

Corso per il raccordo di apparecchi secondo l'Art. 15 OIBT.

La revisione dell'Ordinanza sulle installazioni degli impianti a bassa tensione (OIBT) è in vigore dal 1° gennaio 2018. Per il personale di servizio nel settore della refrigerazione, questa revisione porta con sé delle limitazioni.

L'Autorizzazione di raccordo è concessa ad una azienda che impiega almeno una persona per l'esecuzione dei lavori, che ha superato l'esame per il raccordo di apparecchi elettrici secondo Art. 15 OIBT, organizzato dall'Ispettorato ESTI.

Le disposizioni speciali per il lavoro di manutenzione e riparazione descritte nell'articolo 15 OIBT cpv. 4, sono soggette a delle condizioni molto rigorose. Il personale delle aziende nel ramo del freddo possono eseguire lavori di manutenzione e riparazione a componenti rilevanti per il funzionamento e collegati direttamente a una centralina di comando a valle di un interruttore generale, su impianti di refrigerazione, di climatizzazione e pompe di calore, se hanno seguito un corso di formazione di 40 lezioni riconosciuto dall'Ispettorato della ESTI. Questa è una limitazione rilevante per i professionisti della refrigerazione.

Estratto dell'Ordinanza sugli impianti a bassa tensione, OIBT 734.27 1.06.2019

Art. 15 Autorizzazione di raccordo

- 1 L'autorizzazione di raccordo è concessa a un'impresa che affida l'esecuzione dei lavori a propri dipendenti, i quali:
 - a. soddisfano le condizioni per il rilascio di un'autorizzazione per lavori su impianti propri all'impresa (art. 13 cpv. 1); o*
 - b. hanno superato un esame organizzato dall'Ispettorato.**
- 2 Tale autorizzazione concede il diritto di raccordare e sostituire i materiali elettrici allacciati stabilmente o da allacciare stabilmente in essa menzionati.*
- 3 L'articolo 13 capoverso 4 lettere a e b si applica per analogia.*
- 4 I dipendenti dell'impresa non menzionati nell'autorizzazione possono eseguire lavori di manutenzione e riparazione a componenti rilevanti per il funzionamento e collegati direttamente a una centralina di comando a valle di un interruttore generale, di impianti sanitari, di riscaldamento, di refrigerazione, di ventilazione e di climatizzazione, se hanno seguito, all'interno dell'impresa o presso un centro di formazione riconosciuto, un corso riconosciuto dall'Ispettorato per lavori di questo tipo sugli impianti in questione, comprendente almeno 40 lezioni sulla sicurezza elettrica. I lavori devono concludersi con un controllo dei lavori eseguiti. Il risultato di questo controllo deve essere documentato.*

Raccomandazione per gli specialisti della refrigerazione.

Per gli installatori di sistemi di refrigerazione con formazione è fortemente consigliato, oltre a frequentare il corso di formazione per "lavori di servizio limitati", anche a sostenere il regolare esame Art. 15 organizzato dall'ESTI.

L'ATF, in collaborazione con la FPSE - Formazione professionale superiore e continua nel ramo elettrico, organizza i corsi di raccordo di apparecchi secondo l'Art. 15 OIBT, dopo aver svolto il corso, i partecipanti possono eseguire lavori di manutenzione e riparazione, su impianti di refrigerazione, di climatizzazione e pompe di calore, secondo l'Art. 15. cpv. 4 OIBT, anche senza un esame ESTI, **a condizione che l'azienda abbia l'autorizzazione ai sensi dell'Art. 15 OIBT.**

Corso per il raccordo di apparecchi secondo l'Art. 15 OIBT. *(Continuazione)*

Questo corso della durata di 40 lezioni è quindi adatto sia come preparazione all'esame ESTI, sia per la formazione del personale per "lavori di servizio limitati" che lavorano esclusivamente su impianti a valle di circuiti terminali protetti con un interruttore protettivo di linea dimensionato per una corrente massima di 13A, soprattutto se le conoscenze di elettrotecnica non sono più del tutto presenti.

Note sull'Ordinanza sugli impianti a bassa tensione, OIBT

Chi esegue lavori di manutenzione e riparazione su impianti di refrigerazione e pompe di calore esistenti, deve aver seguito un corso di formazione riconosciuto dall'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (ESTI) (vedi Art. 15 OIBT cpv. 4). Il corso di formazione organizzato dall'ATF è riconosciuto dall'ESTI e la durata è stabilita dalla legge.

I partecipanti che completano con successo il corso possono eseguire lavori di manutenzione e riparazione su di impianti di refrigerazione, di climatizzazione e pompe di calore, collegati direttamente a una centralina a valle di circuiti terminali protetti da un dispositivo di protezione per una corrente massima di 13A.

I titolari di un'autorizzazione di raccordo e i diplomati secondo l'Art. 15 OIBT cpv. 4, devono seguire periodicamente una formazione continua in materia di elettrotecnica. Il corso fornisce loro le ultime disposizioni e aggiorna le loro conoscenze*.

** 1 giorno all'anno per i titolari di l'autorizzazione di raccordo / ½ giorno all'anno o 1 giorno ogni due anni per i diplomati in conformità con Art. 15 OIBT cpv.4.*

Corso per il raccordo di apparecchi secondo l'Art. 15 OIBT.

Corsi per la preparazione all'esame ESTI e per specialisti di servizio (Art. 15 OIBT cpv. 4)

(Condizioni di partecipazione)

Date del corso / orari.	Da definire
Gruppo di riferimento	Personale addetto all'installazione, alla messa in servizio e alla manutenzione nei settori della refrigerazione e delle pompe di calore.
Obiettivo del corso	<p>Le competenze e le capacità necessarie per procedere in sicurezza al raccordo e alla messa in funzione di materiali elettrici a bassa tensione, come da esigenze Art. 15 OIBT, vengono affinate e insegnate con un percorso didattico specifico, secondo i contenuti di formazione e gli obiettivi indicati nel regolamento d'esame della ESTI.</p> <p>I partecipanti hanno le conoscenze necessarie per superare l'esame ESTI</p>
Requisiti minimi	E' ammesso al corso chi è in possesso di un attestato professionale e dimostra un attività pratica, come indicano i regolamenti citati di seguito;
Requisiti per l'esame ESTI	<p>Condizioni di ammissione all'esame ESTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Attestato federale di capacità di Installatore di sistemi di refrigerazione, o attestato federale di capacità di un'altra professione. ➤ Almeno 3 anni di esperienza professionale nel settore di competenza. <p>È ammesso all'esame finale organizzato dalla ESTI chi soddisfa i requisiti indicati nei vari regolamenti qui elencati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ OIBT 734.27 Sezione 3: Art.12 - Art.13 - Art.14 - Art.15 ➤ DATEC 734.272.3 stato 1° giugno 2018, sezione 3 Art. 6 ➤ Regolamento sull'esame per lavori a impianti propri all'impresa Art. 13 ➤ Regolamento sull'esame per lavori d'installazione su impianti speciali Art. 14 ➤ Regolamento sull'esame per il raccordo di materiali elettrici Art. 15 <p>Direttiva ESTI Nr. 330 versione 0218i L'ESTI decide se le condizioni d'ammissione sono soddisfatte.</p>
Esame ESTI	<p>I partecipanti al corso possono iscriversi all'esame ESTI dopo il corso, che sono organizzati dalla ESTI. L'iscrizione è individuale presso la ESTI. Quota d'iscrizione agli esami ESTI non compresa nel prezzo sotto citato.</p> <p>L'ATF e la FPSE non si assumono nessuna responsabilità se al momento dell'iscrizione all'esame non sono ottemperate le condizioni d'ammissione.</p> <p><i>L'esame ESTI non è parte del corso.</i></p>
Luogo del corso	Centro Formazione Professionale FPSE di Gordola
Durata del corso	44 h/lezioni di 50 minuti l'una.
Istruttori del corso	Secondo programma allegato
Documentazione	Consegnata durante il corso



Corso per il raccordo di apparecchi secondo l'Art. 15 OIBT.

Corsi per la preparazione all'esame ESTI e per specialisti di servizio (Art. 15 OIBT cpv. 4)

Costo del corso	CHF 1'190.00 per i collaboratori delle aziende associate alla ATF. CHF 1'390.00 per i non associati.
Numero di partecipanti	Minimo 12, massimo 15 persone
Contenuto del corso e materie:	<p>1. Nozioni di base di elettricità (12 lezioni)</p> <p>Nozioni di base di elettrotecnica</p> <ul style="list-style-type: none">– Legge di ohm e densità di corrente– Potenza ed energia elettrica– Resistenze, materiale e temperatura– Circuiti con resistori <p>Trasformazione dell'energia</p> <ul style="list-style-type: none">– Energia calorica e quantità di calore– Condensatori– Effetti dinamici del campo magnetico <p>Induzione elettromagnetica</p> <ul style="list-style-type: none">– Tensione generale da induzione <p>Corrente alternata (CA)</p> <ul style="list-style-type: none">– Aspetti generali– Resistenze in circuiti CA (nozioni di base)– Potenze in circuiti (CA) <p>Corrente alternata trifase</p> <ul style="list-style-type: none">– Corrente trifase– Carichi simmetrici di rete <p>2. Prescrizioni e norme (8 lezioni)</p> <ul style="list-style-type: none">– Legge sugli impianti elettrici (LIE; RS 734.0)– Ordinanza sulla corrente forte / Ordinanza sulla corrente debole (RS 734.2 / RS 734.1) antincendio– Ordinanza sugli impianti a bassa tensione (OIBT; RS 734.27)– Ordinanza sui prodotti elettrici a bassa tensione (OPBT; RS 734.26)– Norma tecnica per gli impianti– Ulteriori leggi e ordinanza, essenzialmente– Panoramica di ulteriori norme, prescrizioni e direttive <p>3. Materiale d'installazione e mezzi d'esercizio / raccordo dei materiali (8 lezioni)</p> <ul style="list-style-type: none">– Conoscenze dei materiali– Materiale d'installazione– Apparecchi di manovra e di protezione– Raccordi di materiali