

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 16 - numero 3260 di giovedì 20 febbraio 2014**

# **Il piano di sicurezza e le misure di prevenzione dei rischi elettrici**

*Un Piano di sicurezza e di coordinamento relativo ad attività di modifica, rinnovo e costruzione di impianti di illuminazione pubblica. La struttura del piano, le figure coinvolte, le misure di prevenzione con particolare riferimento ai rischi elettrici.*

Torino, 20 Feb ? In questi anni PuntoSicuro ha più volte raccontato l'importanza del **Piano di sicurezza e di coordinamento** (PSC) come strumento importante per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori. Uno strumento finalizzato all'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, delle necessarie procedure, degli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni. Uno strumento che comprende la stima dei relativi costi e che si occupa del coordinamento delle imprese operanti in un cantiere, con riferimento alla valutazione dei rischi interferenti e di sovrapposizione.

E abbiamo dato informazioni sulle responsabilità del coordinatore per la sicurezza non solo per l'omessa redazione, ma anche solo per la redazione incompleta del PSC.

Per questi motivi crediamo possa essere utile per le aziende, per i coordinatori, per gli attori della sicurezza poter visionare **esempi specifici di PSC** o di estratti di PSC, elaborati da aziende e disponibili in rete.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD010] ?#>

È il caso del "**Piano di sicurezza e di coordinamento ? Relazione generale - Coordinamento aperto per interventi vari valutato in fase di progettazione - coordinato in corso d'opera con interventi mirati**" elaborato da Iride servizi, società controllata da Iren Energia che opera nei settori dei servizi tecnologici per i Comuni e della gestione delle infrastrutture per telecomunicazioni.

In particolare il Piano è relativo all'esecuzione dei lavori comprendenti le modifiche degli impianti della illuminazione pubblica (nell'area di intervento del P.I.S.U. Urban Barriera di Milano, promosso dalla Città di Torino) e l'esecuzione dei lavori comprendenti le modifiche, i rinnovi e la costruzione di nuovi **impianti della illuminazione pubblica** nel territorio della Città di Torino.

Dopo aver descritto il contesto, i lavori e la normativa di riferimento, il documento si sofferma sull'**organizzazione e gestione della sicurezza**.

Le figure coinvolte, sulla base delle normative vigenti, nella gestione della sicurezza ed igiene del lavoro sono: Responsabile del Lavoro (soggetto indicato dalla Committente); C.S.E.L.: Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione lavori; Direttore dei Lavori (soggetto indicato dalla Committente); Responsabile della Sicurezza dell'Appaltatore (il Preposto art.19 DL 81/08); Responsabili della Sicurezza dei Subappaltatori (il Preposto art.19 DL 81/08); Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza art.2 lett.i DL 81/08.

E si sottolinea che la **Riunione Periodica di Coordinamento** e i **Sopralluoghi in cantiere** "sono gli strumenti principali del coordinamento stesso. I verbali delle riunioni e dei sopralluoghi di cantiere costituiscono aggiornamento del PSC, e dei POS di Impresa in ragione del Cronoprogramma operativo dei lavori, che dovrà essere comunicato preventivamente dalle Imprese al C.S.E.L., come altrettanto ogni variazione in corso lavori. Le riunioni convocate dal C.S.E.L sono in funzione delle lavorazioni così come delle criticità che potranno essere individuate".

Dopo aver affrontato vari temi (requisiti POS, servizio di sicurezza, formazione, accertamenti sanitari, prevenzione incendi, procedure da adottare per l'esecuzione di lavori elettrici, ...) il documento si occupa delle modalità di accesso del personale operante in cantiere e dell'analisi dei rischi, del piano di coordinamento, delle misure di prevenzione e dell'analisi dei costi della sicurezza.

Ci soffermiamo in particolare sulle **misure di prevenzione dei rischi** con riferimento al pericolo dei **contatti elettrici**.

Queste alcune **raccomandazioni di prudenza**:

- "prima di iniziare l'attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare l'esistenza di linee elettriche e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione non conosciuti;
- devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche;
- la Tipologia di Intervento e la scelta delle attrezzature elettriche deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di legge e di buona tecnica;
- gli impianti Elettrici oggetto di cantiere e/o di attività per interventi manutentivi devono essere sempre conosciuti e documentati in forma di progetti/elaborati così come previsto dalla legislazione cogente ; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione degli stessi deve essere effettuata da personale qualificato. Sono interessati a tali provvedimenti tutte le attività nelle quali vengono utilizzati, o siano comunque attivi, impianti per la produzione o distribuzione dell'energia elettrica, a qualunque scopo destinata".

In particolare le **misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti** consistono in:

- "verificare che non esistano impianti non conosciuti che possano costituire pericolo per le lavorazioni e viceversa. Se del caso, devono essere presi immediati contatti con l'Ente esercente la rete al fine di individuare e applicare le misure di sicurezza necessarie (es. segnalazioni, delimitazioni, sbarramenti etc.) prima dell'inizio delle lavorazioni;
- tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione;
- qualora si presenti una anomalia nel corso delle attività è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere;
- il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico;
- disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati;
- verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine od utensili;
- l'allacciamento al quadro di utensili, macchine, etc., deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte;
- non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione;
- prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano 'aperti' (macchina ferma e tolta tensione alla presa);
- se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente;
- definire le linee principali di alimentazione e i quadri di distribuzione in funzione delle tipologie di lavorazioni e degli ambienti in cui le stesse verranno eseguite;
- definire i tracciati delle linee di alimentazione all'interno dell'area di cantiere in modo da assicurare la massima protezione possibile da danneggiamenti o da altri agenti esterni;
- individuare le principali masse metalliche, presumibilmente presenti in cantiere, che dovranno essere 'messe a terra' in modo da rendere efficace il coordinamento con i dispositivi differenziali dell'impianto elettrico;
- individuare le strutture da collegare 'a terra' quali gru, silos, ecc., (se ciò risultasse necessario in base al calcolo di probabilità di fulminazione) in modo da realizzare un efficace impianto di protezione dalle scariche atmosferiche;
- definire il sistema di illuminazione fisso, la tipologia degli apparecchi mobili (collegati al sistema di alimentazione e spostabili dall'operatore durante il funzionamento), gli eventuali apparecchi portatili (collegati al sistema di alimentazione e tenuti in mano durante il funzionamento) e il relativo sistema di protezione (apparecchi in classe I e classe II, modalità stesura cavi, ecc.);
- prevedere le procedure generali da adottare per le attività eseguite nelle immediate vicinanze di altre linee di impianti esistenti (linee fluidi/gas, ecc.);
- definire le procedure generali da adottare per eseguire le lavorazioni In ambienti particolarmente pericolosi ( spazi confinati, luoghi conduttori ristretti, ecc.);
- individuare le procedure da seguire per garantire la sicurezza e la salute del personale durante l'esecuzione delle operazioni di prova del funzionamento degli impianti;
- definire le procedure generali da seguire, in caso di interruzioni prolungate dei lavori, per la protezione di quanto fino ad allora

eseguito".

Si sottolinea inoltre che gli addetti autorizzati ad intervenire su impianti in tensione devono utilizzare: calzature con suola isolante e guanti isolanti in lattice.

Vengono altresì riportate le misure di emergenza da adottare in caso di pronto soccorso.

Concludiamo ricordando che il documento (oltre a raccogliere in allegato specifiche indicazioni su utilizzo dell'autocestello, utilizzo del bitume, movimentazione con mezzi di sollevamento, ...) riporta misure di prevenzione anche per **altri rischi**:

- "caduta dall'alto del caso di utilizzo di piattaforme ? scale - cestelli;
- urti, colpi, impatti e compressioni;
- punture, tagli e abrasioni;
- vibrazioni (utilizzo macchine d'opera ? demolizioni ? scavi - ripristini etc.);
- scivolamenti e cadute a livello;
- calore, fiamme ed esplosioni in ambienti chiusi/vani tecnici criteri di prudenza;
- esposizione al rumore;
- caduta dei materiali dall'alto;
- movimentazione manuale dei carichi".

Segnaliamo infine che a seguito della legge di conversione n. 98/2013 è previsto un futuro Decreto Ministeriale di individuazione di modelli semplificati per la redazione del piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h), del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, e del fascicolo dell'opera di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), "*fermi restando i relativi obblighi*".

Iride servizi, "Piano di sicurezza e di coordinamento ? Relazione generale - Coordinamento aperto per interventi vari valutato in fase di progettazione - coordinato in corso d'opera con interventi mirati", gennaio 2013 (formato PDF, 3.61 MB).

RTM



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)