



Impianti elettrici in zone di protezione contro le esplosioni 0 e 20 nonché 1 e 21

Alcune particolarità

L'installatore elettricista deve disporre delle conoscenze basilari per la protezione contro le esplosioni. Il controllo tecnico è essenzialmente attribuito a servizi d'ispezione accreditati. L'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI si occupa di controllare la ricezione dei rapporti di sicurezza e ne verifica saltuariamente la correttezza.

Gli impianti elettrici, realizzati nelle zone di protezione contro le esplosioni (zone EX) 0 e 20 nonché 1 e 21 in accordo ai principi dell'Istituto nazionale svizzero contro gli infortuni Suva, eccetto stazioni di rifornimento e officine di riparazione per veicoli, sono considerati installazioni speciali ai sensi dell'art. 32, cpv. 2, lettera a dell'ordinanza sugli impianti a bassa tensione (OIBT; RS 734.27), in combinazione con la cifra 1, lettera a N. 4 dell'allegato OIBT. Per i lavori su tali impianti e i controlli si applicano alcune disposizioni particolari.

Conoscenze fondamentali

Le imprese che costruiscono, modificano o sottopongono a manutenzione impianti elettrici in zone a rischio di esplosione, devono non solo detenere un'autorizzazione d'installazione¹⁾, ma anche disporre delle conoscenze basilari sulla protezione contro le esplosioni. La formazione del personale deve inoltre essere aggiornata allo stato della tecnica. Il personale deve seguire regolarmente corsi adeguati di qualifica professionale o formazione. Deve essere disponibile un documento che comprovi le esperienze di competenza e i corsi di formazione conclusi. Sono richieste essenzialmente le seguenti competenze:

- conoscenze tecniche generiche;
- conoscenze pratiche delle tipologie di accensione e delle misure protettive;
- conoscenze e capacità di lettura ed esecuzione di disegni;
- conoscenza nell'applicazione delle più importanti norme di rilevanza per il settore Ex, specialmente la norma EN 60079-14 per la progettazione, la scelta e l'installazione di impianti elettrici;
- conoscenze base della gestione della qualità; audit, documentazione, rintrac-

ciamento di risultati di misurazione e calibratura di strumenti di misurazione.

Si fa riferimento alla cifra 7.61 della norma sugli impianti a bassa tensione (NIBT), nella versione 2015, Impianti elettrici in aree potenzialmente esplosive (CH).

Registro degli impianti

L'ESTI tiene il registro degli impianti elettrici in zone EX 0 e 20 nonché 1 e 21, eccetto stazioni di rifornimento e officine di riparazione per veicoli (vedasi art. 34, cpv. 3 in combinazione con l'art. 33, cpv. 4 OIBT). Il registro deve riportare:

- sede e proprietario dell'impianto;
- periodicità del controllo;
- singoli controlli (tipologia, data, personale addetto al controllo, risultato);
- eventuali provvedimenti, come da articolo 38 (misure da applicare in caso di rapporti di sicurezza insufficienti o che facciano sorgere eventuali questioni);
- nome dell'installatore;
- eventuali provvedimenti da applicare per eliminare i difetti.

I proprietari non sono sempre consapevoli di gestire impianti che richiedono di essere riportati nel registro dell'ESTI. Si riportano come esempio impianti elettrici in locali dove si producono pitture, oppure impianti in locali nei quali si utilizzano vernici per il finissaggio delle superfici di materiali. Ai proprietari di tali impianti, che probabilmente non sono ancora noti all'ESTI, si fa pertanto richiesta di darne comunicazione via e-mail all'indirizzo info@esti.admin.ch.

Rapporti di sicurezza

I rapporti di sicurezza per impianti elettrici in zone EX 0 e 20 nonché 1 e 21, eccetto stazioni di rifornimento e officine di riparazione per veicoli (vedasi art. 34, cpv. 3 OIBT) devono essere inviati all'E-

STI. L'ESTI si occupa di controllare la completezza di ogni rapporto di sicurezza. L'Ispettorato respinge i rapporti di sicurezza incompleti o manifestamente inesatti e ordina i provvedimenti necessari. L'ESTI è autorizzato a richiedere indicazioni supplementari e la presentazione della documentazione tecnica dell'impianto (ad esempio il protocollo di prova e misura del rapporto di sicurezza o il cosiddetto documento sulla protezione contro le esplosioni).

L'ESTI conserverà i rapporti di sicurezza fino al termine del prossimo periodo di controllo, e almeno per cinque anni (vedasi art. 34, cpv. 3 in combinazione con l'art. 33, cpv. 3 OIBT).

Controlli periodici

Gli impianti elettrici in zone EX 0 e 20 nonché 1 e 21, eccetto stazioni di rifornimento e officine di riparazione per veicoli, sono soggetti al controllo annuo da parte di un servizio di ispezione accreditato o dell'ESTI (vedasi art. 32, cpv. 4 OIBT in combinazione con la cifra 1, lettera a, N. 4 Allegato OIBT). L'ESTI invita per scritto, almeno sei mesi prima della scadenza di un periodo di controllo, i proprietari degli impianti interessati a presentare un rapporto di sicurezza (vedasi art. 36, cpv. 2 OIBT). Tale sollecito è soggetto a tasse (vedasi art. 41 OIBT).

Controlli saltuari

L'ESTI esamina saltuariamente la correttezza dei rapporti di sicurezza ricevuti (vedasi art. 34, cpv. 3 OIBT). Al contrario del controllo della completezza, solitamente effettuato in ufficio, il controllo saltuario comprende sempre un accertamento degli impianti elettrici in sede. Ciò intende garantire l'accuratezza del lavoro degli installatori elettricisti e dei servizi di ispezione accreditati.

I costi per i controlli saltuari sono a carico del proprietario dell'installazione, qualora si accertino difetti dell'impianto. Se invece l'impianto è conforme, il controllo saltuario sarà a carico dell'ESTI (vedasi art. 39, cpv. 2 OIBT).

Daniel Otti, direttore

¹⁾ Precisato nel gennaio 2017

Valido per autorizzazioni generali e limitate.