

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 20 - numero 4321 di Martedì 02 ottobre 2018

Rischio elettrico: l'idoneità per lavori sotto tensione in bassa tensione

Un documento Inail si sofferma sulla sicurezza dei lavoratori nei lavori elettrici in bassa tensione. Focus sul conseguimento dell'idoneità per i lavori elettrici: conoscenze necessarie e valutazione della formazione.

Roma, 2 Ott ? Per i **lavori elettrici in bassa tensione** (sistemi di Categoria 0 e I), il D.Lgs. 81/2008 all'art. 82 consente i lavori sotto tensione "quando le procedure adottate e le attrezzature utilizzate sono conformi ai criteri definiti nelle norme tecniche (nel caso della bassa tensione le norme EN 50110-1 e CEI 11-27) e purché l'esecuzione di lavori su parti in tensione sia affidata a lavoratori riconosciuti dal datore di lavoro come **idonei per tale attività** (secondo le indicazioni delle norme citate)".

Inoltre i lavori sotto tensione in bassa tensione "possono essere eseguiti solo da **PES** o **PAV** idonei" e per poter ottenere dal datore di lavoro la qualifica di PES ("persona esperta") o PAV ("persona avvertita") "è necessaria un'adeguata formazione ed è raccomandata una durata minima di eventuali corsi per la preparazione teorica (**livello 1A**) non inferiore alle 10 ore, oltre alla preparazione pratica (**livello 1B**)". Per l'idoneità, cioè per poter effettuare lavori sotto tensione, si devono poi aggiungere "almeno ulteriori 4 ore di formazione teorica (**livello 2A**), oltre ad un'ulteriore preparazione pratica (**livello 2B**)".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB010] ?#>

A ricordarlo, fornendo utili indicazioni sulla formazione e l'idoneità per i lavori sotto tensione, è un documento prodotto nel 2018 dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici dell' Inail e dal titolo "Lavori su impianti elettrici in bassa tensione".

L'idoneità ai lavori sotto tensione

Nel documento si indica che in accordo con l'art. 82 del Testo Unico (D.Lgs. 81/2008), la norma CEI 11-27 "prevede, al punto 6.3.1.6, come requisiti per poter eseguire lavori sotto tensione in bassa tensione due cose: in primo luogo il personale che lavora sotto tensione deve essere PES o PAV, inoltre deve aver ottenuto l'idoneità ai lavori sotto tensione su sistemi di Categoria 0 e I. Tale idoneità deve essere attestata e rilasciata dal datore di lavoro".

Ma cos'è l'idoneità?

Si indica che è quella condizione "per la quale ad una persona è riconosciuta la capacità tecnica e pratica ad eseguire uno o più lavori sotto tensione specificati dal datore di lavoro (come riportato al punto 6.3.2 della CEI 11-27)". E sottintende "il possesso di un insieme di qualità personali e professionali della persona interessata".

E chiaramente per l'attestazione e il rilascio dell'idoneità "il datore di lavoro deve accertare che l'operatore abbia le conoscenze teoriche e l'esperienza pratica nell'ambito delle attività lavorative previste".

Si segnala poi che la conoscenza teorica "si può ottenere tramite processi formativi conclusi con esito positivo. I corsi formativi possono essere erogati dal datore di lavoro, o da soggetti esterni. In quest'ultimo caso, tali soggetti devono rilasciare un attestato di regolare frequenza ai corsi di formazione, comprensivo delle valutazioni finali di apprendimento". Mentre le conoscenze pratiche possono essere acquisite "tramite affiancamento della persona da formare con PES idonee, durante l'attività lavorativa o formativa".

Le conoscenze necessarie per ottenere l'idoneità

Come abbiamo già detto per il conseguimento dell'idoneità, "la persona deve possedere conoscenze dei lavori sotto tensione in Categoria 0 e I che completano le conoscenze di base (secondo la terminologia adottata dalla norma le conoscenze teoriche devono essere di livello 2A e quelle pratiche di livello 2B)".

Riprendiamo dal documento il dettaglio di quanto indicato dal punto 6.3.2.3 della norma CEI 11-27 riguardo alle conoscenze teoriche e pratiche necessarie.

Livello 2A - Conoscenze teoriche di base per lavori sotto tensione:

- "Conoscenze proprie del livello 1A;
- norme CEI 50110-1, CEI EN 50110-2 e CEI 11-27 (con riguardo ai lavori sotto tensione);
- Criteri generali di sicurezza con riguardo alle caratteristiche dei componenti elettrici su cui si può intervenire nei lavori sotto tensione;
- Attrezzatura e DPI: particolarità per i lavori sotto tensione;
- prevenzione dei rischi;
- copertura di specifici ruoli anche con coincidenza di ruoli;
- Il livello 2A deve prevedere anche gli aspetti teorici di cui al livello 2B;
- Durata minima di 4 ore per la formazione teorica del livello 2A".

Livello 2B - Conoscenze pratiche sulle tecniche di lavoro sotto tensione:

- "Esperienza specifica della tipologia di lavoro per la quale la persona dovrà essere idonea:
 - analisi del lavoro;
 - scelta dell'attrezzatura;
 - definizione, individuazione e delimitazione del posto di lavoro;
 - preparazione del cantiere;
 - adozione delle protezioni contro parti in tensione prossime;
 - padronanza delle sequenze operative per l'esecuzione del lavoro;
- Esperienza organizzativa:
 - preparazione del lavoro;
 - trasmissione o scambio d'informazioni tra persone interessate ai lavori".

L'attribuzione dell'idoneità a lavoratori dipendenti e autonomi

Il documento indica che "l'attestazione dell'idoneità per i lavori sotto tensione in bassa tensione deve essere formalizzata per iscritto, quando si tratta di lavoratori dipendenti (punto 6.3.2.1, CEI 11-27)". Inoltre il datore di lavoro "può autorizzare a svolgere i lavori sotto tensione solo quelle persone che prima abbia riconosciuto come idonee".

Per il conferimento dell'idoneità, il datore di lavoro ? continua il documento ? "deve effettuare una valutazione completa della persona che vuole riconoscere come idonea e per far ciò considererà, accanto alla formazione posseduta, anche l'idoneità psicofisica (avvalendosi delle valutazioni del medico competente), il curriculum professionale e i comportamenti tenuti durante l'attività lavorativa svolta (con riferimento alla sicurezza)".

Riguardo alla valutazione della formazione posseduta, si segnala che il datore di lavoro "può assumere a riferimento, una o più delle seguenti attività formative:

- le attività lavorative e formative pregresse, anche eseguite in affiancamento;
- la documentazione attestante l'avvenuta frequenza con esito positivo di specifici corsi di formazione, con indicata la valutazione finale del corso espressa dall'organizzazione erogatrice del corso;
- la formazione svolta in ambito aziendale".

Come ottengono l'idoneità i **datori di lavoro** o i **lavoratori autonomi**?

Nel caso di datori di lavoro o lavoratori autonomi che svolgono attività lavorativa sotto tensione su sistemi di Categoria 0 e I, "questi devono possedere le conoscenze necessarie per l'idoneità all'esecuzione dei suddetti lavori e, quando richiesto, autocertificare tale idoneità (punto 6.3.2.2, CEI 11-27). Tale autocertificazione deve essere basata sul possesso dei requisiti necessari per poter svolgere lavori sotto tensione su sistemi di Categoria 0 e I (senza trascurare il requisito relativo al possesso di un'adeguata esperienza lavorativa su tali sistemi)".

Questo uno schema presente nel documento che riporta il processo che porta all'attribuzione della condizione di idonea ad una PES o PAV:



Figura 5.3: Processo che porta all'attribuzione della condizione di idonea ad una PES o PAV

Rimandiamo alla lettura integrale del documento che riporta informazioni sulla durata dell'idoneità e sul percorso formativo di PES e PAV con riferimento al punto 4.15.5 della norma CEI 11-27.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, "[Lavori su impianti elettrici in bassa tensione](#)", a cura di Fausto Di Tosto (Inail, Uot Roma), Fabio Fiamingo (Università Campus Biomedico, Roma), Giovanni Luca Amicucci e Maria Teresa Settino (Inail, DIT), edizione 2018 (formato PDF, 1.47 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[I lavori elettrici in bassa tensione](#)".

[Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sul rischio elettrico](#)



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

www.puntosicuro.it