecniche di ascolto e comunicazione • Tecniche di budgeting • Elementi di ergonomia e design • Concetti base di geometria piana e solida <p>UC 2 CONFIGURAZIONE DEL MODELLO TRIDIMENSIONALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proprietà degli oggetti grafici parametrici • Principi e metodologie di modellazione bidimensionale e tridimensionale • Caratteristiche e procedure di utilizzo dei principali software di modellazione 3d • Terminologia tecnica di settore in lingua inglese <p>UC 3 SVILUPPO DI COMPONENTI E MANUFATTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglienza e patto formativo • FSE – finanziamenti pubblici • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Principali tecnologie additive e sottrattive • Principali software di slicing • Tecniche e procedure per la prototipazione rapida • Principali tipologie di stampanti 3d: caratteristiche tecniche, funzioni e modalità di utilizzo • Principali tecnologie di stampa 3d: fused filament fabrication (fff) o fused deposition modeling (fdm), selective laser sintering (sls), direct metal laser sintering (dmls) o direct metal printing (dmp), ecc. • Principali tipologie di materiali per la stampa (metallici, plastici, organici, compositi, ecc.): caratteristiche merceologiche e proprietà • Modelli e tecniche di redazione di documentazione e reportistica <p>UC 4 VIRTUALIZZAZIONE DI COMPONENTI E MANUFATTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche, procedure e strumenti di scansione tridimensionale • Principali tecniche e software di motion capture • Principali tecniche di rigging • Principali software di rendering tridimensionale
Descrizione del profilo	Il Tecnico della modellazione e fabbricazione digitale è in grado di intervenire nel processo di ideazione e realizzazione di componenti e manufatti, sotto forma di prototipo o di prodotto finito, e di virtualizzare un oggetto, attraverso tecniche di modellazione tridimensionale e l'utilizzo di tecnologie additive e/o sottrattive, in coerenza con le specifiche tecnico-progettuali e le richieste del cliente.
Attestato rilasciato	Certificato di competenze in esito a colloquio valutativo
Durata:	300 Ore totali: di cui 180 Ore di aula + 120 ore di stage
Numero utenti	8 utenti

MISURE FORMATIVE PER IL RESKILLING DELLE COMPETENZE – GOL 3 SETTORE Meccanica, automazione e altro manifatturiero e servizi correlati

Qualifica di riferimento	TECNICO NELLA GESTIONE E MANUTENZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI
Area professionale	PROGETTAZIONE E PRODUZIONE MECCANICA ED ELETTROMECCANICA
Struttura del percorso	Il percorso prevederà lo sviluppo di conoscenze e competenze di due delle quattro Unità di Competenza della qualifica e sotto descritte:
Possibili contenuti del percorso	<p>UC 1 CONDUZIONE DI MACCHINE ED IMPIANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Elementi di fisica applicata alla meccanica • Principali materiali metallici e loro caratteristiche tecnologiche • Elementi di disegno tecnico • Elementi di meccanica, pneumatica, idrodinamica, oleodinamica ed elettrotecnica • Principali macchine e utensili meccanici e a controllo numerico • Elementi di programmazione di impianti automatizzati • Processo produttivo di lavorazione meccanica tradizionale, a cn e su linee automatizzate • 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 <p>UC 2 MANUTENZIONE CORRETTIVA MACCHINE E IMPIANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi di meccanica, pneumatica, idrodinamica, oleodinamica ed elettrotecnica • Principali macchine e utensili meccanici e a controllo numerico • Attrezzature e utensili di manutenzione e loro utilizzo • Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione • Elementi di programmazione di impianti automatizzati • Principi di funzionamento dei principali attuatori elettrici • Tecniche di saldatura • Tipologie, caratteristiche e possibili cause dei difetti e • 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 <p>UC 3 MANUTENZIONE PREVENTIVA MACCHINE E IMPIANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitalizzazione e sostenibilità green • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Elementi di meccanica, pneumatica, idrodinamica, oleodinamica ed elettrotecnica • Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio • Attrezzature e utensili di manutenzione e loro utilizzo • Principali strumenti di e relativi campi di applicazione • Tecniche e procedure di manutenzione • Tecniche di saldatura • Dispositivi di lettura digitali e analogici, manometri, trasduttori, sensori, ecc. • It applicato alle attività di manutenzione • Riferimenti base delle norme per il montaggio, serraggio dei dispositivi di fissaggio • Indicatori della manutenzione (mtbf, mttr, perdite per guasto, ecc.) <p>UC 4 GESTIONE DATI E DOCUMENTAZIONE TECNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 elementi di modellazione 3d
Descrizione del profilo	Il Tecnico nella gestione e manutenzione di macchine e impianti è in grado di assicurare il buon andamento del flusso produttivo attraverso la realizzazione, in sicurezza, di interventi di gestione e manutenzione di macchine e impianti meccanici tradizionali, a CN e digitali in coerenza con le procedure e gli standard aziendali.
Attestato rilasciato	Certificato di competenze in esito a colloquio valutativo
Durata:	300 Ore totali: di cui 180 Ore di aula + 120 ore di stage
Numero utenti	8 utenti

