

0	09.2016	EMISSIONE	LM	RB	RB/LM
N.	DATA	REVISIONE	DISEGNATO	CONTROLL.	VISTO



# COMUNE SANT'OLCESE

PROPONENTE



LAVORO

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE  
DEGLI IMPIANTI DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMPRESIVI DI  
MANUTENZIONE ORDINARIA

DATA

09.2016

SCALA

----

PROGETTO

FATTIBILITÀ

OGGETTO DEL DISEGNO

PRIME INDICAZIONI SUI PIANI DI SICUREZZA

COMMESSA

BMS.16.17

DISEGNO

PI.005.SIC

PROGETTISTI INCARICATI



VIA CAFFA 12 C - 16129 GENOVA  
TEL. 010.8692345 MAIL INFO@BMS-STUDIO.IT

TIMBRO E FIRMA





# **COMUNE DI SANT'OLCESE (GE)**

## **Prime Indicazioni sui Piani della Sicurezza**

## INDICE

Parte 1.-	Premessa.....	3
Parte 2.-	Descrizione sommaria dei lavori .....	5
Parte 3.-	Documenti di riferimento.....	6
Parte 4.-	Organizzazione dei cantieri.....	7
Parte 5.-	Viabilità di acceso ai cantieri .....	8
Parte 6.-	Individuazione, analisi e valutazione dei rischi dell'area e dell'organizzazione dei cantieri.....	9
Parte 7.-	Descrizione dell'organizzazione dei cantieri in merito all'allestimento .....	10
Parte 8.-	Costi della sicurezza.....	11

## Parte 1.- Premessa

Il presente documento è stato elaborato in ottemperanza a quanto disposto dall'art.17 del D.P.R. 207/2010, nell'ambito della redazione del "Progetto di fattibilità tecnico economica" per il Project Financig relativo agli "Interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione degli impianti di pubblica illuminazione comprensivi di manutenzione ordinaria e pagamento della bolletta di energia elettrica" presso il Comune di Sant'Olcese (GE) di cui è Proponente la RC Energia ai sensi del 183 comma 15 del D.Lgs. 50/2016.

L'atto valutativo dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori è condizione preliminare per le successive misure di prevenzione e protezione da adottare durante la fase di cantiere. Esso consente una visione globale delle problematiche organizzative e di prevenzione al fine di:

- eliminare i rischi;
- ridurre quelli che non possono essere eliminati;
- affrontare, come concetto generale, i rischi alla fonte;
- prevedere le misure di prevenzione più confacenti dando la priorità a quelle collettive mediante la pianificazione, la scelta delle attrezzature, le modalità esecutive, le tecniche da adottare e l'informazione dei lavoratori.

La pianificazione delle attività di sicurezza permette lo studio preventivo dei problemi insiti nelle varie fasi di lavoro, consentendo di identificare le misure di sicurezza che meglio si adattano alle diverse situazioni e di programmare quanto necessario, evitando soluzioni improvvisate.

In questa linea d'azione si dovrà muovere il Coordinatore della sicurezza e l'impresa esecutrice dei lavori.

La pianificazione viene quindi attuata mediante formulazione di un piano di sicurezza e coordinamento che consideri le fasi esecutive secondo lo sviluppo del lavoro, man mano valutando le possibili condizioni di rischio e le conseguenti misure di sicurezza nel completo rispetto di quanto prescritto della legislazione tecnica vigente in materia (D. Lgs. 81/2008 e succ. D. Lgs. 106/2009) e tenendo conto delle norme di buona tecnica. In talune operazioni le misure previste o suggerite potranno essere diverse, onde consentire a chi dirige i lavori di adottare la soluzione più utile e confacente in relazione alla situazione effettiva.

Inoltre, per le fasi di lavoro eseguite da personale di ditte subappaltatrici, viene richiesto il rispetto degli adeguamenti di sicurezza previsti dai Decreti Legislativi vigenti e la valutazione dei rischi per lo svolgimento delle singole attività (POS). Prima dell'inizio dei lavori, i tecnici, i preposti e le maestranze dovranno essere formati ed informati sui contenuti del piano di sicurezza e coordinamento, ciascuno per la parte di lavori chiamato ad eseguire in cantiere. Nel corso dei periodici sopralluoghi che dovranno essere condotti in cantiere dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, interlocutori naturali e principali

saranno i tecnici ed i preposti, con i quali saranno esaminate le varie situazioni lavorative, gli interventi da attuare, le precauzioni da assumere, venendo tutto ciò a costituire ulteriore forma di conoscenze ed informazione.

Il presente documento deve essere comunque letta congiuntamente con gli altri elaborati di progetto.

## **Parte 2.- Descrizione sommaria dei lavori**

Come espresso nelle relazioni illustrativa e tecnica, in ragione delle esigenze del Comune, nell'ambito degli interventi di manutenzione straordinaria ed efficientamento del sistema di I.P., sono stati individuati i seguenti interventi prioritari:

1. Efficientamento del sistema di illuminazione (sostituzione Corpi Illuminanti)
2. Miglioramento e razionalizzazione del sistema elettrico di illuminazione pubblica
3. Installazione di un "Sistema di Controllo Accessi"
4. Sostituzione Pali di I.P.

ed a questi si riferisce il presente documento. I lavori dovranno essere programmati e realizzati per singole fasi/zone di intervento da individuarsi nelle planimetrie di cantiere allegate al PSC e opportunamente delimitate e segnalate durante le fasi lavorative.

Potranno essere presenti due o più Imprese nella realizzazione dell'opera in quanto, oltre ai lavori puramente impiantistici, nell'appalto sono compresi anche la realizzazione di parti edili.

### **Parte 3.- Documenti di riferimento**

Gli strumenti normativi da tenere in considerazione sono:

- Leggi dello Stato in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro e in materia di dispositivi di protezione individuale.
- D. Lgs. 81/08. Testo unico sulla sicurezza e succ. D. Lgs. 106/2009
- D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 - Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.
- Norme tecniche nazionali (UNI) ed europee (EN).

#### Parte 4.- Organizzazione dei cantieri

Data le particolari caratteristiche intrinseche degli interventi si può affermare che ogni singolo cantiere sarà rappresentato dell'area oggetto delle lavorazioni sia durante la fase di eventuale rimozione dei sistemi esistenti sia in quella di reinstallazione. Questa affermazione nasce dal presupposto che non sempre attorno alle aree di intervento esistano spazi di sbocco per poter allestire gli uffici di cantiere, le aree di deposito e le aree di servizi contestuali al cantiere stesso. L'unica possibilità di reperire un piccolo spazio polmone è quella di richiedere l'occupazione di suolo pubblico andando ad individuare di concerto con il comune le aree maggiormente idonee in prossimità. Quando ne ricorra il caso un'altra seppur minima area di cantiere può essere rappresentata dal tratto di marciapiede sempre in prossimità delle zone di intervento, previa segnalazione ai pedoni dell'eventuale interruzione del percorso.

Alla luce di quanto sopra esposto l'organizzazione del cantiere da parte del Coordinatore della sicurezza e dell'impresa esecutrice dovrà tenere conto dell'esiguità degli spazi a disposizione (caratteristica che accomuna quasi tutti i cantieri della Liguria) e dovrà valutare la possibilità di effettuare approvvigionamenti con quantità limitate ma molto frequenti (con una marcata incidenza sui costi di trasporto).



## **Parte 5.- Viabilità di accesso ai cantieri**

I cantieri sorgeranno di volta in volta in prossimità delle aree oggetto di intervento, essendo queste anche in prossimità di direttrici viarie primarie e secondarie dovranno essere considerate tutte le problematiche legate alla viabilità e all'approvvigionamento del cantiere, quindi con strade anche ad elevata densità di traffico. L'esiguità degli spazi esclude comunque a priori una viabilità interna al cantiere ma solo uno spazio di manovra degli automezzi con possibilità di carico e scarico dei materiali.

Ogni cantiere non dovrà in alcun modo interferire, rallentare o bloccare la viabilità pubblica e/o privata ed i parcheggi esistenti in prossimità.

## **Parte 6.- Individuazione, analisi e valutazione dei rischi dell'area e dell'organizzazione dei cantieri**

In relazione al fatto che i cantieri sono prevalentemente in aree con transito veicolare si possono individuare i rischi intrinseci riconducibili a questo tipo di lavorazioni oltre a quelli determinati dalle lavorazioni stesse di cui si anticipa un sommario elenco:

- rimozione dei sostegni esistenti: rischio di schiacciamento, rischio di tagli, polveri, ustioni, abrasioni, ecc.
- rimozione/smontaggio dei corpi illuminati esistenti: rischio elettrico, rischio di caduta dall'alto di persone o materiali, ecc.
- rimozione quadri elettrici: rischio elettrico, polveri, ustioni, abrasioni, ecc.
- scavo per fondazioni e/o per cavidotti interrati: rischio di schiacciamento, getti, schizzi, ecc.
- getto delle fondazioni e/o realizzazione di riempimenti: rischio di schiacciamento, getti, schizzi, ecc.
- installazioni vie cavi a muro: rischio di caduta dall'alto di persone o materiali, polveri, rischio di tagli, ustioni, abrasioni, ecc.
- infilaggio/ posa nuovi cavi: rischio di schiacciamento, rischio di tagli, ustioni, abrasioni, ecc.
- montaggio nuovi sostegni: rischio di schiacciamento, rischio di tagli, ustioni, abrasioni, ecc.
- montaggio nuovi corpi illuminati: rischio elettrico, rischio di caduta dall'alto di persone o materiali, ecc.
- montaggio nuovi quadri elettrici: rischio elettrico, polveri, ustioni, abrasioni, ecc.

In relazione a quanto sopra descritto sarà necessario disporre quanto segue:

- le parti destinate alla attività di cantiere dovranno essere opportunamente recintate;
- gli accessi al cantiere dovranno rimanere costantemente chiusi anche durante le ore lavorative;
- le lavorazioni dovranno essere svolte adottando ogni precauzione per i livelli di rumore generato,
- gli accessi al cantiere dovranno essere coordinati e regolamentati informando i conducenti dei mezzi di cantiere, i tecnici operanti ed i fornitori dei pericoli connessi alla presenza di viabilità ordinaria e pedonale;
- i rifiuti di cantiere dovranno essere opportunamente gestiti con carico e trasporto degli stessi in discarica; materiali di scarico di altro genere dovranno essere temporaneamente stoccati in aree tali da non costituire pericolo o intralcio.

## **Parte 7.- Descrizione dell'organizzazione dei cantieri in merito all'allestimento**

A causa dell'elevata criticità di questa fase, l'organizzazione, l'allestimento, la pianificazione e la gestione dei cantieri, dovrà essere oggetto di studio approfondito durante la redazione del piano di sicurezza e coordinamento, essendo anche fortemente condizionata dalle scelte tecnico-progettuali che i progettisti saranno chiamati a fare per la realizzazione di ogni singola opera, scelte che sono proprie del progetto definitivo e che quindi non sono definite nella fase preliminare della progettazione.

Ciò premesso, l'organizzazione di ogni cantiere si articolerà nei seguenti punti:

- a) Definizioni progettuali, lay-out di cantiere:
- accessi, recinzioni, segnalazioni;
  - viabilità interna al cantiere;
  - stoccaggio, depositi, smaltimenti e trasporti interni dei materiali;
  - smaltimento rifiuti;
  - postazioni fisse di lavoro;
  - movimentazione dei materiali in cantiere;
  - opere provvisorie: ponteggi fissi e mobili;
  - quadro di cantiere, alimentazioni elettriche;
  - servizi logistici ed igienico assistenziali: spogliatoi, refettori, uffici, magazzini, bagni, lavabi.
- b) Definizioni gestionali:
- piano di emergenza ed evacuazione dei lavoratori;
  - movimentazione manuale dei carichi;
  - organizzazione delle lavorazioni;
  - mezzi personali di protezione;
  - informazione dei lavoratori;
- c) Definizioni gestionali (da stabilire congiuntamente agli Uffici della stazione appaltante):
- azioni di coordinamento con gli Uffici tecnici della stazione appaltante;
  - precauzioni per rumori, polveri;
  - organizzazione temporale delle lavorazioni.

## Parte 8.- Costi della sicurezza

La stima sommaria dei costi della sicurezza, viene effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, tenendo in considerazione:

- a) apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;
- b) misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel piano di sicurezza e coordinamento per lavorazioni interferenti;
- c) mezzi e servizi di protezione collettiva;
- d) procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;
- e) eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- f) misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Gli oneri per la sicurezza stimati sono riportati nel documento relativo al calcolo sommario della spesa.