PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2609 di venerdì 15 aprile 2011

Decreto 81: novità per i lavori elettrici sotto tensione

Normati i criteri per i lavori sotto tensione dei sistemi di II categoria. A cura di Riccardo Borghetto.

Pubblicità

Commento a cura di R. Borghetto.

Roma, 15 Apr - È stato emanato il decreto **4 febbraio 2011** che definisce i criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 82 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni. Si tratta di un altro decreto (tra i tanti previsti) per il completamento del Testo Unico sicurezza (D.Lgs. 81/08).

Nello specifico si tratta del decreto previsto per il rilascio delle autorizzazioni ai **lavori elettrici nei sistemi di II categoria.**

Il D.Lgs 81/08 prevede all'art 82:

> *Articolo 82 - Lavori sotto tensione*
> *1. È vietato eseguire lavori sotto tensione. Tali lavori sono tuttavia consentiti nei casi in cui le tensioni su cui si opera sono di sicurezza, secondo quanto previsto dallo stato della tecnica o quando i lavori sono eseguiti nel rispetto delle seguenti condizioni:*
> *a) le procedure adottate e le attrezzature utilizzate sono conformi ai criteri definiti nelle norme tecniche.*
> *b) per sistemi di categoria 0 e I ... omissis*
> *c) per sistemi di II e III categoria purché:*
> *1) i lavori su parti in tensione siano effettuati da aziende autorizzate, con specifico provvedimento del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, ad operare sotto tensione;*
> *2) l'esecuzione di lavori su parti in tensione sia affidata a lavoratori abilitati dal datore di lavoro ai sensi della pertinente normativa tecnica riconosciuti idonei per tale attività.*
> *2. Con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, da adottarsi entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, sono definiti i criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui al comma 1, lettera c, numero 1).*

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD008] ?#>

Il decreto appena uscito nasce dall'esigenza di "*regolamentare il settore dei lavori elettrici sotto tensione in relazione alle particolari metodologie di lavoro da adottare, nonché alla elevata professionalità richiesta agli operatori del settore*"

Il decreto si compone di 9 articoli e 3 allegati.
All'articolo 1, campo di applicazione, si stabilisce che l'ambito del decreto è quello dei "lavori sotto tensione effettuati su impianti elettrici alimentati a frequenza industriale a tensione superiore a 1000 V."
Viene specificato che il decreto si applica:

a) ai **lavori sotto tensione** eseguiti da parte di operatori agenti dal suolo, dai sostegni delle parti in tensione, dalle parti in tensione, da supporti isolanti e non, da velivoli e da qualsiasi altra posizione atta a garantire il rispetto delle condizioni generali per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
b) alla **sperimentazione sotto tensione** che preveda lo sviluppo e l'applicazione di modalità, di tipologie di intervento e di attrezzature innovative.
Viene inoltre specificato che **non costituiscono lavori sotto tensione** "le seguenti operazioni eseguite sugli impianti elettrici in tensione realizzati nel rispetto delle relative norme tecniche, purché si usino attrezzature e procedure conformi alle norme tecniche ed il personale sia adeguatamente formato ed addestrato:
a) la manovra degli apparecchi di sezionamento, di interruzione e di regolazione e dei dispositivi fissi di messa a terra ed in cortocircuito, nelle normali condizioni di esercizio;
b) la manovra mediante fioretti isolanti degli apparecchi sopraelencati nelle normali condizioni di esercizio;
c) l'uso di rivelatori e comparatori di tensione costruiti ed impiegati nelle condizioni specificate dal costruttore o dalle stesse norme;
d) l'uso di rilevatori isolanti di distanze nelle condizioni previste di impiego;
e) il lavaggio di isolatori effettuato da impianti fissi automatici o telecomandati;
f) l'utilizzo di dispositivi mobili di messa a terra ed in cortocircuito;
g) lavori nei quali si opera su componenti che fanno parte di macchine o apparecchi alimentati a tensione non superiore a 1000 V anche se funzionanti a tensione superiore.

L'**articolo 2** è quello delle definizioni:
a) **parte attiva**: conduttore o parte conduttrice che, in condizioni di servizio ordinario, e' in tensione;
b) **lavoro sotto tensione**: lavoro eseguito sulle parti attive di un impianto elettrico che si trovano in tensione o che sono fuori tensione ma non collegate a terra ed in cortocircuito. Si considera altresì lavoro elettrico sotto tensione ogni altra attività in cui il lavoratore raggiunga con parti del suo corpo, con attrezzi, con equipaggiamenti o con dispositivi che vengono maneggiati, l'interno della zona dei lavori sotto tensione così come definita nella norma CEI EN 50110-1;
c) **messa a terra e in cortocircuito**: operazione con la quale le parti attive costituenti un impianto elettrico vengono collegate con la terra, direttamente o tramite un impianto di terra, e tra loro, direttamente o tramite parti conduttrici;
d) **lavoro fuori tensione**: lavoro eseguito su parti attive, dopo che queste sono state rese prive di tensione e di carica elettrica, sezionate da ogni possibile fonte di alimentazione e collegate a terra ed in cortocircuito;
e) **sperimentazione sotto tensione**: attività che preveda lo sviluppo e l'applicazione di modalità, di tipologie di intervento e di attrezzature innovative propedeutica allo sviluppo di un lavoro sotto tensione.

All'articolo 3 sono definiti i criteri per il rilascio delle autorizzazioni alle aziende per poter effettuare le attività descritte.
Per operare tali le aziende:
- devono possedere autorizzazione da parte del Ministero del lavoro e Ministero della salute che si avvalgono a tal fine della **Commissione per i lavori sotto tensione** di **cui all'allegato I**
- devono essere in possesso dei requisiti dell'allegato III.
Le aziende autorizzate lo sono anche all'effettuazione della **sperimentazione** purché in possesso della documentazione di cui allegato II.

L'articolo 4 definisce che i lavori sotto tensione sono consentiti se eseguiti nel rispetto delle seguenti condizioni:
a) i lavori siano effettuati da aziende autorizzate;
b) l'organizzazione e le **procedure di lavoro** adottate siano tali da garantire la sicurezza dei lavori sotto tensione secondo le pertinenti norme tecniche (come le CEI EN 50110-1 e CEI 11-15);
c) l'esecuzione dei lavori sia affidata dal datore di lavoro dell'azienda autorizzata a **lavoratori in possesso del documento di abilitazione**;
d) le attrezzature utilizzate siano conformi a quanto disposto all'art 7;
e) i DPI rispondano a quanto previsto dal decreto legislativo n. 81/2008.

L'articolo 5 definisce le modalità di **formazione** e il conseguimento dell'**idoneità** necessaria per operare.
Nello specifico si stabilisce che:
- il personale che opera sotto tensione deve essere formato attraverso corsi di formazione con caratteristiche e contenuti definiti nell'allegato III.
- I corsi devono prevedere esami finali per il rilascio del relativo **certificato personale di idoneità' alla effettuazione dei lavori sotto tensione**.
- i **soggetti formatori** devono possedere i **requisiti di cui all'allegato III** e devono essere **autorizzati** dai Ministeri del lavoro e

salute.

L'Articolo 6 definisce le modalità di abilitazione dei lavoratori, da parte del datore di lavoro, dopo il conseguimento del certificato di idoneità. Per tali lavoratori è obbligatoria la sorveglianza sanitaria da parte del medico competente.
Viene specificato che l'abilitazione è personale e deve contenere la descrizione dettagliata ed esaustiva delle attività per cui il lavoratore è considerato abilitato.
L'abilitazione deve essere **rinnovata annualmente** ed è soggetta a **revoca** per inosservanza alle norme di sicurezza del lavoratore o di giudizio di non idoneità espresso dal medico competente. Tale documento vale limitatamente alle attività svolte dall'azienda autorizzata che lo ha rilasciato.

L'articolo 7 definisce le procedure obbligatorie per la gestione delle attrezzature per i lavori sotto tensione e nello specifico:
- identificazione delle responsabilità e la rintracciabilità delle azioni per la scelta, l'immagazzinamento, la conservazione, la manutenzione, il trasporto, la custodia, l'uso appropriato e la **verifica periodica delle attrezzature** secondo le indicazioni e dei fabbricanti.
Viene definito che per le **verifiche periodiche** è necessario rivolgersi a laboratori di prova accreditati, esterni o interni all'azienda.

L'articolo 8 stabilisce che le aziende già operanti (ai sensi del decreto ministeriale 9 giugno 1980* e del decreto ministeriale 13 luglio 1990, n. 442**, emanati dal Ministero del lavoro e della previdenza sociale) sono inizialmente riconosciute ai fini del presente decreto e che **entro 24 mesi (11 aprile 2013)** devono adeguarsi altrimenti perdono l'abilitazione.

All'articolo 9 sono abrogati i decreti di cui all'art 8.
** Si tratta del decreto dal titolo "Riconoscimento di efficacia di un sistema di sicurezza per i lavori elettrici effettuati sotto tensione dall'Ente nazionale per l'energia elettrica"*
*** Si tratta del "Regolamento recante riconoscimento di efficacia di un sistema di sicurezza per lavori sotto tensione effettuati su impianti elettrici alimentati a frequenza industriale con tensione nominale di esercizio compresa tra 1.000 e 30.000 Volts".*

L'allegato I definisce la "Commissione per i lavori sotto tensione" in termini di composizione, compiti e organizzazione.
Tra i compiti della commissione vi è quello di:
- esprimersi in merito all'autorizzazione/sospensione/cancellazione delle aziende
- esprimersi in merito all'autorizzazione/sospensione/cancellazione dei soggetti formatori
- effettuare accertamenti tecnico-amministrativi sulle aziende e sui soggetti formatori;
- effettuare indagini su gravi incidenti e infortuni;
- custodire l'elenco delle autorizzazioni delle aziende e soggetti formatori

L'allegato II definisce le modalità per l'autorizzazione, requisiti minimi delle aziende, e controllo delle aziende.
Le aziende devono poter dimostrare il possesso dei requisiti minimi dell'allegato tra cui:
- sistemi di organizzazione e controllo e procedure rispondenti a quanto stabilito dalle norme CEI, quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.
- certificazione UNI EN ISO 9001:2000 e OHSAS 18001:2007
- dimostrare di avere attrezzature, personale, assicurazioni, esperienza ecc.
L'autorizzazione ha validità triennale rinnovabile.

L'allegato III definisce le "Caratteristiche, indirizzi e requisiti dei corsi di formazione, requisiti dei soggetti formatori e modalità di autorizzazione dei soggetti formatori"
Si considerano idonei i corsi realizzati secondo quanto stabilito dalle norme tecniche del CEI, quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.
I livelli di formazione devono essere differenziati, in funzione della mansione svolta dai lavoratori chiamati ad operare sotto tensione.
Ogni corso di formazione deve essere di tipo teorico-pratico. I corsi possono differenziarsi per livello e complessità dei lavori da eseguirsi.

I **contenuti teorici** dei corsi di formazione devono rispettare le seguenti indicazioni:
a) l'inquadramento legislativo e normativo nel cui ambito si effettuano i lavori sotto tensione;
b) la trattazione dei fenomeni fisici fondamentali per il tipo di lavoro sotto tensione (isolamento, scarica elettrica, induzione, sovratensioni, ecc.) oltre ai contenuti fondamentali di impiantistica elettrica;

c) elementi di antinfortunistica elettrica e nozioni di primo soccorso;
d) i compiti delle figure interessate e i ruoli dei diversi addetti ai lavori sotto tensione illustrandone anche le responsabilità';
e) gli addetti ai lavori, ciascuno in relazione al proprio ruolo, devono apprendere le procedure di lavoro, valutare la documentazione prevista ed in particolare il preposto ai lavori deve essere in grado di giudicare le condizioni di sicurezza per cui i lavori possono essere effettuati, con particolare riferimento a condizioni atmosferiche, frazionamento dell'isolamento, sovratensioni, scelta delle distanze e metodologia da adottare.

La **durata** della **parte teorica** dei corsi di formazione deve essere non inferiore a **120 ore per il primo corso** di idoneità. Per tali corsi, ogni 5 anni deve essere effettuato un corso di **aggiornamento periodico** della durata non inferiore a **20 ore**.
Le esercitazioni pratiche devono consentire a tutti di comprendere le tecniche e sviluppare le abilità operative per realizzare in sicurezza quanto previsto dagli obiettivi del corso.
Si considerano idonei i **contenuti** dei corsi previsti secondo quanto stabilito dalle norme tecniche del CEI, quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.
I requisiti minimi dei soggetti formatori sono:
a) disporre di uno o più campi scuola in grado di permettere la conduzione dell'addestramento in condizioni il più possibile uguali a quelle del lavoro reale;
b) disporre di personale docente competente con almeno 5 anni di esperienza acquisita nella manutenzione degli impianti elettrici con tensione superiore a 1000 V;
c) disporre di programmi didattici dettagliati per ogni tipo di corso.
Anche in questo caso l'autorizzazione ha validità triennale e può essere rinnovata.

Ministero del lavoro e delle politiche sociali ? Decreto 4 febbraio 2011 - Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 82, comma 2), lettera c), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni.



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it