



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DESU TRABALLU, FORMATZIONE PROFESSIONALE, COOPERATZIONE E SEGURANTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DEL LAVORO, FORMAZIONE PROFESSIONALE, COOPERAZIONE E SICUREZZA SOCIALE

Direzione Generale del Lavoro
Servizio Governance della Formazione Professionale e dei Servizi per il Lavoro

Scheda del profilo professionale leFP – Repertorio Nazionale delle qualificazioni

OPERATORE MECCANICO

Indirizzo 4: - INSTALLAZIONE E CABLAGGIO DI COMPONENTI ELETTRICI,
ELETTRONICI E FLUIDICI

(SCHEDA N. 13428)

Settore: MECCANICA, PRODUZIONE E MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTISTICA

Competenze, Conoscenze e capacità correlate alla Qualificazione

COMPETENZA 1

CO1 – EFFETTUARE L'INSTALLAZIONE DEI COMPONENTI MECCATRONICI DI VARIE TIPOLOGIE E IL RELATIVO CABLAGGIO, SULLA BASE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA RICEVUTA COLLABORANDO ALLA FASE DI AVVIO, TARATURA E REGOLAZIONE DEI SINGOLI COMPONENTI

CONOSCENZE

- CO1.c.1** NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
- CO1.c.2** SCHEMI DI AUTOMAZIONE IN LOGICA CABLATA E PROGRAMMABILE
- CO1.c.3** COMPONENTISTICA STANDARD DEI SISTEMI MECCATRONICI (ELETTRICA, ELETTRONICA, PNEUMATICA, OLEODINAMICA, SENSORISTICA, MECCANICA), PRINCIPI FISICI DI FUNZIONAMENTO E LORO CARATTERISTICHE
- CO1.c.4** TECNICHE DI ASSEMBLAGGIO, CABLAGGIO E INSTALLAZIONE DI PRODOTTI MECCATRONICI
- CO1.c.5** CARATTERISTICHE FUNZIONALI DEI DISPOSITIVI DI AUTOMAZIONE
- CO1.c.6** CARATTERISTICHE DEI SOFTWARE APPLICATIVI E MODALITÀ DI CARICAMENTO DEI PROGRAMMI
- CO1.c.7** PROCEDURE DI INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
- CO1.c.8** TECNICHE DI CONFIGURAZIONE DEI DISPOSITIVI
- CO1.c.9** PRINCIPALI STRUMENTI DI MISURA E RELATIVI CAMPI DI APPLICAZIONE
- CO1.c.10** TECNICHE DI RICERCA DEI GUASTI E RIPRISTINO DI SISTEMI MALFUNZIONANTI

ABILITÀ/CAPACITÀ

- CO1.a.1** INTERPRETARE DISEGNI TECNICI DI CABLAGGI MECCATRONICI, FASI DI MONTAGGIO E SPECIFICHE TECNICHE DI AUTOMAZIONE
- CO1.a.2** ESEGUIRE IL PRE-ASSEMBLAGGIO DEI COMPONENTI UTILIZZATI
- CO1.a.3** ESEGUIRE IL MONTAGGIO DEI COMPONENTI SU SINGOLE MACCHINE O INTERI IMPIANTI PRODUTTIVI
- CO1.a.4** ESEGUIRE I COLLEGAMENTI FLUIDICI E/O ELETTRICI DEI COMPONENTI MECCATRONICI SECONDO LO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DESU TRABALLU, FORMATZIONE PROFESSIONALE, COOPERATZIONE E SEGURANTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DEL LAVORO, FORMAZIONE PROFESSIONALE, COOPERAZIONE E SICUREZZA SOCIALE

Direzione Generale del Lavoro

Servizio Governance della Formazione Professionale e dei Servizi per il Lavoro

	SCHEMA FUNZIONALE
CO1.a.5	EFFETTUARE LA MESSA IN SERVIZIO DI UN IMPIANTO
CO1.a.6	APPLICARE METODI DI CONFIGURAZIONE DEI DISPOSITIVI MECCATRONICI
CO1.a.7	UTILIZZARE METODICHE PER INDIVIDUARE EVENTUALI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO, SIA HARDWARE CHE SOFTWARE
CO1.a.8	ADATTARE UN IMPIANTO ESISTENTE PER SODDISFARE NUOVE ESIGENZE FUNZIONALI
COMPETENZA 2	
CO2 – 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	
CONOSCENZE	
CO2.c.1	NORMATIVE DI SICUREZZA, IGIENE, SALVAGUARDIA AMBIENTALE DI SETTORE/PROCESSO
CO2.c.2	PRINCIPALI TERMINOLOGIE TECNICHE DI SETTORE/PROCESSO
CO2.c.3	PROCESSI, CICLI DI LAVORO E RUOLI NELLE LAVORAZIONI DI SETTORE/PROCESSO
CO2.c.4	ELEMENTI DI COMUNICAZIONE PROFESSIONALE
CO2.c.5	TECNICHE DI PIANIFICAZIONE
ABILITÀ/CAPACITÀ	
CO2.a.1	UTILIZZARE INDICAZIONI DI APPOGGIO (SCHEMI, DISEGNI, PROCEDURE, MODELLI, DISTINTE MATERIALI) E/O ISTRUZIONI PER PREDISPORRE LE DIVERSE FASI DI LAVORAZIONE/SERVIZIO
CO2.a.2	APPLICARE CRITERI DI ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO RELATIVI ALLE PECULIARITÀ DELLE/DEI LAVORAZIONI/SERVIZI DA ESEGUIRE E DELL'AMBIENTE LAVORATIVO/ORGANIZZATIVO
CO2.a.3	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
CO2.a.4	APPLICARE METODICHE E TECNICHE PER LA GESTIONE DEI TEMPI DI LAVORO
COMPETENZA 3	
CO3 – 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	
CONOSCENZE	
CO3.c.1	METODI E TECNICHE DI APPRONTAMENTO/AVVIO
CO3.c.2	PRINCIPI, MECCANISMI E PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DI STRUMENTI, UTENSILI E MACCHINARI E



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DESU TRABALLU, FORMATZIONE PROFESSIONALE, COOPERATZIONE E SEGURANTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DEL LAVORO, FORMAZIONE PROFESSIONALE, COOPERAZIONE E SICUREZZA SOCIALE

Direzione Generale del Lavoro

Servizio Governance della Formazione Professionale e dei Servizi per il Lavoro

APPARECCHIATURE DI SETTORE	
CO3.c.3	STRUMENTI E SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICHE CONVENZIONALE DI SETTORE
CO3.c.4	TIPOLOGIE DELLE PRINCIPALI ATTREZZATURE, MACCHINARI, STRUMENTI, UTENSILI DI SETTORE
CO3.c.5	TIPOLOGIE E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI DI SETTORE IMPIEGATI
CO3.c.6	PROCEDURE E TECNICHE DI MONITORAGGIO, L'INDIVIDUAZIONE E LA VALUTAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DELLE PRINCIPALI ATTREZZATURE, MACCHINARI, STRUMENTI, UTENSILI DI SETTORE
CO3.c.7	TECNICHE E METODICHE DI MANTENIMENTO E DI MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE PRINCIPALI ATTREZZATURE, MACCHINARI, STRUMENTI, UTENSILI DI SETTORE
ABILITÀ/CAPACITÀ	
CO3.a.1	INDIVIDUARE STRUMENTI, UTENSILI, ATTREZZATURE, MACCHINARI PER LE DIVERSE FASI DI LAVORAZIONE SULLA BASE DELLE INDICAZIONI DI APPOGGIO (SCHEMI, DISEGNI, PROCEDURE, MODELLI)
CO3.a.2	APPLICARE PROCEDURE E TECNICHE DI APPRONTAMENTO STRUMENTI, ATTREZZATURE, MACCHINARI, UTENSILI DI SETTORE
CO3.a.3	ADOTTARE MODALITÀ E COMPORTAMENTI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA DI STRUMENTI, UTENSILI, ATTREZZATURE, MACCHINARI DI SETTORE
CO3.a.4	UTILIZZARE METODICHE PER INDIVIDUARE LIVELLI DI USURA ED EVENTUALI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO DI STRUMENTI E MACCHINARI DI SETTORE
COMPETENZA 4	
CO4 – OPERARE IN SICUREZZA E NEL RISPETTO DELLE NORME DI IGIENE E DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE, IDENTIFICANDO E PREVENENDO SITUAZIONI DI RISCHIO PER SÉ, PER GLI ALTRI E PER L'AMBIENTE	
CONOSCENZE	
CO4.c.1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA SICUREZZA E L'IGIENE DI SETTORE
CO4.c.2	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E COLLETTIVA DI SETTORE
CO4.c.3	METODI PER L'INDIVIDUAZIONE E IL RICONOSCIMENTO DELLE SITUAZIONI DI RISCHIO NEL SETTORE
CO4.c.4	NORMATIVA AMBIENTALE E FATTORI DI INQUINAMENTO DI SETTORE
CO4.c.5	NOZIONI DI PRIMO SOCCORSO
CO4.c.6	SEGNALI DI DIVIETO E PRESCRIZIONI CORRELATE DI SETTORE
ABILITÀ/CAPACITÀ	
CO4.a.1	IDENTIFICARE FIGURE E NORME DI RIFERIMENTO AL SISTEMA DI PREVENZIONE/PROTEZIONE DI SETTORE
CO4.a.2	INDIVIDUARE LE SITUAZIONI DI RISCHIO RELATIVE AL PROPRIO LAVORO E LE POSSIBILI RICADUTE SU ALTRE PERSONE



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DESU TRABALLU, FORMATZIONE PROFESSIONALE, COOPERATZIONE E SEGURANTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DEL LAVORO, FORMAZIONE PROFESSIONALE, COOPERAZIONE E SICUREZZA SOCIALE

Direzione Generale del Lavoro

Servizio Governance della Formazione Professionale e dei Servizi per il Lavoro

CO4.a.3	INDIVIDUARE I PRINCIPALI SEGNALI DI DIVIETO, PERICOLO E PRESCRIZIONE TIPICI DEL SETTORE
CO4.a.4	ADOTTARE COMPORTAMENTI LAVORATIVI COERENTI CON LE NORME DI IGIENE E SICUREZZA SUL LAVORO E CON LA SALVAGUARDIA/SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI SETTORE
CO4.a.5	UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E COLLETTIVA DI SETTORE
CO4.a.6	ATTUARE I PRINCIPALI INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO NELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA
COMPETENZA 5	
CO5 – VERIFICARE, ESEGUENDO MISURAZIONI E CONTROLLI, LA CONFORMITÀ E L'ADEGUATEZZA DELLE LAVORAZIONI MECCANICHE EFFETTUATE, IN RAPPORTO AGLI STANDARD PROGETTUALI, DI QUALITÀ E SICUREZZA	
CONOSCENZE	
CO5.c.1	STANDARD QUALITATIVI NELLA REALIZZAZIONE DELLE LAVORAZIONI E ASSEMBLAGGI MECCANICI
CO5.c.2	TECNICHE E STRUMENTI PER LA MISURAZIONE E IL CONTROLLO DELLE LAVORAZIONI EFFETTUATE
ABILITÀ/CAPACITÀ	
CO5.a.1	UTILIZZARE GLI STRUMENTI PER LA MISURAZIONE E IL CONTROLLO
CO5.a.2	APPLICARE TECNICHE DI CONTROLLO DI RISPDENZA DEL MANUFATTO PRODOTTO (ALLA NORMATIVA, AL PROGETTO ESECUTIVO, ALLO STANDARD)

Risultati attesi correlati alle A.D.A. dell'Atlante nazionale

ADA 1
ADA.10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici
SETTORE
MECCANICA, PRODUZIONE E MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTISTICA
RISULTATO ATTESO 1
A1.RA1 – EFFETTUARE IL MONTAGGIO DEI COMPONENTI (ES. ATTUATORI, VALVOLE DI DISTRIBUZIONE, SENSORI DI FINE CORSA, ELETTROCOMANDI) DA UTILIZZARE PER L'AUTOMAZIONE DELL'IMPIANTO SULLA BASE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA DI PROGETTO
ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELLA PERFORMANCE
A1.RA1.a ESEGUIRE IL MONTAGGIO DEI COMPONENTI DI AUTOMAZIONE (PNEUMATICI, OLEODINAMICI, ELETTROCOMANDI) DELL'IMPIANTO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DESU TRABALLU, FORMATZIONE PROFESSIONALE, COOPERATZIONE E SEGURANTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DEL LAVORO, FORMAZIONE PROFESSIONALE, COOPERAZIONE E SICUREZZA SOCIALE

Direzione Generale del Lavoro

Servizio Governance della Formazione Professionale e dei Servizi per il Lavoro

RISULTATO ATTESO 2

A1.RA2 ESEGUIRE IL CABLAGGIO DEGLI IMPIANTI FLUIDICI (PNEUMATICI E OLEODINAMICI), SULLA BASE DELLA RELATIVA DOCUMENTAZIONE TECNICA PROVVEDENDO, INOLTRE, ALLA VERIFICA DI EVENTUALI REVISIONI DI IMPIANTI GIÀ ESISTENTI

ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELLA PERFORMANCE

A1.RA3.a REALIZZAZIONE DEL CABLAGGIO DEI COMPONENTI FLUIDICI (OLEODINAMICA, PNEUMATICA) DI AUTOMAZIONE DELL'IMPIANTO

A1.RA3.b VERIFICA DI EVENTUALI REVISIONI DI IMPIANTI FLUIDICI

RISULTATO ATTESO 3

A1.RA3 – ESEGUIRE IL CABLAGGIO DEGLI IMPIANTI ELETTROCOMANDATI (ELETTRICI ED ELETTRONICI), SULLA BASE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA DI PROGETTO, PROVVEDENDO, INOLTRE, ALLA VERIFICA DI EVENTUALI REVISIONI DI IMPIANTI GIÀ ESISTENTI

ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELLA PERFORMANCE

A1.RA3.a REALIZZAZIONE DEL CABLAGGIO DEI COMPONENTI ELETTROCOMANDATI (ELETTRICI, ELETTRONICI) DI AUTOMAZIONE DELL'IMPIANTO

A1.RA3.b VERIFICA DI EVENTUALI REVISIONI DI IMPIANTI ELETTROCOMANDATI

RISULTATO ATTESO 4

A1.RA4 - - EFFETTUARE, RISPETTANDO LE CONDIZIONI DI SICUREZZA, LE OPERAZIONI DI AVVIO, TARATURA E REGOLAZIONE DELL'IMPIANTO, VERIFICANDONE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO SECONDO LE SPECIFICHE PROGETTUALI RICEVUTE

ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELLA PERFORMANCE

A1.RA4.a MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA/IMPIANTO RISPETTANDO LE CONDIZIONI DI SICUREZZA

A1.RA4.b ESECUZIONE DELLA VERIFICA FUNZIONALE CON CONTROLLO DELLE GRANDEZZE CARATTERISTICHE

A1.RA4.c ESECUZIONE DELLA TARATURA/REGOLAZIONE DELL'IMPIANTO