



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

- a) OPERATORE EDILE - PROFILO REGIONALE *STESURA DI INTONACI, POSA DI RIVESTIMENTI, CARTONGESSI E TINTEGGIATURE***

PROFILO REGIONALE	OPERATORE EDILE - STESURA DI INTONACI, POSA DI RIVESTIMENTI, CARTONGESSI E TINTEGGIATURE
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE EDILE
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'operatore edile interviene nel processo delle costruzioni edili, con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le prescrizioni in termini di procedure e metodiche riguardo alla sua operatività. La sua qualificazione nell'applicazione ed utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni consente di svolgere attività relative alla realizzazione e finitura di opere edili, con competenze nell'allestimento del cantiere edile, nella pianificazione e controllo, verifica di conformità e adeguatezza del proprio lavoro.
INDIRIZZO DELLA FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO	Lavori di rivestimento e intonaco
INDIRIZZI DELLA FIGURA NAZIONALE AGGIUNTI AL PROFILO NAZIONALE	Lavori di tinteggiatura e cartongesso
REFERENZIAMENTO QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAMENTO ATECO ISTAT 2007	<p>Lavori di rivestimento e intonaco 43.29.02 Lavori di isolamento termico, acustico o antivibrazioni 43.31.00 Intonacatura e stuccatura 43.32.02 Posa in opera di infissi, arredi, controsoffitti, pareti mobili e simili 43.33.00 Rivestimento di pavimenti e di muri</p> <p>Lavori di tinteggiatura e cartongesso 43.29.02 Lavori di isolamento termico, acustico o antivibrazioni 43.34.00 Tinteggiatura e posa in opera di vetri 43.39.09 Altri lavori di completamento e di finitura degli edifici nca</p>
REFERENZIAMENTO CP ISTAT 2011	<p>Lavori di rivestimento e intonaco 6.1.3.2.1 Posatori di pavimenti 6.1.3.2.2 Rifinitori di pavimenti 6.1.3.2.3 Piastrellisti e rivestimentisti in pietra e materiali assimilati 6.1.3.2.4 Parchettisti e posatori di pavimenti e rivestimenti sintetici e in legno 6.1.3.3.0 Intonacatori 6.1.3.4.0 Installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione</p> <p>Lavori di tinteggiatura e cartongesso 6.1.4.1.2 Decoratori e stuccatori edili 6.1.4.1.1 Pittori edili 6.1.4.2.0 Pulitori di facciate 6.1.3.4.0 Installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione 6.1.2.7.0 Montatori di manufatti prefabbricati e di preformati</p>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE

- 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: Edilizia

PROCESSO: Costruzione di edifici e di opere di ingegneria civile/industriale

SEQUENZA DI PROCESSO: Lavori di completamento e finitura

ADA.09.01.21 (ex 11.11.21) Posa in opera pavimenti e rivestimenti

ADA. 09.01.22 (ex 11.11.23) Realizzazione opere di intonacatura e finiture di superficie

ADA. 09.01.23 (ex 11.11.24) Realizzazione di opere di tinteggiatura

ADA.09.01.24 (ex 11.11.25) Realizzazione lavori di isolamento termico e acustico

ADA. 09.01.19 (ex 11.10.26) Costruzione di strutture e sistemi a secco

AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI

ADA. 09.01.21 (ex 11.11.21) Posa in opera di pavimenti e rivestimenti
ADA. 09.01.22 (ex 11.11.23) Realizzazione opere di intonacatura e finiture di superficie
ADA. 09.01.23 (ex 11.11.24) Realizzazione di opere di tinteggiatura
ADA.09.01.24 (ex 11.11.25) Realizzazione lavori di isolamento termico e acustico

COMPETENZE

- Effettuare le operazioni di allestimento e dismissione degli spazi logistici e degli elementi operativi di cantiere, predisponendo e curando gli spazi di lavoro sulla base delle indicazioni ricevute e nel rispetto delle norme di sicurezza specifiche di settore
- Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni edili realizzate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza.

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO Lavori di rivestimento e intonaco	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Edilizia PROCESSO: Costruzione di edifici e di opere di ingegneria civile/industriale</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Lavori di completamento e finitura ADA. 09.01.21 (ex 11.11.21) Posa in opera pavimenti e rivestimenti ADA. 09.01.22 (ex 11.11.23) Realizzazione opere di intonacatura e finiture di superficie ADA. 09.01.24 (ex 11.11.25) Realizzazione lavori di isolamento termico e acustico</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA. 09.01.21 (ex 11.11.21) Posa in opera pavimenti e rivestimenti ADA. 09.01.22 (ex 11.11.23) Realizzazione opere di intonacatura e finiture di superficie ADA. 09.01.24 (ex 11.11.25) Realizzazione lavori di isolamento termico e acustico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare opere di intonacatura interne o esterne tenendo conto delle disposizioni ricevute e dello stato delle superfici e sulla base delle indicazioni contenute nel progetto esecutivo - Posare pavimenti e rivestimenti sulla base delle indicazioni contenute nel progetto esecutivo, utilizzando l'elemento fissante più indicato in relazione al lavoro da eseguire e curando la preparazione del sottofondo più idoneo

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO Lavori di tinteggiatura e cartongesso	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Edilizia PROCESSO: Costruzione di edifici e di opere di ingegneria civile/industriale</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Realizzazione opere murarie e di impermeabilizzazione ADA. 09.01.19 (ex 11.10.26) Costruzione di strutture e sistemi a secco</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Lavori di completamento e finitura ADA 09.01.23 (ex 11.11.24). Realizzazione di opere di tinteggiatura ADA. 09.01.24 (ex 11.11.25) Realizzazione lavori di isolamento termico e acustico</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA. 09.01.23 (ex 11.11.24) Realizzazione di opere di tinteggiatura ADA. 09.01.24 (ex 11.11.25) Realizzazione lavori di isolamento termico e acustico ADA. . 09.01.19 (ex 11.10.26) Costruzione di strutture e sistemi a secco</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire opere di tinteggiatura interne o esterne sulla base delle indicazioni progettuali e preparando adeguatamente i supporti murari - Realizzare opere interne in cartongesso sulla base delle indicazioni progettuali tenendo conto dell'eventuale posa di isolamento fonoassorbente e/o termoisolante

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 TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI

COMPETENZA	
Effettuare le operazioni di allestimento e dismissione degli spazi logistici e degli elementi operativi di cantiere, predisponendo e curando gli spazi di lavoro sulla base delle indicazioni ricevute e nel rispetto delle norme di sicurezza specifiche di settore.	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di montaggio delle opere provvisorie - Installare sistemi di protezione del cantiere - Effettuare lo smobilizzo del cantiere e la pulizia dell'area 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di organizzazione del cantiere - Modalità di messa in sicurezza di un cantiere - Normativa riguardanti opere provvisorie e allacciamento di macchine ed attrezzature - Procedure per la smobilitazione del cantiere edile - Cenni di gestione dei rifiuti edili

COMPETENZA	
Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni edili realizzate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza.	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare gli strumenti per la misurazione e il controllo - Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'opera (alla normativa, al capitolato, allo standard) 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard qualitativi nella realizzazione dell'opera secondo i criteri del lavoro a regola d'arte - Tecniche e strumenti per la misurazione e il controllo delle opere edili

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO
Lavori di rivestimento e intonaco

COMPETENZA

Effettuare opere di intonacatura interne o esterne tenendo conto delle disposizioni ricevute e dello stato delle superfici e sulla base delle indicazioni contenute nel progetto esecutivo.

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Posare materiali per isolamento termico/acustico - Predisporre guide per la stesura dell'intonaco - Preparare i semilavorati per l'intonaco - Stendere e livellare l'intonaco - Verificare la superficie finale realizzata 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia dei materiali - Tecniche di posa di sistemi "a cappotto", impermeabilizzazione e coibentazione - Tecniche di preparazione e applicazione di Intonacature - Fasi che caratterizzano le intonacature a uno e a due strati - Modalità di risoluzione di problemi legati alla stesura dell'intonaco

COMPETENZA

Posare pavimenti e rivestimenti sulla base delle indicazioni contenute nel progetto esecutivo, utilizzando l'elemento fissante più indicato in relazione al lavoro da eseguire e curando la preparazione del sottofondo più idoneo.

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Predisporre il sottofondo con eventuale isolamento - Tracciare le quote per la centratura del rivestimento - Posare i pavimenti utilizzando diversi leganti - Verificare la verticalità e la planarità delle superfici - Sigillare le fughe tra le piastrelle posate - Pulire la superficie del rivestimento posato 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche e fasi per la posa in opera del rivestimento - Tecnologia dei materiali di rivestimento - Tipologie di sottofondo - Tipologie di leganti utilizzati - Modalità di risoluzione di problemi legati alla posa del rivestimento

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO
Lavori di tinteggiatura e cartongesso

COMPETENZA

Realizzare opere di tinteggiatura interne o esterne sulla base delle indicazioni progettuali e preparando adeguatamente i supporti murari.

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di copertura di superfici e oggetti da proteggere - Scegliere tipologia e quantità del prodotto da utilizzare - Predisporre la superficie da tinteggiare - Stendere il prodotto per la tinteggiatura utilizzando vari strumenti - Effettuare operazioni di ritocco e rifinitura 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di preparazione e applicazione della tinteggiatura - Caratteristiche dei materiali - Modalità di preparazione del prodotto da utilizzare - Tipologie e condizioni della superficie da tinteggiare - Modalità di risoluzione di problemi legati alla tinteggiatura

COMPETENZA

Realizzare opere interne in cartongesso sulla base delle indicazioni progettuali tenendo conto dell'eventuale posa di isolamento fonoassorbente e/o termoisolante.

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire il montaggio delle strutture metalliche - Sagomare i pannelli di cartongesso - Inserire lo strato di materiale isolante interno - Fissare i pannelli sull'intelaiatura mediante viti o sule pareti perimetrali mediante collanti - Stuccare e rifinire le giunture tra i pannelli 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche e fasi per la posa in opera di pareti in cartongesso - Tecnologia dei materiali - Ambiti di utilizzo dei sistemi di costruzione a secco - Strumenti e tecniche per il montaggio e la costruzione delle strutture di supporto - Fasi di posizionamento di materiali coibenti o termoacustici - Strumenti e modalità per il montaggio e il fissaggio di pannelli in cartongesso - Tecniche di finitura - Modalità di risoluzione di problemi legati alla posa in opera di elementi in cartongesso



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

b) OPERATORE EDILE - PROFILO REGIONALE *REALIZZAZIONE DI STRUTTURE IN MURATURA E CALCESTRUZZO ARMATO*

PROFILO REGIONALE	OPERATORE EDILE - REALIZZAZIONE DI STRUTTURE IN MURATURA E CALCESTRUZZO ARMATO
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE EDILE
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'operatore edile interviene nel processo delle costruzioni edili, con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le prescrizioni in termini di procedure e metodiche riguardo alla sua operatività. La sua qualificazione nell'applicazione ed utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni consente di svolgere attività relative alla realizzazione e finitura di opere edili, con competenze nell'allestimento del cantiere edile, nella pianificazione e controllo, verifica di conformità e adeguatezza del proprio lavoro.
INDIRIZZO DELLA FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO	Costruzione di opere in calcestruzzo armato
INDIRIZZI DELLA FIGURA NAZIONALE AGGIUNTI AL PROFILO NAZIONALE	Realizzazione opere murarie e di impermeabilizzazione
REFERENZIAZIONE QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAZIONE ATECO ISTAT 2007	<p>Costruzione di opere in calcestruzzo armato 41.20.00 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali 42.12.00 Costruzione di linee ferroviarie e metropolitane 43.99.09 Altre attività di lavori specializzati di costruzione nca</p> <p>Realizzazione opere murarie e di impermeabilizzazione 41.20.00 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali 42.21.00 Costruzione di opere di pubblica utilità per il trasporto di fluidi 42.91.00 Costruzione di opere idrauliche 43.39.01 Attività non specializzate di lavori edili (muratori) 43.91.00 Realizzazione di coperture</p>
REFERENZIAZIONE CP ISTAT 2011	<p>Costruzione di opere in calcestruzzo armato 6.1.2.2.1 Casseronisti / Cassonisti 6.1.2.2.2 Muratori e formatori in calcestruzzo 6.1.2.3.0 Carpenterieri e falegnami edili</p> <p>Realizzazione opere murarie e di impermeabilizzazione 6.1.2.1.0 Muratori in pietra e mattoni 8.4.2.1.0 Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile e professioni assimilate 8.4.2.2.0 Manovali e personale non qualificato della costruzione e manutenzione di strade, dighe e altre opere pubbliche 6.1.3.1.0 Copritetti e impermeabilizzatori di solai</p>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE

- 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: Edilizia**

SEQUENZA DI PROCESSO: Costruzione di opere in cemento armato
ADA. 09.01.11 (ex 11.9.952) Realizzazione di carpenteria per cemento armato

SEQUENZA DI PROCESSO: Realizzazione opere murarie e di impermeabilizzazione
ADA.09.01.18 (ex 11.10.19) Costruzione di murature
ADA. 09.01.19 (ex 11.10.26) Costruzione di strutture e sistemi a secco

AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI**COMPETENZE**

ADA. 09.01.11 (ex 11.9.952) Realizzazione di carpenteria per cemento armato
ADA. 09.01.19 (ex 11.10.26) Costruzione di murature
ADA. 09.01.20 (ex 11.10.20) Lavori di impermeabilizzazione e posa in opera di lattonerie
ADA. 09.01.19 (ex 11.10.26) Costruzione di strutture e sistemi a secco
ADA 03.01.10 (ex 09.038.110) Realizzazione e montaggio di parti in legno per la carpenteria edile

- Effettuare le operazioni di allestimento e dismissione degli spazi logistici e degli elementi operativi di cantiere, predisponendo e curando gli spazi di lavoro sulla base delle indicazioni ricevute e nel rispetto delle norme di sicurezza specifiche di settore
- Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni edili realizzate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza.

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO Costruzione di opere in cemento armato	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Edilizia PROCESSO: Costruzione di edifici e di opere di ingegneria civile/industriale</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Costruzione di opere in cemento armato ADA.09.01.11 (ex 11.9.952) Realizzazione di carpenteria per cemento armato</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA. 09.01.11 (ex 11.9.952)) Realizzazione di carpenteria per cemento armato	- Realizzare elementi strutturali in calcestruzzo armato gettato in opera facendo uso delle casseforme prefabbricate o realizzate in opera per definire la forma dell'elemento ed effettuando le operazioni di getto e disarmo

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO Realizzazione opere murarie e di impermeabilizzazione	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Edilizia PROCESSO: Costruzione di edifici e di opere di ingegneria civile/industriale</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Realizzazione opere murarie e di impermeabilizzazione ADA. 09.01.18 (ex 11.10.19) Costruzione di murature ADA. 09.01.20 (ex 11.10.20) Lavori di impermeabilizzazione e posa in opera di lattonerie ADA. 09.01.19 (ex 11.10.26) Costruzione di strutture e sistemi a secco</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA. 09.01.18 (ex 11.10.19) Costruzione di murature</p> <p>ADA. 09.01.20 (ex 11.10.20) Lavori di impermeabilizzazione e posa in opera di lattonerie</p> <p>ADA. . 09.01.19 (ex 11.10.26) Costruzione di strutture e sistemi a secco</p>	- Edificare strutture e vani murari utilizzando strutture murarie di tipo tradizionale e sistemi costruttivi a secco sulla base delle indicazioni progettuali, collaborando alle opere di impermeabilizzazione e provvedendo alla preparazione del sito e alla rimozione e al trasporto dei materiali di risulta sotto la sorveglianza di un preposto

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 TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI

COMPETENZA	
Effettuare le operazioni di allestimento e dismissione degli spazi logistici e degli elementi operativi di cantiere, predisponendo e curando gli spazi di lavoro sulla base delle indicazioni ricevute e nel rispetto delle norme di sicurezza specifiche di settore.	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di montaggio delle opere provvisorie - Installare sistemi di protezione del cantiere - Effettuare lo smobilizzo del cantiere e la pulizia dell'area 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di organizzazione del cantiere - Modalità di messa in sicurezza di un cantiere - Normativa riguardante opere provvisorie e allacciamento di macchine ed attrezzature - Procedure per la smobilitazione del cantiere edile - Cenni di gestione dei rifiuti edili

COMPETENZA	
Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni edili realizzate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza.	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare gli strumenti per la misurazione e il controllo - Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'opera (alla normativa, al capitolato, allo standard) 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard qualitativi nella realizzazione dell'opera secondo i criteri del lavoro a regola d'arte - Tecniche e strumenti per la misurazione e il controllo delle opere edili

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO
Costruzione di opere in calcestruzzo armato

COMPETENZA

Realizzare elementi strutturali in calcestruzzo armato gettato in opera facendo uso delle casseforme prefabbricate o realizzate in opera per definire la forma dell'elemento ed effettuando le operazioni di getto e disarmo.

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Assemblare in opera elementi di armature metalliche - Applicare tecniche per l'allestimento, la realizzazione ed il montaggio di casseforme - Effettuare il montaggio/smontaggio di elementi prefabbricati in cemento armato e in calcestruzzo precompresso - Eseguire le operazioni di getto del calcestruzzo 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia dei materiali e delle costruzioni - Tecniche di lavorazione di carpenteria strutturale e di assemblaggio di elementi prefabbricati - Processo di produzione conglomerati cementizi - Tecniche di montaggio e smontaggio di opere provvisori - Tecniche di realizzazione di casseforme

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO
Realizzazione opere murarie e di impermeabilizzazione

COMPETENZA

Edificare strutture e vani murari utilizzando strutture murarie di tipo tradizionale e sistemi costruttivi a secco sulla base delle indicazioni progettuali, collaborando alle opere di impermeabilizzazione e provvedendo alla preparazione del sito e alla rimozione e al trasporto dei materiali di risulta sotto la sorveglianza di un preposto.

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Tracciare e predisporre il piano per la realizzazione dell'opera - Predisporre leganti - Realizzare opere murarie orizzontali e in elevazione, tradizionali e a secco - Applicare tecniche per la realizzazione di opere di sostegno - Applicare tecniche di impermeabilizzazione su coperture piane e inclinate 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche e strumenti per il tracciamento - Tecnologia dei materiali nelle costruzioni e impermeabilizzazioni - Tecniche di realizzazione di puntellamenti e opere provvisori - Tipologie e tecniche costruttive di opere di sostegno - Tecniche di costruzione tradizionali e a secco



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

- c) OPERATORE ELETTRICO - PROFILO REGIONALE *INSTALLAZIONE E
MANUTENZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E PER LA SICUREZZA***

PROFILO REGIONALE	OPERATORE ELETTRICO - INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E PER LA SICUREZZA
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE ELETTRICO
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'operatore elettrico interviene, a livello esecutivo, nel processo di realizzazione dell'impianto elettrico con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consente, a seconda degli indirizzi scelti, di svolgere attività con competenze relative all'installazione e manutenzione di impianti elettrici nelle abitazioni residenziali, negli uffici, negli ambienti produttivi artigianali ed industriali e per l'automazione industriale, nel rispetto delle norme relative alla sicurezza degli impianti elettrici; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, del cablaggio, della preparazione del quadro elettrico, della verifica e della manutenzione dell'impianto.
INDIRIZZO DELLA FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO	Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili
INDIRIZZI DELLA FIGURA NAZIONALE AGGIUNTI AL PROFILO NAZIONALE	Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza e per il cablaggio strutturato
REFERENZIAZIONE QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAZIONE ATECO ISTAT 2007	Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili 43.21 Installazione di impianti elettrici 43.22 Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria 43.29 Altri lavori di costruzione e installazione Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza e per il cablaggio strutturato 43.21 Installazione di impianti elettrici 43.22 Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria 43.29 Altri lavori di costruzione e installazione

REFERENZIAMENTO CP ISTAT 2011	<p>Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili 6.1.3.7.0 Eletttricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili 6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali</p> <p>Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza e per il cablaggio strutturato 6.1.3.7.0 Eletttricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili 6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali</p>
--	---

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	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica</p> <p>PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosanitari</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici e simili</p> <p>ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario</p> <p>ADA 10.04.08 (ex ADA 7.56.960) - Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza e per il cablaggio strutturato</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario</p> <p>ADA 10.04.08 (ex ADA 7.56.960) - Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza e per il cablaggio strutturato</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con gli standard progettuali, di qualità e sicurezza - Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria, preventiva e predittiva di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO Installazione di impianti elettrici civili	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosanitari SEQUENZA DI PROCESSO Installazione e manutenzione di impianti elettrici e simili ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario	Realizzare impianti elettrici ad uso civile nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO Installazione di impianti speciali per la sicurezza e per il cablaggio strutturato	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosanitari SEQUENZA DI PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici e simili ADA 10.04.08 (ex ADA 7.56.960) - Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza e per il cablaggio strutturato
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA 10.04.08 (ex ADA 7.56.960) - Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza e per il cablaggio strutturato	Realizzare impianti per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi) e per la rete dati nel rispetto della normativa di settore e sulla base delle specifiche tecniche contenute nel progetto esecutivo

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 TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI

COMPETENZA	
Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con gli standard progettuali, di qualità e sicurezza	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare strumenti di misura e verifica - Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico - Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza - Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'impianto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard di settore) - Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di disegno tecnico, schemi impianti e simbologie - Principi di elettrotecnica, elettromagnetismo ed elettronica - Modalità di compilazione della documentazione di verifica di un impianto elettrico - Normativa CEI di settore - Strumenti di misura e controllo - Tecniche di verifica di impianti elettrici - Sicurezza nei lavori elettrici sotto tensione - Standard qualitativi nella realizzazione degli impianti elettrici

COMPETENZA	
Effettuare la manutenzione ordinaria, straordinaria, preventiva e predittiva di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le informazioni necessarie nella documentazione e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico - Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento - Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie - Individuare componenti difettosi e/o guasti - Sostituire apparecchiature guaste con altre compatibili - Applicare procedure di ripristino di funzionamento - Utilizzare tecniche per la manutenzione ordinaria e straordinaria - Compilare la documentazione attestante il lavoro svolto (registro manutenzioni) 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo - Schemi elettrici e simbologie - Normative tecniche di riferimento - Classificazione dei lavori di manutenzione - Principali componenti che caratterizzano un controllo di processo - Registri di manutenzione - Procedure, tecniche e tempistiche per la realizzazione di manutenzioni ordinarie, straordinarie e programmate - Tecniche di ricerca guasti - Tecniche di messa in sicurezza dell'impianto elettrico - Tecniche di misurazione di tensione, corrente e segnali

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO
Installazione di impianti elettrici civili

COMPETENZA

Realizzare impianti elettrici ad uso civile nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di tracciatura e scanalatura - Individuare il posizionamento di scatole e cassette di derivazione da incasso - Applicare tecniche di posizionamento e fissaggio - Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni e di raccordo con i quadri elettrici - Eseguire la posa dei cavi - Cablare componenti, apparecchiature e quadri elettrici - Realizzare impianti di terra - Mettere in opera impianti di protezione dalle scariche atmosferiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo - Schemi elettrici e simbologie - Normative tecniche di riferimento - Caratteristiche tecniche di conduttori, componenti e apparecchiature per impianti elettrici civili - Procedure per l'identificazione dei cavi posati - Procedure per la realizzazione di impianti elettrici - Tecniche di cablaggio - Tipologie di isolamento elettrico

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO
Installazione di impianti speciali per la sicurezza e per il cablaggio strutturato

COMPETENZA

Realizzare impianti per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi) e per la rete dati nel rispetto della normativa di settore e sulla base delle specifiche tecniche contenute nel progetto esecutivo

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di tracciatura, scanalatura e fissaggio di canalizzazioni metalliche e plastiche - Applicare metodi di posa e collegamento di cavi, sensori, dispositivi e quadri di comando per impianti di sicurezza - Applicare metodi di posa e collegamento di cavi, apparecchiature e quadri per cablaggio strutturato - Configurare e testare impianti di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di elettrotecnica, elettronica ed elettromagnetismo - Schemi elettrici e simbologie per impianti domotici, di sicurezza e per cablaggio strutturato - Tipologie di reti locali per la sicurezza e il cablaggio - Normative tecniche di riferimento - Normative sulla privacy nelle riprese video e audio - Caratteristiche tecniche di componenti, sensori e apparecchiature per impianti di sicurezza e cablaggio - Tecniche di configurazione di impianti di sicurezza



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

**d) OPERATORE ELETTRICO - PROFILO REGIONALE *INSTALLAZIONE E
MANUTENZIONE DI IMPIANTI INDUSTRIALI E CABLAGGIO COMPONENTI***

PROFILO REGIONALE	OPERATORE ELETTRICO INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI IMPIANTI INDUSTRIALI E CABLAGGIO COMPONENTI
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE ELETTRICO
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'operatore elettrico interviene, a livello esecutivo, nel processo di realizzazione dell'impianto elettrico con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consente, a seconda degli indirizzi scelti, di svolgere attività con competenze relative all'installazione e manutenzione di impianti elettrici nelle abitazioni residenziali, negli uffici, negli ambienti produttivi artigianali ed industriali e per l'automazione industriale, nel rispetto delle norme relative alla sicurezza degli impianti elettrici; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, del cablaggio, della preparazione del quadro elettrico, della verifica e della manutenzione dell'impianto.
INDIRIZZO DELLA FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO	Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali e del terziario
INDIRIZZI DELLA FIGURA NAZIONALE AGGIUNTI AL PROFILO NAZIONALE	Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici
REFERENZIAZIONE QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAZIONE ATECO ISTAT 2007	<p>Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali e del terziario 43.21 Installazione di impianti elettrici 43.22 Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria 43.29 Altri lavori di costruzione e installazione</p> <p>Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici 25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo 26.1 Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche 26.2 Fabbricazione di computer e unità periferiche 26.4 Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio e video 27.1 Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici e di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità 27.3 Fabbricazione di cablaggi e apparecchiature di cablaggio 27.4 Fabbricazione di apparecchiature per illuminazione 27.5 Fabbricazione di apparecchi per uso domestico 27.9 Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche 28.1 Fabbricazione di macchine di impiego generale 28.2 Fabbricazione di altre macchine di impiego generale 28.4 Fabbricazione di macchine per la formatura dei metalli e di altre macchine utensili 28.9 Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali 32.9 Industrie manifatturiere nca</p>

REFERENZIAMENTO CP ISTAT 2011	Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali e del terziario 6.1.3.7.0 Eletttricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili 6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici 7.2.7.2.0 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche 7.2.7.3.0 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni 7.2.7.9.0 Assemblatori in serie di articoli industriali compositi
--	--

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: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine SEQUENZA DI PROCESSO: Assemblaggio di componenti ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosantari SEQUENZA DI PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici e simili ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici / elettronici e fluidici ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) – Installazione / manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con gli standard progettuali, di qualità e sicurezza - Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria, preventiva e predittiva di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO Installazione di impianti elettrici industriali e del terziario	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosanitari SEQUENZA DI PROCESSO Installazione e manutenzione di impianti elettrici e simili ADA 10.04.07 (ex ADA 7.56.959) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA 10.04.07 (ex ADA 7.56.959) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali	Realizzare impianti elettrici industriali e del terziario nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine SEQUENZA DI PROCESSO: Assemblaggio di componenti ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici / elettronici e fluidici	Effettuare l'installazione dei componenti mecatronici di varie tipologie e il relativo cablaggio, sulla base della documentazione tecnica ricevuta eseguendo la successiva fase di avvio, taratura e regolazione dei singoli componenti

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 TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI**COMPETENZA**

Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con gli standard progettuali, di qualità e sicurezza

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Utilizzare strumenti di misura e verifica- Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico- Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza- Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'impianto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard di settore)- Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale	<ul style="list-style-type: none">- Elementi di disegno tecnico, schemi impianti e simbologie- Principi di elettrotecnica, elettromagnetismo ed elettronica- Modalità di compilazione della documentazione di verifica di un impianto elettrico- Normativa CEI di settore- Strumenti di misura e controllo- Tecniche di verifica di impianti elettrici- Sicurezza nei lavori elettrici sotto tensione- Standard qualitativi nella realizzazione degli impianti elettrici

COMPETENZA

Effettuare la manutenzione ordinaria, straordinaria, preventiva e predittiva di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Individuare le informazioni necessarie nella documentazione e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico- Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento- Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie - Individuare componenti difettosi e/o guasti- Sostituire apparecchiature guaste con altre compatibili- Applicare procedure di ripristino di funzionamento- Utilizzare tecniche per la manutenzione ordinaria e straordinaria- Compilare la documentazione attestante il lavoro svolto (registro manutenzioni)	<ul style="list-style-type: none">- Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo- Schemi elettrici e simbologie- Normative tecniche di riferimento- Classificazione dei lavori di manutenzione- Principali componenti che caratterizzano un controllo di processo- Registri di manutenzione- Procedure, tecniche e tempistiche per la realizzazione di manutenzioni ordinarie, straordinarie e programmate- Tecniche di ricerca guasti- Tecniche di messa in sicurezza dell'impianto elettrico- Tecniche di misurazione di tensione, corrente e segnali

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO
Installazione di impianti elettrici industriali e del terziario

COMPETENZA

Realizzare impianti elettrici industriali e del terziario nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di tracciatura, scanalatura e fissaggio di canalizzazioni metalliche e plastiche - Utilizzare tecniche di lavorazione e giunzione della lamiera e delle parti in plastica di canalizzazioni e quadri elettrici - Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni e di raccordo con i quadri elettrici - Applicare metodi di posa e collegamento di cavi e blindosbarre alle apparecchiature e ai quadri elettrici - Cablare apparecchiature di comando e di potenza, componenti e quadri elettrici - Mettere in opera impianti di protezione dalle scariche atmosferiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo - Sistemi elettrici monofase e trifase - Impianti di bassa e media tensione - Schemi elettrici e simbologie di impianti industriali e del terziario - Normative tecniche di riferimento - Caratteristiche tecniche di conduttori, componenti e apparecchiature di comando e di potenza per impianti elettrici industriali e del terziario - Caratteristiche funzionali e campi di applicazione delle canalizzazioni plastiche e metalliche - Tecniche di taglio a misura, adattamento, giunzione e fissaggio delle canalizzazioni - Caratteristiche generali dei principali attuatori industriali (motori, cilindri) e delle protezioni a supporto

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO
Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici

COMPETENZA

Effettuare l'installazione dei componenti meccatronici di varie tipologie e il relativo cablaggio, sulla base della documentazione tecnica ricevuta eseguendo la successiva fase di avvio, taratura e regolazione dei singoli componenti

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare disegni tecnici di cablaggi meccatronici, fasi di montaggio e specifiche tecniche di automazione - Eseguire il pre-assemblaggio dei componenti utilizzati - Eseguire il montaggio dei componenti su singole macchine o interi impianti produttivi - Eseguire i collegamenti fluidici e/o elettrici dei componenti meccatronici secondo lo schema funzionale - Applicare procedure di messa in servizio di un impianto - Applicare metodi di configurazione dei dispositivi meccatronici - Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento, sia hardware che software - Adattare un impianto esistente per soddisfare nuove esigenze funzionali 	<ul style="list-style-type: none"> - Normative di riferimento per l'automazione industriale - Schemi di automazione in logica cablata e programmabile - Componentistica standard dei sistemi meccatronici (elettrica, elettronica, pneumatica, oleodinamica, sensoristica, meccanica), principi fisici di funzionamento e loro caratteristiche - Tecniche di assemblaggio, cablaggio e installazione di prodotti meccatronici - Caratteristiche funzionali dei dispositivi di automazione - Caratteristiche dei software applicativi e modalità di caricamento dei programmi - Procedure di installazione degli impianti di automazione industriale - Tecniche di configurazione dei dispositivi - Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione - Tecniche di ricerca dei guasti e ripristino di sistemi malfunzionanti



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

**e) OPERATORE ELETTRICO - PROFILO REGIONALE *INSTALLAZIONE E
MANUTENZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E CABLAGGIO COMPONENTI***

PROFILO REGIONALE	OPERATORE ELETTRICO INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E CABLAGGIO COMPONENTI
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE ELETTRICO
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'operatore elettrico interviene, a livello esecutivo, nel processo di realizzazione dell'impianto elettrico con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consente, a seconda degli indirizzi scelti, di svolgere attività con competenze relative all'installazione e manutenzione di impianti elettrici nelle abitazioni residenziali, negli uffici, negli ambienti produttivi artigianali ed industriali e per l'automazione industriale, nel rispetto delle norme relative alla sicurezza degli impianti elettrici; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, del cablaggio, della preparazione del quadro elettrico, della verifica e della manutenzione dell'impianto.
INDIRIZZO DELLA FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO	Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici
INDIRIZZI DELLA FIGURA NAZIONALE AGGIUNTI AL PROFILO NAZIONALE	Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili
REFERENZIAZIONE QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAZIONE ATECO ISTAT 2007	<p>Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici</p> <p>25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo 26.1 Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche 26.2 Fabbricazione di computer e unità periferiche 26.4 Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio e video 27.1 Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici e di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità 27.3 Fabbricazione di cablaggi e apparecchiature di cablaggio 27.4 Fabbricazione di apparecchiature per illuminazione 27.5 Fabbricazione di apparecchi per uso domestico 27.9 Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche 28.1 Fabbricazione di macchine di impiego generale 28.2 Fabbricazione di altre macchine di impiego generale 28.4 Fabbricazione di macchine per la formatura dei metalli e di altre macchine utensili 28.9 Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali 32.9 Industrie manifatturiere nca</p> <p>Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili</p> <p>43.21 Installazione di impianti elettrici 43.22 Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria 43.29 Altri lavori di costruzione e installazione</p>

REFERENZIAZIONE CP ISTAT 2011	<p>Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici 7.2.7.2.0 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche 7.2.7.3.0 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni 7.2.7.9.0 Assemblatori in serie di articoli industriali compositi</p> <p>Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili 6.1.3.7.0 Elettrecisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili 6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali</p>
--	---

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	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine SEQUENZA DI PROCESSO: Assemblaggio di componenti ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosanitari SEQUENZA DI PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici e simili ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici / elettronici e fluidici ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) – Installazione / manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con gli standard progettuali, di qualità e sicurezza - Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria, preventiva e predittiva di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine SEQUENZA DI PROCESSO: Assemblaggio di componenti ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici / elettronici e fluidici	Effettuare l'installazione dei componenti mecatronici di varie tipologie e il relativo cablaggio, sulla base della documentazione tecnica ricevuta eseguendo la successiva fase di avvio, taratura e regolazione dei singoli componenti

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO Installazione di impianti elettrici civili	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosanitari SEQUENZA DI PROCESSO Installazione e manutenzione di impianti elettrici e simili ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario	Realizzare impianti elettrici ad uso civile nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto

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 TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI**COMPETENZA**

Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con gli standard progettuali, di qualità e sicurezza

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Utilizzare strumenti di misura e verifica- Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico- Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza- Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'impianto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard di settore)- Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale	<ul style="list-style-type: none">- Elementi di disegno tecnico, schemi impianti e simbologie- Principi di elettrotecnica, elettromagnetismo ed elettronica- Modalità di compilazione della documentazione di verifica di un impianto elettrico- Normativa CEI di settore- Strumenti di misura e controllo- Tecniche di verifica di impianti elettrici- Sicurezza nei lavori elettrici sotto tensione- Standard qualitativi nella realizzazione degli impianti elettrici

COMPETENZA

Effettuare la manutenzione ordinaria, straordinaria, preventiva e predittiva di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Individuare le informazioni necessarie nella documentazione e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico- Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento- Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie - Individuare componenti difettosi e/o guasti- Sostituire apparecchiature guaste con altre compatibili- Applicare procedure di ripristino di funzionamento- Utilizzare tecniche per la manutenzione ordinaria e straordinaria- Compilare la documentazione attestante il lavoro svolto (registro manutenzioni)	<ul style="list-style-type: none">- Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo- Schemi elettrici e simbologie- Normative tecniche di riferimento- Classificazione dei lavori di manutenzione- Principali componenti che caratterizzano un controllo di processo- Registri di manutenzione- Procedure, tecniche e tempistiche per la realizzazione di manutenzioni ordinarie, straordinarie e programmate- Tecniche di ricerca guasti- Tecniche di messa in sicurezza dell'impianto elettrico- Tecniche di misurazione di tensione, corrente e segnali

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO
Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici

COMPETENZA

Effettuare l'installazione dei componenti meccatronici di varie tipologie e il relativo cablaggio, sulla base della documentazione tecnica ricevuta eseguendo la successiva fase di avvio, taratura e regolazione dei singoli componenti

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare disegni tecnici di cablaggi meccatronici, fasi di montaggio e specifiche tecniche di automazione - Eseguire il pre-assemblaggio dei componenti utilizzati - Eseguire il montaggio dei componenti su singole macchine o interi impianti produttivi - Eseguire i collegamenti fluidici e/o elettrici dei componenti meccatronici secondo lo schema funzionale - Applicare procedure di messa in servizio di un impianto - Applicare metodi di configurazione dei dispositivi meccatronici - Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento, sia hardware che software - Adattare un impianto esistente per soddisfare nuove esigenze funzionali 	<ul style="list-style-type: none"> - Normative di riferimento per l'automazione industriale - Schemi di automazione in logica cablata e programmabile - Componentistica standard dei sistemi meccatronici (elettrica, elettronica, pneumatica, oleodinamica, sensoristica, meccanica), principi fisici di funzionamento e loro caratteristiche - Tecniche di assemblaggio, cablaggio e installazione di prodotti meccatronici - Caratteristiche funzionali dei dispositivi di automazione - Caratteristiche dei software applicativi e modalità di caricamento dei programmi - Procedure di installazione degli impianti di automazione industriale - Tecniche di configurazione dei dispositivi - Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione - Tecniche di ricerca dei guasti e ripristino di sistemi malfunzionanti

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO
Installazione di impianti elettrici civili

COMPETENZA

Realizzare impianti elettrici ad uso civile nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di tracciatura e scanalatura - Individuare il posizionamento di scatole e cassette di derivazione da incasso - Applicare tecniche di posizionamento e fissaggio - Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni e di raccordo con i quadri elettrici - Eseguire la posa dei cavi - Cablare componenti, apparecchiature e quadri elettrici - Realizzare impianti di terra - Mettere in opera impianti di protezione dalle scariche atmosferiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo - Schemi elettrici e simbologie - Normative tecniche di riferimento - Caratteristiche tecniche di conduttori, componenti e apparecchiature per impianti elettrici civili - Procedure per l'identificazione dei cavi posati - Procedure per la realizzazione di impianti elettrici - Tecniche di cablaggio - Tipologie di isolamento elettrico



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

**f) OPERATORE ELETTRICO - PROFILO REGIONALE *INSTALLAZIONE E
MANUTENZIONE DI IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI***

PROFILO REGIONALE	OPERATORE ELETTRICO INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE ELETTRICO
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'operatore elettrico interviene, a livello esecutivo, nel processo di realizzazione dell'impianto elettrico con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consente, a seconda degli indirizzi scelti, di svolgere attività con competenze relative all'installazione e manutenzione di impianti elettrici nelle abitazioni residenziali, negli uffici, negli ambienti produttivi artigianali ed industriali e per l'automazione industriale, nel rispetto delle norme relative alla sicurezza degli impianti elettrici; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, del cablaggio, della preparazione del quadro elettrico, della verifica e della manutenzione dell'impianto.
INDIRIZZO DELLA FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO	Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili
INDIRIZZI DELLA FIGURA NAZIONALE AGGIUNTI AL PROFILO NAZIONALE	Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali e del terziario
REFERENZIAZIONE QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAZIONE ATECO ISTAT 2007	Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili 43.21 Installazione di impianti elettrici 43.22 Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria 43.29 Altri lavori di costruzione e installazione Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali e del terziario 43.21 Installazione di impianti elettrici 43.22 Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria 43.29 Altri lavori di costruzione e installazione
REFERENZIAZIONE CP ISTAT 2011	Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili 6.1.3.7.0 Eletttricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili 6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali e del terziario 6.1.3.7.0 Eletttricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili 6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE	
<p>- 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</p> <p>- 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</p> <p>- 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</p>	

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica</p> <p>PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosanitari</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici e simili</p> <p>ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario</p> <p>ADA 10.04.07 (ex ADA 7.56.959) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) – Installazione / manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario</p> <p>ADA 10.04.07 (ex ADA 7.56.959) – Installazione / manutenzione di impianti elettrici industriali</p>	<p>- Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con gli standard progettuali, di qualità e sicurezza</p> <p>- Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria, preventiva e predittiva di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino</p>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO Installazione di impianti elettrici civili	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica</p> <p>PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosanitari</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO Installazione e manutenzione di impianti elettrici e simili</p> <p>ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA 10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario</p>	<p>Realizzare impianti elettrici ad uso civile nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto</p>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO Installazione di impianti elettrici industriali e del terziario	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica</p> <p>PROCESSO: Installazione e manutenzione di impianti elettrici, termoidraulici, termosanitari</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO Installazione e manutenzione di impianti elettrici e simili</p> <p>ADA 10.04.07 (ex ADA 7.56.959) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA 10.04.07 (ex ADA 7.56.959) – Installazione / manutenzione di impianti elettrici industriali</p>	<p>Realizzare impianti elettrici industriali e del terziario nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto</p>

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 TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI

COMPETENZA	
Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con gli standard progettuali, di qualità e sicurezza	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare strumenti di misura e verifica - Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico - Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza - Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'impianto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard di settore) - Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di disegno tecnico, schemi impianti e simbologie - Principi di elettrotecnica, elettromagnetismo ed elettronica - Modalità di compilazione della documentazione di verifica di un impianto elettrico - Normativa CEI di settore - Strumenti di misura e controllo - Tecniche di verifica di impianti elettrici - Sicurezza nei lavori elettrici sotto tensione - Standard qualitativi nella realizzazione degli impianti elettrici

COMPETENZA	
Effettuare la manutenzione ordinaria, straordinaria, preventiva e predittiva di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le informazioni necessarie nella documentazione e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico - Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento - Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie - Individuare componenti difettosi e/o guasti - Sostituire apparecchiature guaste con altre compatibili - Applicare procedure di ripristino di funzionamento - Utilizzare tecniche per la manutenzione ordinaria e straordinaria - Compilare la documentazione attestante il lavoro svolto (registro manutenzioni) 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo - Schemi elettrici e simbologie - Normative tecniche di riferimento - Classificazione dei lavori di manutenzione - Principali componenti che caratterizzano un controllo di processo - Registri di manutenzione - Procedure, tecniche e tempistiche per la realizzazione di manutenzioni ordinarie, straordinarie e programmate - Tecniche di ricerca guasti - Tecniche di messa in sicurezza dell'impianto elettrico - Tecniche di misurazione di tensione, corrente e segnali

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO
Installazione di impianti elettrici civili

COMPETENZA

Realizzare impianti elettrici ad uso civile nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di tracciatura e scanalatura - Individuare il posizionamento di scatole e cassette di derivazione da incasso - Applicare tecniche di posizionamento e fissaggio - Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni e di raccordo con i quadri elettrici - Eseguire la posa dei cavi - Cablare componenti, apparecchiature e quadri elettrici - Realizzare impianti di terra - Mettere in opera impianti di protezione dalle scariche atmosferiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo - Schemi elettrici e simbologie - Normative tecniche di riferimento - Caratteristiche tecniche di conduttori, componenti e apparecchiature per impianti elettrici civili - Procedure per l'identificazione dei cavi posati - Procedure per la realizzazione di impianti elettrici - Tecniche di cablaggio - Tipologie di isolamento elettrico

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO
Installazione di impianti elettrici industriali e del terziario

COMPETENZA

Realizzare impianti elettrici industriali e del terziario nel rispetto della normativa di settore e delle indicazioni contenute nel progetto

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di tracciatura, scanalatura e fissaggio di canalizzazioni metalliche e plastiche - Utilizzare tecniche di lavorazione e giunzione della lamiera e delle parti in plastica di canalizzazioni e quadri elettrici - Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni e di raccordo con i quadri elettrici - Applicare metodi di posa e collegamento di cavi e blindosbarre alle apparecchiature e ai quadri elettrici - Cablare apparecchiature di comando e di potenza, componenti e quadri elettrici - Mettere in opera impianti di protezione dalle scariche atmosferiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo - Sistemi elettrici monofase e trifase - Impianti di bassa e media tensione - Schemi elettrici e simbologie di impianti industriali e del terziario - Normative tecniche di riferimento - Caratteristiche tecniche di conduttori, componenti e apparecchiature di comando e di potenza per impianti elettrici industriali e del terziario - Caratteristiche funzionali e campi di applicazione delle canalizzazioni plastiche e metalliche - Tecniche di taglio a misura, adattamento, giunzione e fissaggio delle canalizzazioni - Caratteristiche generali dei principali attuatori industriali (motori, cilindri) e delle protezioni a supporto



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

g) OPERATORE MECCANICO - PROFILO REGIONALE *MONTAGGIO E SALDATURA*

PROFILO REGIONALE	OPERATORE MECCANICO – MONTAGGIO E SALDATURA
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE MECCANICO
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'operatore meccanico interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione meccanica 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 gli consente di svolgere attività relative alle lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici, al montaggio e all'adattamento in opera di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici, con competenze nell'approntamento e conduzione delle macchine e delle attrezzature, nel controllo e verifica di conformità delle lavorazioni assegnate, proprie della produzione meccanica
INDIRIZZO DELLA FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO	Saldatura e giunzione dei componenti
INDIRIZZI DELLA FIGURA NAZIONALE AGGIUNTI AL PROFILO NAZIONALE	Montaggio componenti meccanici
REFERENZIAMENTO QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAMENTO ATECO ISTAT 2007	<p>Saldatura e giunzione dei componenti 25.2 Fabbricazione di cisterne, serbatoi, radiatori e contenitori in metallo 25.6 Trattamento e rivestimento dei metalli; lavori di meccanica generale 25.7 Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta 25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo 28.1 Fabbricazione di macchine di impiego generale 32.9 Industrie manifatturiere nca</p> <p>Montaggio componenti meccanici 25.2 Fabbricazione di cisterne, serbatoi, radiatori e contenitori in metallo 25.3 Fabbricazione di generatori di vapore (esclusi i contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda) 25.7 Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta 25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo 26.2 Fabbricazione di computer e unità periferiche 26.3 Fabbricazione di apparecchiature per le telecomunicazioni 26.4 Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio e video 26.5 Fabbricazione di strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione; orologi 26.6 Fabbricazione di strumenti per irradiazione, apparecchiature elettromedicali ed elettroterapeutiche 27.1 Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici e di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità 27.2 Fabbricazione di batterie di pile ed accumulatori elettrici 27.3 Fabbricazione di cablaggi e apparecchiature di cablaggio 27.4 Fabbricazione di apparecchiature per illuminazione 27.5 Fabbricazione di apparecchi per uso domestico 27.9 Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche 28.1 Fabbricazione di macchine di impiego generale 28.2 Fabbricazione di altre macchine di impiego generale 28.3 Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura 28.4 Fabbricazione di macchine per la formatura dei metalli e di altre macchine utensili 28.9 Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali 29.1 Fabbricazione di autoveicoli 29.2 Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</p>

	<p>29.3 Fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli e loro motori 30.2 Costruzione di locomotive e di materiale rotabile ferro-tranviario 30.3 Fabbricazione di aeromobili, di veicoli spaziali e dei relativi dispositivi 30.4 Fabbricazione di veicoli militari da combattimento 30.9 Fabbricazione di mezzi di trasporto nca 32.3 Fabbricazione di articoli sportivi 32.5 Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche 32.9 Industrie manifatturiere nca</p>
<p>REFERENZIAZIONE CP ISTAT 2011</p>	<p>Saldatura e giunzione dei componenti 6.2.1.2.0 Saldatori e tagliatori a fiamma 6.2.1.7.0 Saldatori elettrici e a norme ASME</p> <p>Montaggio componenti meccanici 6.2.4.1.3 Elettromeccanici 7.1.7.1.0 Operatori di catene di montaggio automatizzate 7.2.7.1.0 Assemblatori in serie di parti di macchine 7.2.7.4.0 Assemblatori in serie di articoli in metallo, in gomma e in materieplastiche</p>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE

- 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 ECONOMICOPROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine SEQUENZA DI PROCESSO: Saldatura e giunzione dei componenti ADA.10.02.06 (ex ADA.7.50.152) Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche SEQUENZA DI PROCESSO: Assemblaggio di componenti ADA.10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE COMUNI
ADA.10.02.06 (ex ADA.7.50.152) Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche ADA.10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche	- Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni meccaniche effettuate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza.

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO Saldatura e giunzione componenti	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Saldatura e giunzione dei componenti ADA.10.02.06 (ex ADA.7.50.152) Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA.10.02.06 (ex ADA.7.50.152) Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche	- Eseguire la giunzione rigida di componenti meccanici utilizzando diversi procedimenti di saldatura manuale nel rispetto delle specifiche tecniche ricevute.

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO Montaggio componenti meccanico	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Assemblaggio di componenti ADA.10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA.10.02.10 (ex ADA.7.52.156) Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche	- Eseguire le operazioni di assemblaggio di componenti meccanici nel rispetto delle specifiche progettuali, utilizzando componenti standard reperibili in commercio, particolari finiti realizzati con lavorazioni alle macchine utensili e particolari semilavorati da completare in corso d'opera.

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'

- 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

CONOSCENZE

- 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'

- 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

CONOSCENZE

- 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'

- 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

CONOSCENZE

- 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 TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI**COMPETENZA**

Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni meccaniche effettuate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza.

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Utilizzare gli strumenti per la misurazione e il controllo- Applicare tecniche di controllo di rispondenza del manufatto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard)	<ul style="list-style-type: none">- Standard qualitativi nella realizzazione delle lavorazioni e assemblaggi meccanici- Tecniche e strumenti per la misurazione e il controllo delle lavorazioni effettuate

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO
Saldatura e giunzione componenti**COMPETENZA**

Eseguire la giunzione rigida di componenti meccanici utilizzando diversi procedimenti di saldatura manuale nel rispetto delle specifiche tecniche ricevute

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Interpretare i disegni tecnici di particolari e complessivi meccanici, fasi costruttive e specifiche tecniche di produzione- Predisporre l'impianto di saldatura e le attrezzature necessarie per l'esecuzione del manufatto saldato- Eseguire le lavorazioni preparatorie sui componenti meccanici da unire mediante saldatura- Eseguire le operazioni di posizionamento e puntatura preliminari alla realizzazione del manufatto saldato- Eseguire la saldatura dei componenti meccanici costituenti il manufatto rispettando le specifiche tecniche di progetto- Utilizzare tecniche di controllo qualitativo dei giunti saldati secondo le specifiche di progetto	<ul style="list-style-type: none">- Nozioni di disegno tecnico- Processi di giunzione rigida di componenti meccanici- Principali procedimenti di saldatura manuali- Principali materiali e caratteristiche tecnologiche- Principali tipologie di materiali consumabili per le operazioni di saldatura- Strumenti di misurazione e controllo

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO
Montaggio componenti meccanici

COMPETENZA

Eseguire le operazioni di assemblaggio di componenti meccanici nel rispetto delle specifiche progettuali, utilizzando componenti standard reperibili in commercio, particolari finiti realizzati con lavorazioni alle macchine utensili e particolari semilavorati da completare in corso d'opera.

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare i disegni tecnici di particolari e complessivi meccanici, fasi costruttive e specifiche tecniche di produzione - Identificare eventuali anomalie e non conformità di materiali grezzi e semilavorati - Eseguire operazioni di recupero di difetti costruttivi funzionali all'assemblaggio del gruppo meccanico - Eseguire il montaggio di particolari meccanici finiti e di componenti standard reperibili in commercio - Eseguire il montaggio di particolari meccanici semilavorati mediante lavorazioni di completamento in corso d'opera - Utilizzare strumenti e tecniche per il controllo qualitativo del complessivo meccanico assemblato - Effettuare la verifica funzionale del gruppo meccanico assemblato con eventuale recupero di malfunzionamenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Norme di rappresentazione di gruppi meccanici - Modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, distinta base, schede controllo qualità. - Caratteristiche tecnologiche dei materiali utilizzati - Caratteristiche e processi di giunzione di componenti meccanici - Tipologie di attrezzature utilizzate per l'assemblaggio di gruppi meccanici - Tecniche di aggiustaggio di particolari meccanici - Tecniche di assemblaggio di gruppi meccanici composti in officina e in cantiere - Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione - Procedure per la verifica funzionale di un gruppo meccanico e tecniche di ricerca malfunzionamenti



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

**h) OPERATORE MECCANICO - PROFILO REGIONALE *LAVORAZIONI MECCANICHE
E SALDATURA***

PROFILO REGIONALE	OPERATORE MECCANICO – LAVORAZIONI MECCANICHE E SALDATURA
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE MECCANICO
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'operatore meccanico interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione meccanica 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 gli consente di svolgere attività relative alle lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici, al montaggio e all'adattamento in opera di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici, con competenze nell'approntamento e conduzione delle macchine e delle attrezzature, nel controllo e verifica di conformità delle lavorazioni assegnate, proprie della produzione meccanica
INDIRIZZO DELLA FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO	Lavorazioni meccaniche, per asportazione e deformazione
INDIRIZZI DELLA FIGURA NAZIONALE AGGIUNTI AL PROFILO NAZIONALE	Saldatura e giunzione dei componenti
REFERENZIAZIONE QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAZIONE ATECO ISTAT 2007	<p>Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione 25.7 Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta 25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo 28.1 Fabbricazione di macchine di impiego generale 32.9 Industrie manifatturiere nca</p> <p>Saldatura e giunzione dei componenti 25.2 Fabbricazione di cisterne, serbatoi, radiatori e contenitori in metallo 25.6 Trattamento e rivestimento dei metalli; lavori di meccanica generale 25.7 Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta 25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo 28.1 Fabbricazione di macchine di impiego generale 32.9 Industrie manifatturiere nca</p>
REFERENZIAZIONE CP ISTAT 2011	<p>Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione 6.2.1.3.2 Tracciatori 6.2.1.4.0 Carpentieri e montatori di carpenteria metallica 6.2.1.8.2 Stampatori e piegatori di lamiere 6.2.2.2.0 Costruttori di utensili, modellatori e tracciatori meccanici 6.2.2.3.1 Attrezzisti di macchine utensili 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 6.3.1.1.0 Meccanici di precisione 7.2.1.1.0 Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali</p> <p>Saldatura e giunzione dei componenti 6.2.1.2.0 Saldatori e tagliatori a fiamma 6.2.1.7.0 Saldatori elettrici e a norme ASME</p>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE

- 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 ECONOMICOPROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine SEQUENZA DI PROCESSO Lavorazioni meccaniche, per asportazione e deformazione, e manutenzione di impianti e macchinari ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) * - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico SEQUENZA DI PROCESSO: Saldatura e giunzione dei componenti ADA.10.02.06 (ex ADA.7.50.152) - Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE COMUNI
ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) Lavorazioni per deformazione / asportazione con macchine tradizionali ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) Lavorazioni per deformazione / asportazione con macchine utensili automatizzate ADA.10.02.06 (ex ADA.7.50.152) Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche	- Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni meccaniche effettuate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza.

* ADA.7.49.151 Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate (*definizione originaria*)

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO Lavorazioni meccaniche per asportazione e deformazione	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica</p> <p>PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Lavorazioni meccaniche, per asportazione e deformazione, e manutenzione di impianti e macchinari ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) * Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico</p>
AREE DI ATTIVITA' (ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) Lavorazioni per deformazione / asportazione con macchine tradizionali ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) * - Lavorazioni per deformazione / asportazione con macchine utensili a controllo numerico	- Eseguire lavorazioni per asportazione o deformazione di pezzi meccanici con macchine tradizionali e/o automatizzate, attrezzando le macchine e rispettando le specifiche tecniche ricevute.

* ADA.7.49.151 Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate (*definizione originaria*)

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO Saldatura e giunzione dei componenti	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica</p> <p>PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Saldatura e giunzione dei componenti ADA.10.02.06 (ex ADA.7.50.152) Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche</p>
AREE DI ATTIVITA' (ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA.10.02.06 (ex ADA.7.50.152) Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche	- Eseguire la giunzione rigida di componenti meccanici utilizzando diversi procedimenti di saldatura manuale nel rispetto delle specifiche tecniche ricevute.

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'

- 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

CONOSCENZE

- 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'

- 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

CONOSCENZE

- 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 TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI

COMPETENZA	
Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni meccaniche effettuate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza.	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare gli strumenti per la misurazione e il controllo - Applicare tecniche di controllo di rispondenza del manufatto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard) 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard qualitativi nella realizzazione delle lavorazioni e assemblaggi meccanici - Tecniche e strumenti per la misurazione e il controllo delle lavorazioni effettuate

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO
Lavorazioni meccaniche per asportazione e deformazione

COMPETENZA	
Eseguire lavorazioni per asportazione o deformazione di pezzi meccanici con macchine tradizionali e/o automatizzate, attrezzando le macchine e rispettando le specifiche tecniche ricevute.	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare i disegni tecnici di particolari meccanici, cicli di lavorazione e specifiche tecniche di produzione - Predisporre la macchina utensile tradizionale o CNC per la realizzazione dei pezzi meccanici - Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici su macchine utensili tradizionali o CNC - Utilizzare tecniche di controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati secondo le specifiche di progetto 	<ul style="list-style-type: none"> - Nozioni di disegno tecnico - Processi di lavorazione meccanica - Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali e CNC - Principali materiali e caratteristiche tecnologiche - Principali tipologie di utensili e caratteristiche tecnologiche - Caratteristiche dei linguaggi di programmazione per macchine utensili a CNC - Strumenti di misurazione e controllo

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO
Saldatura e giunzione dei componenti

COMPETENZA

Eseguire la giunzione rigida di componenti meccanici utilizzando diversi procedimenti di saldatura manuale nel rispetto delle specifiche tecniche ricevute

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare i disegni tecnici di particolari e complessivi meccanici, fasi costruttive e specifiche tecniche di produzione - Predisporre l'impianto di saldatura e le attrezzature necessarie per l'esecuzione del manufatto saldato - Eseguire le lavorazioni preparatorie sui componenti meccanici da unire mediante saldatura - Eseguire le operazioni di posizionamento e puntatura preliminari alla realizzazione del manufatto saldato - Eseguire la saldatura dei componenti meccanici costituenti il manufatto rispettando le specifiche tecniche di progetto - Utilizzare tecniche di controllo qualitativo dei giunti saldati secondo le specifiche di progetto - 	<ul style="list-style-type: none"> - Nozioni di disegno tecnico - Processi di giunzione rigida di componenti meccanici - Principali procedimenti di saldatura manuali - Principali materiali e caratteristiche tecnologiche - Principali tipologie di materiali consumabili per le operazioni di saldatura - Strumenti di misurazione e controllo



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

**i) OPERATORE MECCANICO - PROFILO REGIONALE *LAVORAZIONI MECCANICHE
E INSTALLAZIONE/CABLAGGIO COMPONENTI***

PROFILO REGIONALE	OPERATORE MECCANICO – LAVORAZIONI MECCANICHE E INSTALLAZIONE/CABLAGGIO COMPONENTI
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE MECCANICO
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'operatore meccanico interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione meccanica 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 gli consente di svolgere attività relative alle lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici, al montaggio e all'adattamento in opera di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici, con competenze nell'approntamento e conduzione delle macchine e delle attrezzature, nel controllo e verifica di conformità delle lavorazioni assegnate, proprie della produzione meccanica.
INDIRIZZO DELLA FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO	Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione
INDIRIZZI DELLA FIGURA NAZIONALE AGGIUNTI AL PROFILO NAZIONALE	Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici
REFERENZIAMENTO QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAMENTO ATECO ISTAT 2007	<p>Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione 25.7 Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta 25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo 28.1 Fabbricazione di macchine di impiego generale 32.9 Industrie manifatturiere nca</p> <p>Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici 25.2 Fabbricazione di cisterne, serbatoi, radiatori e contenitori in metallo 25.3 Fabbricazione di generatori di vapore (esclusi i contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda) 25.7 Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta 25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo 26.1 Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche 26.2 Fabbricazione di computer e unità periferiche 26.3 Fabbricazione di apparecchiature per le telecomunicazioni 26.4 Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio e video 26.5 Fabbricazione di strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione; orologi 26.6 Fabbricazione di strumenti per irradiazione, apparecchiature elettromedicali ed elettroterapeutiche 27.1 Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici e di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità 27.2 Fabbricazione di batterie di pile e accumulatori elettrici 27.3 Fabbricazione di cablaggi e apparecchiature di cablaggio 27.4 Fabbricazione di apparecchiature per illuminazione 27.5 Fabbricazione di apparecchi per uso domestico 27.9 Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche 28.1 Fabbricazione di macchine di impiego generale 28.2 Fabbricazione di altre macchine di impiego generale 28.3 Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura 28.4 Fabbricazione di macchine per la formatura dei metalli e di altre macchine utensili 28.9 Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali 29.1 Fabbricazione di autoveicoli 29.2 Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi 29.3 Fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli e loro motori</p>

	<p>30.2 Costruzione di locomotive e di materiale rotabile ferro-tranviario 30.3 Fabbricazione di aeromobili, di veicoli spaziali e dei relativi dispositivi 30.4 Fabbricazione di veicoli militari da combattimento 30.9 Fabbricazione di mezzi di trasporto nca 32.3 Fabbricazione di articoli sportivi 32.5 Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche 32.9 Industrie manifatturiere nca</p>
<p>REFERENZIAMENTO CP ISTAT 2011</p>	<p>Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione 6.2.1.3.2 Tracciatori 6.2.1.4.0 Carpenteri e montatori di carpenteria metallica 6.2.1.8.2 Stampatori e piegatori di lamiera 6.2.2.2.0 Costruttori di utensili, modellatori e tracciatori meccanici 6.2.2.3.1 Attrezzisti di macchine utensili 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 6.3.1.1.0 Meccanici di precisione 7.2.1.1.0 Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali</p> <p>Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici 3.1.3.3.0 Elettrotecnici 7.2.7.2.0 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche 7.2.7.3.0 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni 7.2.7.9.0 Assemblatori in serie di articoli industriali compositi</p>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE

- 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: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine SEQUENZA DI PROCESSO Lavorazioni meccaniche, per asportazione e deformazione, e manutenzione di impianti e macchinari ADA 10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) * - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico SEQUENZA DI PROCESSO: Assemblaggio di componenti ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE COMUNI
ADA 10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali ADA 10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici	- Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni meccaniche effettuate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza

* ADA.7.49.151 Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate (*definizione originaria*)

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica</p> <p>PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Lavorazioni meccaniche, per asportazione e deformazione, e manutenzione di impianti e macchinari</p> <p>ADA 10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali</p> <p>ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) * - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA 10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali</p> <p>ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) * - Lavorazioni per deformazione / asportazione con macchine utensili a controllo numerico</p>	<p>- Eseguire lavorazioni per asportazione o deformazione di pezzi meccanici con macchine tradizionali e/o automatizzate, attrezzando le macchine e rispettando le specifiche tecniche ricevute</p>

* ADA.7.49.151 Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate (*definizione originaria*)

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica</p> <p>PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Assemblaggio di componenti</p> <p>ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA 10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici</p>	<p>- Effettuare l'installazione dei componenti mecatronici di varie tipologie e il relativo cablaggio, sulla base della documentazione tecnica ricevuta collaborando alla fase di avvio, taratura e regolazione dei singoli componenti</p>

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'

- 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

CONOSCENZE

- 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'

- 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

CONOSCENZE

- 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 TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI

COMPETENZA	
Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni meccaniche effettuate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare gli strumenti per la misurazione e il controllo - Applicare tecniche di controllo di rispondenza del manufatto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard) 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard qualitativi nella realizzazione delle lavorazioni e assemblaggi meccanici - Tecniche e strumenti per la misurazione e il controllo delle lavorazioni effettuate

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO
Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione

COMPETENZA

Eseguire lavorazioni per asportazione o deformazione di pezzi meccanici con macchine tradizionali e/o automatizzate, attrezzando le macchine e rispettando le specifiche tecniche ricevute

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare i disegni tecnici di particolari meccanici, cicli di lavorazione e specifiche tecniche di produzione - Predisporre la macchina utensile tradizionale o CNC per la realizzazione dei pezzi meccanici - Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici su macchine utensili tradizionali o CNC - Utilizzare tecniche di controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati secondo le specifiche di progetto 	<ul style="list-style-type: none"> - Nozioni di disegno tecnico - Processi di lavorazione meccanica - Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali e CNC - Principali materiali e caratteristiche tecnologiche - Principali tipologie di utensili e caratteristiche tecnologiche - Caratteristiche dei linguaggi di programmazione per macchine utensili a CNC - Strumenti di misurazione e controllo

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO
Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici

COMPETENZA

Effettuare l'installazione dei componenti mecatronici di varie tipologie e il relativo cablaggio, sulla base della documentazione tecnica ricevuta collaborando alla fase di avvio, taratura e regolazione dei singoli componenti

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare disegni tecnici di cablaggi mecatronici, fasi di montaggio e specifiche tecniche di automazione - Eseguire il pre-assemblaggio dei componenti utilizzati - Eseguire il montaggio dei componenti su singole macchine o interi impianti produttivi - Eseguire i collegamenti fluidici e/o elettrici dei componenti mecatronici secondo lo schema funzionale - Effettuare la messa in servizio di un impianto - Applicare metodi di configurazione dei dispositivi mecatronici - Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento, sia hardware che software - Adattare un impianto esistente per soddisfare nuove esigenze funzionali 	<ul style="list-style-type: none"> - Normative di riferimento per l'automazione industriale - Schemi di automazione in logica cablata e programmabile - Componentistica standard dei sistemi mecatronici (elettrica, elettronica, pneumatica, oleodinamica, sensoristica, meccanica), principi fisici di funzionamento e loro caratteristiche - Tecniche di assemblaggio, cablaggio e installazione di prodotti mecatronici - Caratteristiche funzionali dei dispositivi di automazione - Caratteristiche dei software applicativi e modalità di caricamento dei programmi - Procedure di installazione degli impianti di automazione industriale - Tecniche di configurazione dei dispositivi - Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione - Tecniche di ricerca dei guasti e ripristino di sistemi malfunzionanti



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

**1) OPERATORE MECCANICO - PROFILO REGIONALE *LAVORAZIONI MECCANICHE
E MONTAGGIO COMPONENTI***

PROFILO REGIONALE	OPERATORE MECCANICO – LAVORAZIONI MECCANICHE E MONTAGGIO COMPONENTI
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE MECCANICO
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'operatore meccanico interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione meccanica 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 gli consente di svolgere attività relative alle lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici, al montaggio e all'adattamento in opera di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici, con competenze nell'approntamento e conduzione delle macchine e delle attrezzature, nel controllo e verifica di conformità delle lavorazioni assegnate, proprie della produzione meccanica.
INDIRIZZO DELLA FIGURA NAZIONALE DI RIFERIMENTO	Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione
INDIRIZZI DELLA FIGURA NAZIONALE AGGIUNTI AL PROFILO NAZIONALE	Montaggio componenti meccanici
REFERENZIAMENTO QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAMENTO ATECO ISTAT 2007	<p>Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione 25.7 Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta 25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo 28.1 Fabbricazione di macchine di impiego generale 32.9 Industrie manifatturiere nca</p> <p>Montaggio componenti meccanici 25.2 Fabbricazione di cisterne, serbatoi, radiatori e contenitori in metallo 25.3 Fabbricazione di generatori di vapore (esclusi i contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda) 25.7 Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta 25.9 Fabbricazione di altri prodotti in metallo 26.2 Fabbricazione di computer e unità periferiche 26.3 Fabbricazione di apparecchiature per le telecomunicazioni 26.4 Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio e video 26.5 Fabbricazione di strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione; orologi 26.6 Fabbricazione di strumenti per irradiazione, apparecchiature elettromedicali ed elettroterapeutiche 27.1 Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici e di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità 27.2 Fabbricazione di batterie di pile e accumulatori elettrici 27.3 Fabbricazione di cablaggi e apparecchiature di cablaggio 27.4 Fabbricazione di apparecchiature per illuminazione 27.5 Fabbricazione di apparecchi per uso domestico 27.9 Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche 28.1 Fabbricazione di macchine di impiego generale 28.2 Fabbricazione di altre macchine di impiego generale 28.3 Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura 28.4 Fabbricazione di macchine per la formatura dei metalli e di altre macchine utensili 28.9 Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali 29.1 Fabbricazione di autoveicoli 29.2 Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi 29.3 Fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli e loro motori 30.2 Costruzione di locomotive e di materiale rotabile ferro-tranviario 30.3 Fabbricazione di aeromobili, di veicoli spaziali e dei relativi dispositivi 30.4 Fabbricazione di veicoli militari da combattimento</p>

	<p>30.9 Fabbricazione di mezzi di trasporto nca 32.3 Fabbricazione di articoli sportivi 32.5 Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche 32.9 Industrie manifatturiere nca</p>
<p>REFERENZIAMENTO CP ISTAT 2011</p>	<p>Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione 6.2.1.3.2 Tracciatori 6.2.1.4.0 Carpentieri e montatori di carpenteria metallica 6.2.1.8.2 Stampatori e piegatori di lamiera 6.2.2.2.0 Costruttori di utensili, modellatori e tracciatori meccanici 6.2.2.3.1 Attrezzisti di macchine utensili 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 6.3.1.1.0 Meccanici di precisione 7.2.1.1.0 Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali</p> <p>Montaggio componenti meccanici 6.2.4.1.3 Elettromeccanici 7.1.7.1.0 Operatori di catene di montaggio automatizzate 7.2.7.1.0 Assemblatori in serie di parti di macchine 7.2.7.4.0 Assemblatori in serie di articoli in metallo, in gomma e in materie plastiche</p>

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE

- 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: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine SEQUENZA DI PROCESSO Lavorazioni meccaniche, per asportazione e deformazione, e manutenzione di impianti e macchinari ADA 10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) * - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico SEQUENZA DI PROCESSO: Assemblaggio di componenti ADA 10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE COMUNI
ADA 10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali ADA 10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate ADA 10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche	- Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni meccaniche effettuate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza

* ADA.7.49.151 Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate (*definizione originaria*)

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Lavorazioni meccaniche, per asportazione e deformazione, e manutenzione di impianti e macchinari ADA 10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) * - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
<p>ADA 10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali</p> <p>ADA 10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate</p>	- Eseguire lavorazioni per asportazione o deformazione di pezzi meccanici con macchine tradizionali e/o automatizzate, attrezzando le macchine e rispettando le specifiche tecniche ricevute

* ADA.7.49.151 Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate (*definizione originaria*)

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO Montaggio componenti meccanici	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine</p> <p>SEQUENZA DI PROCESSO: Assemblaggio di componenti ADA 10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA 10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche	- Eseguire le operazioni di assemblaggio di componenti meccanici nel rispetto delle specifiche progettuali, utilizzando componenti standard reperibili in commercio, particolari finiti realizzati con lavorazioni alle macchine utensili e particolari semilavorati da completare in corso d'opera

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'

- 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

CONOSCENZE

- 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'

- 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

CONOSCENZE

- 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 TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI

COMPETENZA	
Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni meccaniche effettuate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare gli strumenti per la misurazione e il controllo - Applicare tecniche di controllo di rispondenza del manufatto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard) 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard qualitativi nella realizzazione delle lavorazioni e assemblaggi meccanici - Tecniche e strumenti per la misurazione e il controllo delle lavorazioni effettuate

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO DI RIFERIMENTO
Lavorazioni meccanica, per asportazione e deformazione

COMPETENZA

Eseguire lavorazioni per asportazione o deformazione di pezzi meccanici con macchine tradizionali e/o automatizzate, attrezzando le macchine e rispettando le specifiche tecniche ricevute

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare i disegni tecnici di particolari meccanici, cicli di lavorazione e specifiche tecniche di produzione - Predisporre la macchina utensile tradizionale o CNC per la realizzazione dei pezzi meccanici - Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici su macchine utensili tradizionali o CNC - Utilizzare tecniche di controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati secondo le specifiche di progetto 	<ul style="list-style-type: none"> - Nozioni di disegno tecnico - Processi di lavorazione meccanica - Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali e CNC - Principali materiali e caratteristiche tecnologiche - Principali tipologie di utensili e caratteristiche tecnologiche - Caratteristiche dei linguaggi di programmazione per macchine utensili a CNC - Strumenti di misurazione e controllo

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO AGGIUNTIVO
Montaggio componenti meccanici

COMPETENZA

Eseguire le operazioni di assemblaggio di componenti meccanici nel rispetto delle specifiche progettuali, utilizzando componenti standard reperibili in commercio, particolari finiti realizzati con lavorazioni alle macchine utensili e particolari semilavorati da completare in corso d'opera

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare i disegni tecnici di particolari e complessivi meccanici, fasi costruttive e specifiche tecniche di produzione - Identificare eventuali anomalie e non conformità di materiali grezzi e semilavorati - Eseguire operazioni di recupero di difetti costruttivi funzionali all'assemblaggio del gruppo meccanico - Eseguire il montaggio di particolari meccanici finiti e di componenti standard reperibili in commercio - Eseguire il montaggio di particolari meccanici semilavorati mediante lavorazioni di completamento in corso d'opera - Utilizzare strumenti e tecniche per il controllo qualitativo del complessivo meccanico assemblato - Effettuare la verifica funzionale del gruppo meccanico assemblato con eventuale recupero di malfunzionamenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Norme di rappresentazione di gruppi meccanici - Modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, distinta base, schede controllo qualità - Caratteristiche tecnologiche dei materiali utilizzati - Caratteristiche e processi di giunzione di componenti meccanici - Tipologie di attrezzature utilizzate per l'assemblaggio di gruppi meccanici - Tecniche di aggiustaggio di particolari meccanici - Tecniche di assemblaggio di gruppi meccanici composti in officina e in cantiere - Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione - Procedure per la verifica funzionale di un gruppo meccanico e tecniche di ricerca malfunzionamenti



Allegato B al Decreto n. 724 del 6 giugno 2022

m) OPERATORE DELLE LAVORAZIONI TESSILI - PROFILO REGIONALE
LAVORAZIONI TESSILI E ARTIGIANALI

PROFILO REGIONALE	OPERATORE DELLE LAVORAZIONI TESSILI E ARTIGIANALI Arricchimento di competenze
DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	OPERATORE DELLE LAVORAZIONI TESSILI
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	L'Operatore delle lavorazioni tessili interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione di tessuti 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 gli consentono di svolgere attività relative all'adattamento del disegno per stampa, alla tessitura e realizzazione di manufatti tessili, con competenze nell'utilizzo degli strumenti e delle tecniche richieste dalle specifiche lavorazioni.
REFERENZIAZIONE QNQ/EQF	Livello 3
REFERENZIAZIONE ATECO ISTAT 2007	13.20.00 Tessitura 13.30.00 Finissaggio dei tessuti 13.91.00 Fabbricazione di tessuti a maglia 13.92.20 Fabbricazione di articoli in materie tessili nca 13.96.20 Fabbricazione di altri articoli tessili tecnici ed industriali
REFERENZIAZIONE CP ISTAT 2011	6.3.3.2.1 Artigiani di prodotti tessili artistici lavorati a mano 6.5.3.2.1 Tessitori 7.2.6.2.0 Addetti a telai meccanici e a macchinari per la tessitura e la maglieria 6.5.3.1.0 Preparatori di fibre 6.5.3.2.3 Tintori e addetti al trattamento chimico dei tessuti 7.2.6.4.0 Addetti ai macchinari per il trattamento di pulitura a secco, candeggio e tintura di filati e tessuti industriali 7.2.6.5.0 Addetti a macchinari per la stampa dei tessuti 6.5.3.2.2 Maglieristi

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE

- 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 CONNOTATIVE	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Tessile, abbigliamento, calzaturiero e sistema moda PROCESSO: Produzione di fibre e tessuti SEQUENZA DI PROCESSO: Produzione di tessuti naturali e tecnici (fasi di tessitura, finissaggio e confezionamento) ADA 05.01.16 (ex ADA.8.170.548) - Tessitura di pezze su telaio tradizionale e su telaio jacquard ADA 05.01.18 (ex ADA.8.170.550) - Preparazione alla nobilitazione/tintura/stampa ADA 05.01.19 (ex ADA.8.170.551) - Tintura e stampa di filato, pezze, tops ADA 05.01.20 (ex ADA.8.170.552) - Trattamenti di finissaggio di tessuti naturali e tessuti tecnici ADA 05.01.21 (ex ADA.8.170.553) - Arrotolatura e imballaggio del tessuto rifinito ADA 05.01.17 (ex ADA.8.170.549) Tessitura a maglia di teli e parti calate in maglia (lavorazione a maglia in trama e lavorazione a maglia in catena)</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA 05.01.16 (ex ADA.8.170.548) - Tessitura di pezze su telaio tradizionale e su telaio jacquard ADA 05.01.18 (ex ADA.8.170.550) - Preparazione alla nobilitazione/tintura/stampa ADA 05.01.19 (ex ADA.8.170.551) - Tintura e stampa di filato, pezze, tops ADA 05.01.20 (ex ADA.8.170.552) - Trattamenti di finissaggio di tessuti naturali e tessuti tecnici ADA 05.01.21 (ex ADA.8.170.553) - Arrotolatura e imballaggio del tessuto rifinito ADA 05.01.17 (ex ADA.8.170.549) Tessitura a maglia di teli e parti calate in maglia (lavorazione a maglia in trama e lavorazione a maglia in catena)	Elaborare e adattare il disegno per stampa e tessitura utilizzando software dedicati, secondo le indicazioni dell'ufficio creativo
ADA 05.01.16 (ex ADA.8.170.548) - Tessitura di pezze su telaio tradizionale e su telaio jacquard ADA 05.01.18 (ex ADA.8.170.550) - Preparazione alla nobilitazione/tintura/stampa ADA 05.01.19 (ex ADA.8.170.551) - Tintura e stampa di filato, pezze, tops ADA 05.01.20 (ex ADA.8.170.552) - Trattamenti di finissaggio di tessuti naturali e tessuti tecnici ADA 05.01.21 (ex ADA.8.170.553) - Arrotolatura e imballaggio del tessuto rifinito ADA 05.01.17 (ex ADA.8.170.549) Tessitura a maglia di teli e parti calate in maglia (lavorazione a maglia in trama e lavorazione a maglia in catena)	Effettuare le operazioni di preparazione e di tessitura del filato, verificando la presenza di eventuali difettosità dei prodotti durante le diverse fasi di lavorazione Effettuare le operazioni di tintura e stampa e i trattamenti di finissaggio di tessuti naturali o tecnici, in coerenza con le indicazioni progettuali

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI AGGIUNTIVE	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	<p>SETTORE: Vetro, ceramica e materiali da costruzione PROCESSO: Produzione di prodotti in ceramica, refrattari e abrasivi SEQUENZA DI PROCESSO: Lavorazioni artigianali della ceramica ADA.08.02.08 - Formatura con tecniche artigianali ADA.08.02.09 - Decorazione del manufatto ceramico</p> <p>SETTORE: Stampa ed editoria PROCESSO: stampa e legatoria SEQUENZA DI PROCESSO: Attività artigianali di stampa e legatoria ADA.17.03.05 - Legatoria artigianale</p> <p>SETTORE: Carta e cartotecnica PROCESSO: Produzione di carta e articoli di carta SEQUENZA DI PROCESSO: Produzione di articoli di carta ADA.04.01.07 - Progettazione cartotecnica</p>
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA.08.02.08 - Formatura con tecniche artigianali ADA. 08.02.09 - Decorazione del manufatto ceramico ADA.17.03.05 - Legatoria artigianale ADA.04.01.07 - Progettazione cartotecnica	Realizzare semplici manufatti artistici su differenti tipi di supporto/materiale applicando le tecniche appropriate e seguendo le indicazioni fornite

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'

- 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

CONOSCENZE

- 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 TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE**COMPETENZA**

Elaborare e adattare il disegno per stampa e tessitura utilizzando software dedicati, secondo le indicazioni dell'ufficio creativo

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Applicare tecniche di rappresentazione grafica di disegni per la stampa e/o tessitura- Adattare disegni tessili utilizzando software dedicati- Variantare un disegno per la stampa o tessitura- Leggere le indicazioni dell'ufficio creativo	<ul style="list-style-type: none">- Tecniche di disegno grafico libero e computerizzato- Tecnologie informatiche, software, programmi CAD e Photoshop per l'elaborazione del disegno tecnico- Principi di messa a rapporto del disegno tessile- Caratteristiche dei diversi tessuti e dei materiali utilizzati nel settore tessile- Elementi di teoria del colore

COMPETENZA

Effettuare le operazioni di preparazione e tessitura del filato, verificando la presenza di eventuali difettosità dei prodotti durante le diverse fasi di lavorazione

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Leggere le schede prodotto e di lavorazione- Attrezzare e gestire il controllo delle macchine tessili- Applicare procedure di controllo del processo e della qualità del prodotto- Effettuare il controllo visivo- Individuare tecniche e procedure appropriate per la lavorazione preliminare delle materie prime- Individuare le difettosità	<ul style="list-style-type: none">- Caratteristiche morfologiche, organolettiche, fisiche e chimiche dei materiali tessili- Classificazione delle fibre e dei filati- Strutture dei tessuti: armature di base, derivate e speciali- Processo di lavoro e tecnologie della produzione dei tessuti- Tecniche e procedure di orditura e imbozzimatura- Telai, macchine e strumenti per la tessitura- Sistemi di controllo e monitoraggio del processo di lavorazione tessile- Standard di qualità dei tessuti

COMPETENZA

Effettuare le operazioni di tintura e stampa e i trattamenti di finissaggio di tessuti naturali o tecnici, in coerenza con le indicazioni progettuali

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Leggere i dati tecnici del disegno per stampa e/o tessitura- Applicare trattamenti di nobilitazione del tessuto- Impostare i parametri per la tintura e dei macchinari per la stampa- Intervenire in caso di anomalia o fermo e ripristino della lavorazione	<ul style="list-style-type: none">- Macchinari, strumenti e procedure per la stampa e tintura- Elementi chimici e coloranti richiesti per la composizione del bagno di tintura e la stampa- Tipologie di finissaggio- Procedure e tipologie di arrotolatura e imballaggio- Elementi di teoria del colore: colori primari e secondari-

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI AGGIUNTIVE**COMPETENZA**

Realizzare semplici manufatti artistici su differenti tipi di supporto/materiale applicando le tecniche appropriate e seguendo le indicazioni fornite

ABILITA'

- Eseguire bozzetti e disegni preparatori
- Utilizzare strumenti, attrezzature per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni fornite
- Applicare tecniche e metodologie per la realizzazione del manufatto
- Applicare finiture e tecniche decorative appropriate al tipo di manufatto

CONOSCENZE

- Ciclo di lavorazione dei manufatti artistici
- Tecniche di disegno grafico
- Tipologie e caratteristiche dei principali materiali per le diverse lavorazioni artistiche
- Tipologie di strumenti e attrezzature delle diverse lavorazioni artistiche
- Tecniche di lavorazione dei materiali specifici