

PROTOCOLLO DI INTESA

**PER IL RILASCIO DI PATENTINI PER OPERATORE MACCHINE COMPLESSE RELATIVE ALLE TECNOLOGIE
TRENCHLESS O A BASSO IMPATTO AMBIENTALE (ANCHE NOTE COME TECNOLOGIE O NO-DIG) E
MACCHINE RELATIVE ALLE TECNOLOGIE DI RISANAMENTO**

TRA

Formedil Ente Unico **Formazione** e Sicurezza (di seguito denominata "Formedil"), con sede in Roma in Via Guattani 24, rappresentante legale Presidente Elena Lovera

E

Italian Association for Trenchless Technology (di seguito denominata "IATT") con sede a Roma in via Ruggero Fiore 41, rappresentata dal Presidente Paolo Trombetti

di seguito anche "le Parti";

CONSIDERATA L'ESIGENZA DI

- rispondere ad una domanda reale delle aziende specializzate nel settore delle tecnologie "a basso impatto ambientale" (OS35) - anche note come "tecnologie trenchless" o "no dig" - in materia di qualificazione e aggiornamento professionale delle risorse umane;
- dare nuovo impulso al lavoro specialistico con azioni di formazione, orientamento e informazione ai giovani sulle opportunità occupazionali del settore;
- garantire circuiti di abilitazione e di formazione continua per il personale addetto alla conduzione di macchine complesse del settore;
- superare le difficoltà in fase di ottenimento della categoria OS35, dove viene richiesto alle imprese operanti con tecnologie no dig di risanamento di avere personale in possesso di patentino operatori macchine complesse, che per legge afferiscono ad altre tecnologie più specificamente a quelle di posa con trivellazione;
- definire nel pieno rispetto delle competenze delle Parti, i rispettivi ruoli, tra cui il contatto con gli associati, nell'ambito dell'organizzazione dei corsi con le Scuole Edili;

LE PARTI CONVENGONO CHE

Tra Formedil e IATT, con il presente protocollo, si stabilisce un rapporto di collaborazione inteso a promuovere, attraverso il sistema paritetico un'offerta di formazione rispondente alle esigenze dettate dal processo innovativo che ha investito il comparto e che punti a una qualificazione degli addetti ai lavori.



Art.1

Premesse e allegati

Le premesse e gli allegati costituiscono parte integrante del presente accordo.

Art. 2

Oggetto dell'accordo

Nell'ambito della presente collaborazione Formedil e IATT si impegnano a promuovere attività finalizzate alla formazione inerente alle tecnologie no dig e di risanamento, degli occupati e disoccupati e inoccupati per il loro inserimento attivo nel mondo del lavoro.

L'attività formativa sarà realizzata presso le Scuole Edili provinciali aderenti al Formedil, sulla base del bacino di utenza individuato da IATT o sulla base delle richieste pervenute alle Scuole edili. Presso tali scuole saranno erogati:

- i corsi propedeutici al rilascio dei patentini per l'uso di macchine complesse per personale occupato con oltre 3 anni di comprovata esperienza o in possesso di attestato di formazione con tutoraggio, relativamente alle tecnologie Microtunnelling e Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC) (Allegato 1);
- i corsi propedeutici al rilascio dei patentini per l'uso di macchine complesse per personale occupato con meno di 3 anni di esperienza o con una esperienza non comprovata, relativi alle tecnologie Microtunnelling e Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC) (Allegato 2);
- i corsi propedeutici al rilascio dei patentini per l'uso di macchine per personale occupato con oltre 3 anni di comprovata esperienza o in possesso di attestato di formazione con tutoraggio, relativi alla tecnologia di risanamento mediante sistemi di CIPP (cured in place pipe) (Allegato 3);
- i corsi propedeutici al rilascio dei patentini per l'uso di macchine per personale occupato con meno di 3 anni di esperienza o con una esperienza non comprovata, relativi alla tecnologia di risanamento mediante sistemi di CIPP (cured in place pipe) (Allegato 4);
- i corsi sperimentali relativi al settore del no dig che verranno definiti nell'ambito del Comitato Permanente di cui all'art. 5.

Le Parti concordano che, qualora il mercato lo richieda, potranno essere definiti i programmi di formazione di ulteriori tecnologie di Risanamento, integrando il presente accordo.

Art. 3

Risorse messe a disposizione

Per l'organizzazione dei corsi, Formedil metterà a disposizione, attraverso le proprie scuole edili, la segreteria organizzativa e la docenza per le materie di propria pertinenza.

IATT, attraverso la propria struttura organizzativa:

- divulgherà l'offerta formativa ai fini della raccolta delle adesioni;
- si interfacerà con le scuole edili territoriali;
- gestirà la raccolta delle domande di iscrizione, verificandone la completezza;
- gestirà la parte finanziaria dei corsi, raccogliendo le quote di iscrizione e provvedendo al pagamento delle competenze spettanti alle scuole edili, preliminarmente concordate con la stessa IATT;
- fornirà la docenza per le materie di pertinenza.

Il costo complessivo per l'organizzazione dei corsi concordato con il Formedil e, in virtù della complessità dell'organizzazione del campo prove, eventuali scostamenti economici verranno concordati in maniera congiunta tra IATT e la scuola edile.

Ai fini dell'avvio di un corso, le Parti stabiliranno il numero minimo dei partecipanti sulla base dei costi stimati, avendo cura che l'offerta formativa non risulti discriminante per le Aziende che iscrivano i propri operatori e che la quota di partecipazione nelle diverse edizioni del corso non subisca variazioni significative.

Il corso avrà luogo se vi sarà completa copertura dei relativi costi stimati, sempre che le Parti non si accordino diversamente.

Art. 4 Descrizione del Patentino

Il Patentino dovrà contenere i dati anagrafici del lavoratore, una sua fotografia, l'indicazione della tecnologia per la quale viene rilasciato il patentino ossia Microtunnelling o Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC) o Risanamento mediante sistemi CIPP (cured in place pipe), l'indicazione della scuola edile che ha rilasciato il patentino e la data di rilascio, ed essere bilingue (italiano ed inglese) e plastificato. Dovrà, inoltre, avere tutti i requisiti tecnologici che evitino la sua falsificazione (es. QR CODE), per fare ciò, il rilascio degli attestati sarà centralizzato al Formedil tramite apposita banca dati, in maniera tale che lo stesso potrà rilasciare attestati contenenti QR CODE per verificarne la veridicità.

Il Patentino ha una validità di 5 anni, al termine dei quali potrà essere rinnovato, con un percorso formativo per l'aggiornamento di 4 ore, effettuato da esperti di Formedil e IATT, fatte salve eventuali nuove disposizioni di legge o contrattuali.



Art. 5 Comitato Permanente

Per l'attuazione del presente Protocollo è preposto un Comitato Permanente che si riunirà con cadenza periodica, costituito da rappresentanti di Formedil e di IATT che, se necessario, potranno avvalersi di propri esperti tecnici e scientifici.

Al Comitato sono demandati i seguenti compiti:

- programmazione annuale dei corsi per il rilascio di patentini ed individuazione delle sedi delle scuole edili;
- aggiornamento, in base a modifiche normative e/o tecnologiche intervenute nel settore, dei programmi dei corsi definiti dagli allegati al presente protocollo;
- definizione di corsi sperimentali volti alla formazione e/o alla qualificazione del personale operante nel settore del no dig;

Art.6

Progetti di formazione, ricerca e sperimentazione

Le parti concordano che, per il raggiungimento degli obiettivi su esposti, potranno essere presentati, nell'ambito di programmi e iniziative nazionali comunitarie (quali il Fondo Sociale Europeo e/o altri programmi europei, Inail, Inps) specifici progetti di formazione, ricerca e sperimentazione.

Per i progetti di formazione rivolti all'aggiornamento degli occupati e per l'abilitazione al patentino, si potrà ricorrere, se del caso, ai Fondi interprofessionali.

Art. 7

Durata

Il presente accordo ha validità di 2 anni a decorrere dalla data di sottoscrizione e sarà rinnovabile in caso di buon esito della collaborazione.

Roma, 18/04/2024

Il Presidente Formedil
Elena Lovera

Il Presidente IATT
Paolo Trombetti

Il Vicepresidente Formedil
Antonio Di Franco

Allegati n.1-2-3-4



Allegato 1

Percorso di abilitazione alla conduzione delle macchine complesse per personale con comprovata esperienza o con Attestato di formazione con tutoraggio nelle tecnologie di Microtunnelling e Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)

Profilo dell'utenza

Personale presente in azienda con comprovata esperienza di guida di macchine complesse di cui si richiede l'abilitazione o in possesso dell'**Attestato di formazione con tutoraggio**, mediante il modello di autocertificazione riportato nell'allegato che viene vidimato dall'impresa e dal lavoratore stesso.

Modalità e durata della formazione

Corso della durata complessiva di 40 ore da svolgersi presso una scuola edile aderente a Formedil, così suddivise:

- Formazione teorica 16 ore: da svolgere in aula con docenza a cura della scuola edile
- Formazione pratica 20 ore: da svolgersi in aula e su opportuno campo prove, erogata da docenti esperti IATT con esercitazioni da svolgere in opportuni campi prova alla guida di macchine complesse di perforazione orizzontale;
- esame di abilitazione 4 ore:

Esaminatori

- Commissione d'esame della scuola edile, composta dal Direttore della scuola edile, o suo delegato e almeno un docente che ha tenuto il corso;
- Docenti che hanno tenuto il corso.

Procedura per attivare il percorso

- L'azienda interessata comunica a IATT la necessità di formare il proprio personale. Qualora l'azienda contatti direttamente con la scuola edile, quest'ultima lo comunicherà a IATT;
- IATT comunica la necessità di avviare il corso di formazione a Formedil che individuerà la scuola edile di riferimento sulla base del bacino di utenza;
- La scuola edile accetta l'avvio del percorso formativo e concorda con IATT tempi, costi e modalità di erogazione del corso;
- IATT gestirà la raccolta delle domande di iscrizione, verificandone la completezza e le inoltrerà alla scuola edile.

Programma dei corsi

Di seguito si riportano i programmi dei corsi già collaudati propedeutici al rilascio dei patentini per l'uso di macchine complesse per personale occupato con oltre 3 anni di comprovata esperienza, relativamente alle tecnologie Microtunnelling e Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC).

Allegato 1**Corso per conduzione di macchine complesse di Microtunnelling**

N°	Materia		Contenuti	Ore/Docenza/Luogo
1° giorno				
1	Teoria	BENVENUTO	<ul style="list-style-type: none">- Introduzione: obiettivi del corso di qualifica professionale;- Presentazione delle modalità di erogazione del corso;- Formalità tecnico/burocratiche del corso.	1 Scuola edile Aula
2	Teoria	TECNICHE DI COMUNICAZIONE	<ul style="list-style-type: none">- Assiomi della comunicazione;- Come funziona il processo di comunicazione;- Stili e strategie di comunicazione;- Comunicazione verbale e non verbale;- Processo di codifica e decodifica dei messaggi;- Stereotipi e meccanismi di difesa nelle relazioni interpersonali;- Origine e gestione dei conflitti nel lavoro di squadra.	1 Scuola edile Aula
3	Teoria	SALUTE PROFESSIONALE E SICUREZZA	<ul style="list-style-type: none">- Rischio, pericolo, azzardo- Rischio, misure di sicurezza – Legislazione sulla prevenzione degli incidenti e sulla salute professionale;- Norma di riferimento per cantieri conseguente al d.lgs. 81/08 – Titolo IV;- Chi è responsabile della sicurezza: doveri e responsabilità;- Contenuti principali del POS (Piano Operativo di Sicurezza)- Analisi degli incidenti nel settore dell'edilizia specializzata	1 Scuola edile Aula
4	Teoria	SICUREZZA IN CANTIERE	<ul style="list-style-type: none">- Individuazione dei possibili rischi nelle differenti attività di perforazione e nelle attività correlate ad esse;- Individuazione e adozione di misure protettive collegate agli specifici rischi;- Rischio da Grisou;- Rischio elettrico;- Rischio incendio;- Rischio condotte in pressione;- Come accedere alla condotta – spazi confinati;- Sistemi di comunicazione;- Test sulla qualità dell'aria;- Dispositivi di protezione individuali (DPI)- Gestione delle emergenze.	1 Scuola edile Aula
5	Teoria	PROBLEMATICHE AMBIENTALI COLLEGATE ALLA PERFORAZIONE	<ul style="list-style-type: none">- Approvvigionamento d'acqua- Acque di rifiuto- Contaminazione del suolo e sottosuolo- Frammenti e rifiuti di suolo- Rumore- Rifiuti- Piano di contingenza nel caso di inquinamento	1 Scuola edile Aula
6	Teoria	MECCANICA	<ul style="list-style-type: none">- Grandezze fisiche delle macchine – Definizioni ed unità di misura;- Concetti base di elettromeccanica	3 Scuola edile
2° giorno				
7	Teoria	MECCANICA	<ul style="list-style-type: none">- Concetti base di oleodinamica e pneumatica;- Concetti base di idraulica.	4 Scuola edile
8	Teoria	"JACKING TECHNIQUES" E PRINCIPI DI COSTRUZIONE	<ul style="list-style-type: none">- "Jacking techniques":<ul style="list-style-type: none">- Classificazione;- slurry shield microtunnelling.- "Jacking pipes":<ul style="list-style-type: none">- Materiali;- Tolleranze;- Giunti;- Componenti speciali.- Requisiti di progettazione e costruzione:<ul style="list-style-type: none">- Sottosuolo e condizioni di falda;- Dimensione minima libera;- Tolleranza;- Pozzi.	2 Scuola edile Aula
9	Teoria	PERFORAZIONE E ATTREZZATURE	<ul style="list-style-type: none">- Testa perforante, progettazione;- Attrezzatura di perforazione;- Controllo del corpo solido;- Materiale perforato - Concetti base e test in-situ.	2 Scuola edile Aula

Allegato 1

N°	Materia	Contenuti	Ore/Docenza/Luogo
3° giorno			
10	Teoria	<p>SISTEMA MACCHINA E INGEGNERIA DI MACCHINA</p> <p>Sistemi idraulici (2h)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Simboli generali nelle macchine HK (0,25h); - Circuiti aperti, circuiti chiusi (0,25h); - Filtri (0,25h); - Controllo della qualità dell'olio (0,25h); - Diagramma idraulico M258/AVN2000D (0,5h) - Diagramma idraulico trasportatore M258C (0,5h) - Freno (0,25h) <p>Preparazione del pozzo (1h)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilizzazione terreno; - "Jacking frame": posizionamento modelli esistenti; - "Launch seal": posizionamento modelli esistenti; - Test di prova prima dell'inizio. <p>Circuito impasto semi-liquido (1,5h):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompe di alimentazione; - Pompe slurry; - Diametro condotte di pompaggio; - Performance delle pompe e convertitore di frequenza; - Distribuzione dell'acqua nella macchina (ugelli) - Concetti base per come usare il sistema slurry per differenti diametri di condotta e differenti composizioni di suolo (flusso, velocità, pressione); - "Slurry suspension": La bentonite quando e come usarla e l'impatto sulle pompe. <p>Jacking equipment (0,5h)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stazione principale "Jacking equipment"; - Interjacks; - carico su "jacking pipes" in lunghezza e sui gomiti. <p>Basi di rischio elettrico (0,25h)</p> <p>Convertitore di frequenza (0,25h)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modalità operative; - Range di conversione lavorativo (30kw....90kw); <p>Visualizzazione ed inserimento parametri prima dell'inizio della lavorazione (0,5h)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laser set; - Procedura di guida; - Pressione c.h.; - Pressione "jacking frame". <p>Procedura di perforazione/guida (2h):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testa perforante; - Parametri da adottare nelle diverse condizioni di velocità, torsione; - Procedura di sterzata; - Procedura di lubrificazione. 	8 IATT Aula
4° giorno e 5° giorno			
11	Pratica	<p>INTRODUZIONE ALLE MACCHINE - INSTALLAZIONE - PROVA OPERATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche della macchina; - Posizionamento laser e "Jacking frame"; - Collegamento del generatore elettrico e del contenitore del sistema di guida; - Collegamento idraulico della macchina; - Inserimento dati di perforazione; - Test Operativo della macchina; - Manutenzione componenti: pompe, sensori, valvole di by-pass. - prove in campo 	8 + 4 IATT campo prove
5° giorno			
12	Esame	<p>ESAME FINALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sessione pratica - Valutazione dei problemi pratici e teorici; - Colloquio orale con i partecipanti che copre tutti i contenuti del corso. 	4 Commissione d'esame Aula

Allegato 1

Corso per conduzione di macchine complesse nella Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)

N°	Materia		Contenuti	Ore/Docenza/Luogo
1° giorno				
1	Teoria	ACCOGLIENZA	<ul style="list-style-type: none">- Presentazione degli obiettivi del percorso abilitante- Illustrazione delle modalità di svolgimento del percorso- Adempimenti tecnici e burocratici per l'avvio del percorso	1 Scuola edile Aula
2	Teoria	TECNICHE DI COMUNICAZIONE	<ul style="list-style-type: none">- Gli assiomi della comunicazione- L'effetto dell'emotività sul processo comunicativo- Stili comunicativi e strategie comunicative- Comunicazione verbale e non verbale- Processi di codifica e decodifica dei messaggi- Stereotipi e meccanismi di difesa nelle relazioni interpersonali- Origine e gestione dei conflitti in un team di lavoro	2 Scuola edile Aula
3	Teoria	SICUREZZA SUL LAVORO	<ul style="list-style-type: none">- Salute, infortunio, malattia- Rischio, misura di sicurezza- La legislazione in materia di Prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro- La normativa di riferimento per i cantieri ai sensi del Titolo IV del D.Lgs. 81/08- Gli attori della sicurezza: compiti e responsabilità- Contenuti principali del Piano Operativo di Sicurezza- Analisi degli infortuni nel settore dell'edilizia specializzata	3 Scuola edile Aula
4	Teoria	MECCANICA	<ul style="list-style-type: none">- Grandezze fisiche caratteristiche delle macchine – definizioni ed unità di misura- Concetti base elettromeccanica- Concetti base oleodinamica – pneumatica- Concetti base idraulica	2 Scuola edile Aula
2° giorno				
5	Teoria	SICUREZZA APPLICATA	<ul style="list-style-type: none">- Individuazione dei possibili rischi presenti nei diversi tipi di perforazione in genere, e nelle relative situazioni di lavoro- Individuazione e realizzazione delle misure di tutela relative ai singoli rischi individuati- Classificazione dei rischi:- Rischio elettrico- Rischio incendio- Rischio condutture in pressione- Rischio Sistemi di comunicazione- Dispositivi di Protezione Individuale- Gestione emergenze- Avvertenze di sicurezza	4 Scuola edile Aula
6	Teoria	ASPETTI AMBIENTALI CONNESSI ALLA PERFORAZIONE ELEMENTI DI GEOTECNICA	<ul style="list-style-type: none">- Approvvigionamento idrico- Acque di scarico- Inquinamento suolo e sottosuolo- Terre da scavo- Rumore- Rifiuti- Definizione di terreni e rocce- classificazioni	4 Scuola edile Aula
3° giorno				
7	Teoria	IMPIANTISTICA DELLA MACCHINA	<ul style="list-style-type: none">- Lettura dei diagrammi e conoscenza della simbologia- Esame dei circuiti principali e dei relativi componenti- Principali criticità dei sistemi ed accorgimenti operativi- Sistemi di guida, cercaservizi- Modalità installazione componenti, road map- Verifiche funzionalità impianti- Pianificazione dei, controlli periodici- Ricambi principali, parti di usura- Macchine accessorie: impianti di separazione, motori a fanghi	4 IATT Aula
8	Teoria	TECNICA DI SCAVO, FANGHI DI PERFORAZIONE, TECNOLOGIE DEL SETTORE	<ul style="list-style-type: none">- Utensili di scavo: tipologie e condizioni di impiego- Fluidi di perforazione: scopo, tipologie, volumi- Fanghi di perforazione- Topografia del sito di lavoro, del sottosuolo - pianificazione della perforazione- Modalità e criticità di esecuzione del foro pilota, dell'alesatura, della posa in opera delle condotte- Tubazioni: materiali, tipologia e sollecitazioni durante la posa in opera- Macchine simili	4 IATT Aula
4° giorno e 5° giorno				
9	Pratica	PRESENTAZIONE DELLA MACCHINA – MONTAGGIO MACCHINA – PROVE FUNZIONAMENTO	<ul style="list-style-type: none">- Illustrazione caratteristiche della macchina- Il posizionamento della macchina- La preparazione e la gestione del fluido e dei fanghi di perforazione- Prove di cantiere su fluidi e fanghi di perforazione- Il controllo ed il rilevamento della geometria della perforazione e della condotta posata- Esecuzione di foro pilota, alesatura,tiro della condotta- Manutenzione componenti	8+4 IATT campo prove
5° giorno				
10	Esame	ESAME FINALE	<ul style="list-style-type: none">- Sessione pratica- Sessione pratica- Colloquio di approfondimento con i corsisti sugli argomenti trattati nel percorso	4 Commissione d'esame Aula

Allegato 2**Percorso di abilitazione alla conduzione delle macchine complesse per personale senza comprovata esperienza nelle tecnologie di Microtunnelling e Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)****Profilo dell'utenza**

Questo percorso è rivolto al personale già presente in una azienda per l'ottenimento della qualifica di operatore macchina complessa qualora non abbia una comprovata esperienza di guida.

Modalità e durata della formazione

Il corso per l'ottenimento dell'abilitazione si compone di due specifiche fasi:

Prima fase: 240 ore in azienda da svolgersi sulla macchina di cui si chiede l'abilitazione, seguito da un Tutor dell'azienda, nominato dalla stessa, che potrà essere un lavoratore esperto interno all'azienda, un lavoratore esperto in distacco da altra azienda presso quella dove si svolge la formazione, un lavoratore di altra azienda presso cui il lavoratore da formare potrà essere posto in distacco, e da uno esterno della Scuola edile.

Seconda fase: 40 ore abilitanti presso una Scuola edile aderente al sistema Formedil

Procedura per attivare il percorso

- L'azienda interessata comunica alla scuola edile e a IATT il nominativo della risorsa da formare e del Tutor interno da designare per la prima fase del percorso formativo;
- La scuola edile accetta l'avvio del percorso formativo e comunica all'Azienda, a Formedil e a IATT il nominativo del proprio Tutor;
- La scuola edile e l'azienda, per il tramite dei rispettivi Tutor, definiscono il piano formativo - comprensivo delle 240 ore di guida sulla macchina complessa - che la risorsa svolgerà interamente in azienda. Le parti definiscono, inoltre, attraverso la compilazione di uno specifico *"Registro di formazione"*, tempi e modi con cui comunicare l'avanzamento della formazione, ai fini del suo costante monitoraggio;
- La scuola edile consegnerà all'azienda per la risorsa da formare un *"foglio rosa"* nominativo con la dicitura **"PRATICANTE"** che avrà validità di sei mesi, prorogabili qualora l'azienda ne faccia richiesta qualora reputi opportuno un periodo di ulteriore formazione o nel caso in cui non sia stato possibile svolgere tutte le 240 ore di guida nel periodo. Il *"foglio rosa"* permetterà alla risorsa da formare di guidare la macchina complessa nel periodo della prima fase di formazione;
- Completata la formazione prevista dal piano concordato tra le parti, la scuola edile ne darà comunicazione a Formedil e a IATT e rilascerà alla risorsa formata l'**Attestato di formazione con tutoraggio** con cui potrà accedere alla seconda fase del percorso formativo descritto in Allegato 1.

Allegato n. 3**Percorso di abilitazione alla conduzione delle macchine per personale con comprovata esperienza o con Attestato di formazione con tutoraggio nella tecnologia di risanamento mediante sistemi di CIPP (cured in place pipe)****Profilo dell'utenza**

Corso rivolto al personale occupato con oltre 3 anni di comprovata esperienza, relativamente alla tecnologia di risanamento mediante sistemi CIPP o in possesso dell'**Attestato di formazione con tutoraggio**. Mediante il modello di autocertificazione riportato nell'allegato che viene vidimato dall'impresa e dal lavoratore stesso

PRE-REQUISITI: Il personale deve essere in possesso dei seguenti certificati:

- Assolvimento degli obblighi formativi di base per i lavoratori previsti dal D.Lgs. 81/2008 art. 37, commi 1 e 2.
- Assolvimento degli obblighi formativi di base per i lavoratori previsti dal D.Lgs. 177/2011 - ambiente confinato

Modalità e durata della formazione

Corso della durata complessiva di 40 ore da svolgersi presso una scuola edile aderente a Formedil, o in altra sede concordata dalle Parti, così suddivise:

- Formazione teorica 16 ore: da svolgere in aula con docenza a cura della scuola edile e IATT
- Formazione pratica 20 ore: da svolgersi in opportuni campi prova su macchine, erogata da docenti esperti IATT;
- esame di abilitazione 4 ore

Esaminatori

- Commissione d'esame della scuola edile, composta dal Direttore della scuola edile, o suo delegato e almeno un docente che ha tenuto il corso;
- Docenti che hanno tenuto il corso.

Procedura per attivare il percorso

- L'azienda interessata comunica a IATT la necessità di formare il proprio personale. Qualora l'azienda contatti direttamente con la scuola edile, quest'ultima lo comunicherà a IATT;
- IATT sulla base del bacino di utenza e/o del campo prove individuato contatterà la scuola edile di riferimento, e nel contempo comunicherà a Formedil l'avvio del corso;
- La scuola edile accetta l'avvio del percorso formativo e concorda con IATT tempi, costi e modalità di erogazione del corso;
- IATT gestirà la raccolta delle domande di iscrizione, verificandone la completezza e le inoltrerà alla scuola edile.

Programma del corso

LEZIONI	ARGOMENTI DELLA GIORNATA	ORE
<i>GIORNO 1</i>		Scuola edile
8.30 – 10.30	TECNICHE DI COMUNICAZIONE	2
10.30 – 12.30	GESTIONE AMBIENTALE	2
13.30 – 17.30	SICUREZZA SUL LAVORO NEL CANTIERE	4
<i>GIORNO 2</i>		Scuola edile
8.30 – 12.30	MECCANICA – ELETTROMECCANICA - IDRAULICA	4
13.30 – 15.30	LA NORMATIVA VIGENTE TECNICHE DI RELINING CIPP: TIPI DI MACCHINE IMPIEGATE E PROCEDURE ESECUTIVE IN SICUREZZA	IATT 2
15.30 – 17.30	LE TECNICHE PROPEDEUTICHE ALL'INTERVENTO TECNOLOGIE INNOVATIVE E POSSIBILI SVILUPPI DEL RELINING CIPP	2
<i>GIORNO 3</i>	<i>PROVE PRATICHE</i>	IATT
8.30 – 10.30	VIDEOISPEZIONE E PREPARAZIONE DELLA CONDOTTA	8
10.30 – 12.30 13.30 – 17.30	PROVA PRATICA DI RELINING CON POLIMERIZZAZIONE A RAGGI UV – UV LED	
<i>GIORNO 4</i>	<i>PROVE PRATICHE</i>	IATT
8.30 – 17.30	PROVA PRATICA DI RELINING CON POLIMERIZZAZIONE A VAPORE	8
<i>GIORNO 5</i>	<i>PROVE PRATICHE</i>	IATT
8.30 – 12.30	LE FASI CONCLUSIVE DELLA LAVORAZIONE: ATTREZZATURE COMPLEMENTARI, ROBOT IDRAULICI, FRESATURE ED ALLACCI	4
13.30 – 17.30	ESAME FINALE E VALUTAZIONE COMPETENZE	Scuola edile 4

Allegato n. 4

Percorso di abilitazione alla conduzione delle macchine per personale senza comprovata esperienza nella tecnologia di risanamento mediante sistemi di CIPP (cured in place pipe)

Profilo dell'utenza

Questo percorso è rivolto al personale già presente in una azienda per l'ottenimento della qualifica di operatore macchina qualora non abbia maturato una comprovata esperienza.

Modalità e durata della formazione

Il corso per l'ottenimento dell'abilitazione si compone di due specifiche fasi:

Prima fase: 240 ore in azienda da svolgersi sulla macchina di cui si chiede l'abilitazione, seguito da un Tutor dell'azienda, nominato dalla stessa, che potrà essere un lavoratore esperto interno all'azienda, un lavoratore esperto in distacco da altra azienda presso quella dove si svolge la formazione, un lavoratore di altra azienda presso cui il lavoratore da formare potrà essere posto in distacco e da uno esterno della Scuola edile.

Seconda fase: Percorso di abilitazione di 40 ore di cui all'Allegato 3

Procedura per attivare il percorso

- L'azienda interessata comunica alla scuola edile e a IATT il nominativo della risorsa da formare e del Tutor interno da designare per la prima fase del percorso formativo;
- La scuola edile accetta l'avvio del percorso formativo e comunica all'Azienda, a Formedil e a IATT il nominativo del proprio Tutor;
- La scuola edile e l'azienda, per il tramite dei rispettivi Tutor, definiscono il piano formativo - comprensivo delle 240 ore di guida sulla macchina - che la risorsa svolgerà interamente in azienda. Le parti definiscono, inoltre, attraverso la compilazione di uno specifico "*Registro di formazione*", tempi e modi con cui comunicare l'avanzamento della formazione, ai fini del suo costante monitoraggio;
- La scuola edile consegnerà all'azienda per la risorsa da formare un "*foglio rosa*" nominativo con la dicitura "**PRATICANTE**" che avrà validità di sei mesi, prorogabili qualora l'azienda ne faccia richiesta qualora reputi opportuno un periodo di ulteriore formazione o nel caso in cui non sia stato possibile svolgere tutte le 240 ore di guida nel periodo. Il "*foglio rosa*" permetterà alla risorsa da formare di guidare la macchina nel periodo della prima fase di formazione.
- Completata la formazione prevista dal piano concordato tre le parti, la scuola edile ne darà comunicazione a Formedil e a IATT e rilascerà alla risorsa formata l'**Attestato di formazione con tutoraggio** con cui potrà accedere alla seconda fase del percorso formativo descritto in Allegato 3.