

Allegato 2

FIGURE DI RIFERIMENTO
**RELATIVE ALLE QUALIFICHE PROFESSIONALI DI CUI AL REPERTORIO NAZIONALE
DELL'OFFERTA DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE**

OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'Operatore alla riparazione di veicoli a motore interviene, a livello esecutivo, nel processo di riparazione dei veicoli a motore, rispettando la normativa vigente. L'applicazione/utilizzo di metodologie di base, strumenti e informazioni consente di svolgere, a seconda dell'indirizzo, attività di manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici e mecatronici del veicolo a propulsione termica, ibrida ed elettrica, della carrozzeria, di riparazione e sostituzione di pneumatici, di manutenzione e riparazione delle macchine operatrici per l'agricoltura e l'edilizia. Collabora nella fase di accettazione, controllo di funzionalità, collaudo e riconsegna del veicolo al cliente.
DENOMINAZIONE INDIRIZZI	Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici ed elettromeccanici Manutenzione e riparazione della carrozzeria Manutenzione e riparazione di macchine operatrici per l'agricoltura e l'edilizia Riparazione e sostituzione di pneumatici¹
REFERENZIAZIONE QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAZIONE ATECO ISTAT 2007	Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici ed elettromeccanici 45.20.10 Riparazioni meccaniche di autoveicoli 45.20.30 Riparazione di impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli 45.20.99 Altre attività di manutenzione e di riparazione di autoveicoli 45.40.30 Manutenzione e riparazione di motocicli e ciclomotori (inclusi i pneumatici) Manutenzione e riparazione della carrozzeria 38.31.10 Demolizione di carcasse 45.20.20 Riparazione di carrozzerie di autoveicoli Riparazione e sostituzione di pneumatici 45.20.40 Riparazione e sostituzione di pneumatici per autoveicoli Manutenzione e riparazione di macchine operatrici per l'agricoltura e l'edilizia 33.12.60 Riparazione e manutenzione di trattori agricoli
REFERENZIAZIONE CP ISTAT 2011	Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici ed elettromeccanici 6.2.3.1.1 Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore 6.2.4.1.5 Elettrauto Manutenzione e riparazione della carrozzeria

¹ L'indirizzo "Riparazione e sostituzione di pneumatici" deve sempre considerarsi aggiuntivo rispetto ad almeno uno dei restanti tre indirizzi della figura; l'attivazione e l'indicazione dell'indirizzo "Riparazione e sostituzione di pneumatici" nell'attestato di qualifica di Operatore mecatronico veicoli a motore sono condizioni necessarie per il rispetto del caso di esenzione e/o riduzione del percorso formativo di cui all'Accordo in CSR del 12 luglio 2018 relativo allo standard professionale e formativo del Responsabile tecnico dell'autoriparazione - Gommista.

	6.2.1.8.1 Carrozzeri Riparazione e sostituzione di pneumatici 6.2.3.1.2 Gommisti Manutenzione e riparazione di macchine operatrici per l'agricoltura e l'edilizia 6.2.3.1.1 Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore
--	--

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE	
<ul style="list-style-type: none"> - Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, sulla base delle istruzioni ricevute, della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni. - Approntare, monitorare e curare la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione/servizio sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso - Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente 	

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Riparazione, manutenzione e demolizione di veicoli a motore ed assimilati SEQUENZA DI PROCESSO: Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati ADA.7.59.173 - Riparazione meccanica e manutenzione di veicoli a motore ADA.7.59.174 - Riparazione e sostituzione delle ruote (cerchioni e pneumatici) ADA.7.59.175 - Installazione, manutenzione e riparazione di parti elettriche e/o elettroniche di veicoli a motore ADA.7.59.176 - Riparazione della carrozzeria di veicoli a motore ADA.7.59.177 - Demolizione di veicoli a motore
AREE DI ATTIVITÀ (ADA) AFFERENTI	DESCRITTIVI DELLE COMPETENZE COMUNI
ADA.7.59.173 - Riparazione meccanica e manutenzione di veicoli a motore ADA.7.59.174 - Riparazione e sostituzione delle ruote (cerchioni e pneumatici) ADA.7.59.175 - Installazione, manutenzione e riparazione di parti elettriche e/o elettroniche di veicoli a motore ADA.7.59.176 - Riparazione della carrozzeria di veicoli a motore	Collaborare all'accoglienza del cliente e alla raccolta di informazioni per definire lo stato del veicolo a motore Collaborare alla individuazione degli interventi da realizzare sul veicolo a motore e alla definizione del piano di lavoro

ADA.7.59.177 - Demolizione di veicoli a motore	
--	--

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici ed elettromeccanici	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica</p> <p>PROCESSO: Riparazione, manutenzione e demolizione di veicoli a motore ed assimilati</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati</p> <p>ADA.7.59.173 - Riparazione meccanica e manutenzione di veicoli a motore</p> <p>ADA.7.59.175 - Installazione, manutenzione e riparazione di parti elettriche e/o elettroniche di veicoli a motore</p>
AREE DI ATTIVITÀ (ADA) AFFERENTI	DESCRITTIVI DELLE COMPETENZE CONNOTATIVE L'INDIRIZZO
<p>ADA.7.59.173 - Riparazione meccanica e manutenzione di veicoli a motore</p> <p>ADA.7.59.175 - Installazione, manutenzione e riparazione di parti elettriche e/o elettroniche di veicoli a motore</p>	<p>Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sul sistema motopropulsore</p> <p>Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sui sistemi di trazione</p> <p>Effettuare interventi sui sistemi di sicurezza e assistenza alla guida</p>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO Manutenzione e riparazione della carrozzeria	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica</p> <p>PROCESSO: Riparazione, manutenzione e demolizione di veicoli a motore ed assimilati</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati</p> <p>ADA.7.59.176 - Riparazione della carrozzeria di veicoli a motore</p> <p>ADA.7.59.177 - Demolizione di veicoli a motore</p>
AREE DI ATTIVITÀ (ADA) AFFERENTI	DESCRITTIVI DELLE COMPETENZE CONNOTATIVE L'INDIRIZZO
<p>ADA.7.59.176 - Riparazione della carrozzeria di veicoli a motore</p> <p>ADA.7.59.177 - Demolizione di veicoli a motore</p>	<p>Eseguire la diagnosi tecnico/strumentale di carrozzeria, telaio, cristalli e parti del veicolo</p> <p>Eseguire lavorazioni di riparazione e manutenzione di carrozzeria, telaio, cristalli e parti del veicolo</p> <p>Eseguire lavorazioni di lucidatura, finizione e riconsegna del veicolo</p>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO Riparazione e sostituzione di pneumatici	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Riparazione, manutenzione e demolizione di veicoli a motore ed assimilati SEQUENZA DI PROCESSO: Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati ADA.7.59.174 - Riparazione e sostituzione delle ruote (cerchioni e pneumatici)
AREE DI ATTIVITÀ (ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA.7.59.174 – Riparazione e sostituzione delle ruote (cerchioni e pneumatici)	Eseguire interventi di riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchi

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO Manutenzione e riparazione di macchine operatrici per l'agricoltura e l'edilizia	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Riparazione, manutenzione e demolizione di veicoli a motore ed assimilati SEQUENZA DI PROCESSO: Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati ADA.7.59.961 - Riparazione meccanica e manutenzione di macchine operatrici per l'agricoltura e l'edilizia
AREE DI ATTIVITÀ (ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA.7.59.961 - Riparazione meccanica e manutenzione di macchine operatrici per l'agricoltura e l'edilizia	Effettuare interventi di riparazione e manutenzione su sistemi di motopropulsione, di trazione e di sicurezza delle macchine operatrici Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sui sistemi a fluido delle macchine operatrici Effettuare interventi di saldocarpenteria e verniciatura su macchine operatrici

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE

COMPETENZA

Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, sulla base delle istruzioni ricevute, della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali) e del sistema di relazioni

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte materiali) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione/servizio - Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle/dei lavorazioni/servizi da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo - Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle/dei lavorazioni/servizi e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore - Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> - Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore/processo - Principali terminologie tecniche di settore/processo - Processi, cicli di lavoro e ruoli nelle lavorazioni di settore/processo - Elementi di comunicazione professionale - Tecniche di pianificazione

COMPETENZA

Approntare, monitorare e curare la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione/servizio sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare strumenti, utensili, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli) - Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari, utensili di settore - Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore - Utilizzare metodiche per individuare livelli di usura ed eventuali anomalie di funzionamento di strumenti e macchinari di settore 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodi e tecniche di approntamento/avvio - Principi, meccanismi e parametri di funzionamento di strumenti, utensili e macchinari e apparecchiature di settore - Strumenti e sistemi di rappresentazione grafica convenzionale di settore - Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore - Tipologie e caratteristiche dei materiali di settore impiegati - Procedure e tecniche di monitoraggio, l'individuazione e la valutazione del funzionamento delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore - Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione ordinaria delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore

COMPETENZA

Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione di settore- Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone- Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici del settore- Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale di settore- Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore- Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza	<ul style="list-style-type: none">- Normativa di riferimento per la sicurezza e l'igiene di settore- Dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore- Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio nel settore- Normativa ambientale e fattori di inquinamento di settore- Nozioni di primo soccorso- Segnali di divieto e prescrizioni correlate di settore

COMPETENZE COMUNI A TUTTI GLI INDIRIZZI**COMPETENZA**

Collaborare all'accoglienza del cliente e alla raccolta di informazioni per definire lo stato del veicolo a motore

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Applicare metodiche di accettazione e tecniche di rilevazione informazioni per definire lo stato del veicolo a motore- Individuare sulla base delle informazioni rilevate le possibili cause di malfunzionamento- Utilizzare tecniche di comunicazione e relazione con il cliente rispetto alla manutenzione programmata e all'utilizzo del veicolo a motore	<ul style="list-style-type: none">- Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale- Tecniche di raccolta e organizzazione delle informazioni- Tecniche e strumenti di controllo funzionale

COMPETENZA

Collaborare alla individuazione degli interventi da realizzare sul veicolo a motore e alla definizione del piano di lavoro

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Applicare procedure di intervento adeguate ai lavori su veicoli ibridi ed elettrici- Identificare gli interventi di manutenzione programmata da eseguire sul veicolo a motore- Applicare tecniche di diagnosi per eseguire il check up sul veicolo a motore- Leggere e interpretare dati e schede tecniche in esito al check up sul veicolo a motore- Identificare tecnologie, strumenti e fasi di lavoro necessarie al ripristino del veicolo a motore- Applicare metodiche e tecniche per la preventivazione dei costi e la gestione dei tempi di lavoro	<ul style="list-style-type: none">- Normativa di riferimento per operare in sicurezza su veicoli ibridi ed elettrici- Procedure e certificazioni di qualità del settore- Manuali per preventivazione tempi e costi- Strumenti di misura e controllo- Tecniche e strumenti di diagnosi online e offline- Tecnologia dei veicoli a motore- Tecniche di manutenzione ordinaria e programmata

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO
Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici ed elettromeccanici

COMPETENZA	
Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sul sistema motopropulsore	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Adottare tecniche e procedure standard, strumenti, materiali per la riparazione, manutenzione e revisione dei gruppi motore - Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti e sistemi meccatronici - Utilizzare strumentazioni per la riparazione/sostituzione degli impianti di accensione, iniezione, lubrificazione e raffreddamento - Utilizzare strumentazioni per la riparazione/sostituzione dei dispositivi antinquinamento - Identificare e applicare procedure di intervento sui motocicli - Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> - Principali tipologie di alimentazione - Principali tipologie di motore endotermici - Principali tipologie di motore ibrido ed elettrico - Principi di elettrotecnica, elettronica e logica dei circuiti - Tecnologia della componentistica autronica - Tecnologia delle parti meccaniche - Sistemi di alimentazione, iniezione, accensione e carburazione - Sistemi di raffreddamento e lubrificazione - Dispositivi di comando e attuatori - Tecnologia e tecnica del motoveicolo - Sistemi antinquinamento

COMPETENZA	
Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sui sistemi di trazione	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione/manutenzione di organi di direzione, sospensione, trasmissione e frenatura - Identificare e applicare procedure di intervento sui motocicli - Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> - Angoli caratteristici del veicolo - Cinematica e dinamica del veicolo - Principali tipologie di sospensioni - Tipologie di trasmissione a modalità ibrida o non - Impianti di frenatura - Tecnologia e tecnica del motoveicolo

COMPETENZA	
Effettuare interventi sui sistemi di sicurezza e assistenza alla guida	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire interventi sull'impianto di illuminazione interna ed esterna - Eseguire calibrature statiche e dinamiche del sistema di assistenza alla guida - Intervenire a supporto nelle operazioni di verifica e ripristino degli impianti di condizionamento - Intervenire a supporto nelle operazioni di ripristino e efficienza dei sistemi di sicurezza attiva e passiva - Effettuare settaggi ed aggiornamenti dei sistemi di navigazione assistita e di comunicazione veicolo-conduttore 	<ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico del veicolo - Impianti per il comfort - Sistemi di navigazione assistita/autonoma e comunicazione veicolo-conduttore - Sistemi di sicurezza attivi e passivi

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO
Manutenzione e riparazione della carrozzeria

COMPETENZA

Eeguire la diagnosi tecnico/strumentale di carrozzeria, telaio, cristalli e parti del veicolo

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Identificare le componenti danneggiate di telaio, carrozzeria e cristalli - Determinare le possibili alternative di sostituzione e/o riparazione delle parti danneggiate - Individuare tecnologie, strumenti e fasi sequenziali necessarie alla manutenzione, sostituzione e riparazione di parti di carrozzeria, del telaio e dei cristalli - Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche e metodi per eseguire, leggere e interpretare il check up sullo stato del veicolo - Tecniche di diagnosi delle difettosità funzionali ed estetiche della carrozzeria - Principi di elettrotecnica, elettronica e logica dei circuiti - Elementi di tecnologia del veicolo in riferimento a telaio, carrozzeria e cristalli - Tecnologia della componentistica autronica - Tecnologia delle parti meccaniche - Dispositivi di comando e attuatori

COMPETENZA

Eeguire lavorazioni di riparazione e manutenzione di carrozzeria, telaio, cristalli e parti del veicolo

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di smontaggio delle parti danneggiate - Eseguire interventi di riparazione o sostituzione delle parti danneggiate - Applicare tecniche di raddrizzatura e livellamento del telaio e della scocca con l'impiego del banco di riscontro - Ricostruire le parti danneggiate effettuando le operazioni di taglio, sagomatura e saldatura - Eseguire operazioni di stacco e riattacco dei cristalli con prove di ermeticità e tenuta - Regolare e utilizzare apparecchiature tintometriche - Eseguire interventi di pre-trattamento delle superfici da verniciare - Individuare e adottare idonee tecniche di verniciatura ed essiccazione dei materiali - Eseguire le operazioni di demolizione del veicolo - Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia dei materiali - Tecnologia delle vernici e dei prodotti vernicianti - Tecnologia e attrezzature di smontaggio/assemblaggio della carrozzeria e delle parti accessorie dei veicoli - Lavorazioni manuali al banco - Tecnologia e tecniche per la realizzazione di giunzioni fisse di metalli e/o plastiche - Tecniche di raddrizzatura a freddo o a caldo - Tecniche di levigatura, carteggiatura e smerigliatura - Tecniche e procedure di pulizia, mascheratura e carteggiatura - Colorimetria, spettrofotometria e trattamenti cromatici del veicolo - Tecniche di diluizione e rapporto di catalisi - Tecniche di utilizzo degli stucchi - Sistemi e processi di verniciatura - Il processo di demolizione del veicolo

COMPETENZA	
Eseguire lavorazioni di lucidatura, finitura e riconsegna del veicolo	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare e adottare idonee tecniche di lucidatura in relazione ai diversi materiali da trattare - Identificare la rispondenza della tipologia di verniciatura eseguita agli standard qualitativi definiti dalle diverse Case produttrici - Applicare tecniche e procedure per la verifica e il collaudo delle parti sostituite o riparate 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche ed attrezzature per la rimozione dei difetti di verniciatura - Sistemi e processi di lucidatura del veicolo - Principali riferimenti normativi in materia di smaltimento dei rifiuti pericolosi - Tecniche e procedure per i trattamenti di finitura del veicolo - Tecniche e attrezzature per il lavaggio - Tecniche di pulizia e sanificazione dell'autoveicolo - Tecniche di manutenzione ordinaria e programmata

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO Riparazione e sostituzione di pneumatici
--

COMPETENZA	
Eseguire interventi di riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchioni	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Identificare i danni a pneumatici e cerchioni - Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e la sostituzione di pneumatici/cerchioni - Effettuare interventi di regolazione e ripristino - Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipologie, caratteristiche e prestazioni degli pneumatici - Tecnologia dello pneumatico - Il sistema ruota - Normativa specifica sul sistema ruota - Principali riferimenti normativi in materia di smaltimento dei rifiuti

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO
Manutenzione e riparazione di macchine operatrici per l'agricoltura e l'edilizia

COMPETENZA

Effettuare interventi di riparazione e manutenzione su sistemi di motopropulsione, di trazione e di sicurezza delle macchine operatrici

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sul sistema motopropulsore - Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sui sistemi di trazione - Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sui sistemi di sicurezza attivi e passivi e assistenza alla guida - Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti e sistemi meccatronici - Utilizzare strumentazioni per la riparazione/sostituzione dei dispositivi antinquinamento - Effettuare interventi sui sistemi dedicati al comfort del conducente - Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipologie costruttive e funzionali delle macchine operatrici - Tipologie di motori endotermici ed elettrici - Tipologie di trasmissione a modalità ibrida e non - Cinematica e dinamica delle macchine operatrici - Dispositivi di comando e attuatori - Principi di elettrotecnica, elettronica, logica dei circuiti e impianti dedicati - Sistemi di antinquinamento - Tecnologia della componentistica meccatronica - Sistemi di locomozione a ruote/cingoli, sospensioni e frenatura - Impianti per il comfort - Sistemi di navigazione assistita/autonoma e comunicazione veicolo-conducente - Sistemi di sicurezza attivi e passivi

COMPETENZA

Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sui sistemi a fluido delle macchine operatrici

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Intervenire in attività di montaggio, smontaggio e regolazione su valvole e attuatori lineari e rotativi - Intervenire sul sistema di distribuzione del fluido (tubazioni e raccorderia, manometri, flussometri, ecc.) - Effettuare interventi di sostituzione e manutenzione di filtri e altri componenti - Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di pressione, portata e velocità dei fluidi - Gruppo di generazione dell'energia idraulica - Gruppi/componenti per la distribuzione dell'energia idraulica - Parti e sistemi per la trasformazione dell'energia idraulica in meccanica - Tecnologia dei fluidi idraulici e controllo della contaminazione - Cicli di lavoro e soluzioni circuitali tipiche degli impianti a fluido delle macchine operatrici - Trasmissioni idrostatiche - Normativa e simbologia unificata

COMPETENZA

Effettuare interventi di saldocarpenzeria e verniciatura su macchine operatrici

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Effettuare lavorazioni di aggiustaggio- Utilizzare strumenti e tecniche di controllo dimensionale e della forma- Assemblare complessi meccanici- Eseguire giunzioni fisse e mobili- Applicare procedure e tecniche di saldatura- Applicare tecniche di pre-trattamento delle superfici da verniciare- Individuare e adottare tecniche di verniciatura, essiccazione e lucidatura a seconda dei materiali da trattare- Applicare tecniche e procedure per la verifica e il collaudo delle parti riparate e/o assemblate	<ul style="list-style-type: none">- Tecnologia delle lavorazioni meccaniche di base- Tecnologia della saldatura- Tecnologia della verniciatura- Tecniche costruttive delle macchine operatrici- Tecniche di assemblaggio e serraggio di particolari meccanici- Principali riferimenti normativi in materia di smaltimento dei rifiuti pericolosi

DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE DEI SISTEMI E DEI SERVIZI LOGISTICI
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'Operatore dei sistemi e dei servizi logistici interviene, a livello esecutivo, nel processo della logistica con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni consente di svolgere attività relative a movimentazione, stoccaggio, trasporto, spedizione in sistemi logistici anche integrati di terra, portuali e aeroportuali, con competenze nella gestione degli spazi attrezzati di magazzino e nel trattamento dei flussi delle merci e della documentazione di accompagnamento.
REFERENZIAZIONE QNQ/EQF	LIVELLO 3
REFERENZIAZIONE ATECO 2007 ISTAT	52 Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti 52.10 Magazzinaggio e custodia 52.21 Attività dei servizi connessi ai trasporti terrestri 52.22 Attività dei servizi connessi al trasporto marittimo e per vie d'acqua 52.23 Attività dei servizi connessi al trasporto aereo 52.24 Movimentazione merci 52.29 altre attività di supporto connesse ai trasporti
REFERENZIAZIONE CP ISTAT 2011	4.3.1.2 Addetti alla gestione dei magazzini e professioni assimilate 4.3.1.3 Addetti alla gestione amministrativa dei trasporti merci 8.1.3.1.0 Facchini, addetti allo spostamento merci ed assimilati
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Area comune PROCESSO: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna SEQUENZA DI PROCESSO: Approvvigionamenti, logistica interna e magazzino ADA.25.222.718 - Confezionamento ed imballaggio merci SETTORE: Trasporti e logistica PROCESSO: Logistica, spedizioni e trasporto su gomma SEQUENZA DI PROCESSO: Programmazione e gestione terminal portuale ADA.13.126.378 - Realizzazioni delle operazioni di banchina ADA 13.126.377 - Gestione documentale delle operazioni del terminal portuale SEQUENZA DI PROCESSO: Gestione interporto ADA.13.127.381 - Operazioni di movimentazione merce (interporto e/o terminal portuale) SEQUENZA DI PROCESSO: Pianificazione, programmazione e gestione delle attività di magazzino ADA.13.128.385 - Operazioni di movimentazione merci ADA13.128.384 – Gestione amministrativa del magazzino