

comune di
PRATO



SERVIZIO POLITICHE ENERGETICHE

ALLEGATO “G”

**Linee di riferimento in materia di sicurezza
con stima dei relativi costi**

**APPALTO PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO “PUBBLICA
ILLUMINAZIONE” E LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI
ADEGUAMENTO NORMATIVO ED EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO DEGLI IMPIANTI COMUNALI**

Assessore alle Politiche Energetiche: Avv. Filippo Bernocchi

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Lorenzo Frasconi

Progetto: Ing. ir. Giovanni Nerini
P.I. Stefano Quercioli
Ing. Vittorio Bardazzi – Energy Manager

Prato, maggio 2011

1. Premessa

Scopo del presente documento è definire delle linee guida generali per la stesura da parte dell'impresa appaltatrice del piano di sicurezza sostitutivo (PSS) e del piano di sicurezza operativo (POS), con particolare riferimento "ai rischi da interferenze" fra i lavoratori anche di altre ditte fuori dal presente appalto e fra questi e le normali attività relative alla circolazione stradale.

Nell'ambito dei lavori di appalto i datori di lavoro (committente e appaltatori), ivi compresi i subappaltatori:

- a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Spetta al datore di lavoro e committente promuovere la cooperazione ed il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

2. PSS, POS e loro aggiornamenti.

Gli impianti di Pubblica Illuminazione oggetto dell'appalto sono dislocati su tutto il territorio Comunale e non è possibile in via analitica definire i singoli scenari: si possono indicare solo gli elementi comuni dei possibili rischi.

Sarà poi cura dell'Impresa Appaltatrice valutare il rischio relativo alle singole lavorazioni collaborando per questo con i responsabili interessati.

Per semplificare le procedure è ammesso che l'impresa appaltatrice presenti il PSS ed il POS, che dovrà esser firmato e condiviso dai datori di Lavoro e RSPP eventualmente interessati dagli impianti in gestione. L'appaltatore valuterà in concerto con l'AC la necessità di redigere modifiche e/o integrazioni per lavorazioni particolari, quando se ne presenti la necessità.

L'A.C. sarà a disposizione per favorire e semplificare i contatti ed il coordinamento fra i soggetti interessati.

Tali documenti dovranno essere trasmessi alla stazione appaltante prima del perfezionamento del contratto di appalto.

3. Gestione dei lavori all'interno dei cantieri in uso.

Le imprese, al fine di garantire in caso di incendio la sicurezza delle persone presenti nel cantiere, prima di iniziare l'attività, devono prendere visione:

- delle norme comportamentali;
- dell'ubicazione dei quadri elettrici di zona prossimi all'area di intervento;

Le imprese devono inoltre comunicare tempestivamente al referente, eventuali modifiche temporanee che si rendessero necessarie per l'esecuzione dei lavori in appalto.

4. Generalità sui rischi da interferenze

I rischi per interferenze, da valutare in ogni caso, possono a livello concettuale, essere divisi nelle seguenti categorie:

- a) derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appalti diversi;
- b) immessi nel luogo di lavoro dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- c) esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore;
- d) derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente

La suddetta divisione deve essere una base di metodologia di analisi sulla quale valutare i rischi.

Inoltre i rischi da interferenze, nel nostro caso trattandosi di una pluralità di luoghi con pluralità di lavorazioni, possono essere divisi in rischi generali (comune a tutte le situazioni) e rischi specifici del singolo cantiere.

Scopo dei successivi paragrafi è quello di definire i rischi per interferenze generali.

Per l'analisi del rischio sono utilizzati 6 livelli di rischio:

1	Trascurabile	Non sono richieste azioni di mitigazione per i rischi identificati
2	Lieve	Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione. Non si ravvisano interventi urgenti.
3	Modesto	Mantenere sotto controllo i rischi valutando ipotesi di interventi mitigativi nel medio/lungo periodo.
4	Moderato	Monitorare costantemente i rischi valutando la necessità di interventi mitigativi immediati o nel breve periodo.
5	Alto	Intervenire con urgenza per individuare ed attuare gli interventi di prevenzione e protezione che riducano il rischio ad una criticità inferiore.
6	Molto alto	Intervenire immediatamente per eliminare/ridurre il pericolo e comunque ridurre il rischio ad una criticità inferiore.

5. Rischi generali da interferenze. Disposizioni generali per la sicurezza dei lavori di appalto

Di seguito vengono elencate le disposizioni generali a cui l'impresa appaltatrice dovrà attenersi:

- Prima di accedere alle aree interessate dall'intervento, occorre concordare con il referente le tempistiche e le modalità di effettuazione delle attività e formalizzato possibilmente attraverso un verbale di riunione.
- Tutto il personale dell'impresa deve esporre per tutto il tempo di permanenza nel cantiere la tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le sue generalità e l'indicazione del datore di lavoro (ai sensi dell'art.6 L.123/07).
- E' fatto obbligo di attenersi a tutte le indicazioni segnaletiche (divieti, pericoli, dispositivi emergenza, ecc.)
- E' vietato accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori;
- Non si devono ingombrare le vie di fuga con attrezzature e materiali vari. In particolare è rigorosamente vietato depositare anche solo momentaneamente in prossimità delle uscite di emergenza qualsiasi oggetto, mezzo o materiale.
- Non si devono lasciare nelle aree di lavoro attrezzature incustodite che possono costituire fonte di pericolo se non dopo averle messe in sicurezza.
- Non si devono spostare, occultare o togliere i presidi e la segnaletica di sicurezza, se non in caso di assoluta necessità e solo dopo avere sentito il referente.
- L'uso di attrezzature di lavoro che producono fiamme libere o scintille, come il saldatore ossiacetilenico, dovrà essere effettuata in apposita zona dedicata la quale dovrà risultare: inaccessibile a terzi, adeguata distanziata da materiale infiammabili.

6. Allestimenti di cantiere

Delimitazione dell'area operativa: l'area di cantiere dovrà essere opportunamente delimitata con recinzione metallica continua al fine di evitare l'intrusione di persone non autorizzate. La recinzione dovrà delimitare le aree relative alle varie fasi di intervento dell'appalto così come si prefigurano nelle tavole di progetto. Gli accessi all'area di cantiere, durante le ore lavorative, dovranno essere delimitati da transenne mobili in metallo in modo da facilitare l'ingresso degli operatori e dei mezzi. Al termine della giornata lavorativa dovrà essere ripristinata la recinzione metallica continua di tutta l'area di cantiere.

Bagno mobile chimico: il bagno mobile, a servizio del personale impiegato in cantiere, dovrà essere ubicato all'interno dell'area recintata e sarà cura dell'impresa mantenerlo in perfette condizioni igieniche.

Lampeggiatori crepuscolari: la recinzione di cantiere, i segnali temporanei posti su piedistallo, le transenne modulari ed ogni altro e qualsiasi ostacolo dovrà essere opportunamente segnalato con lampeggiatori crepuscolari. Sarà cura dell'impresa appaltatrice mantenere in perfetta efficienza i segnalatori suddetti, provvedendo alla vigilanza, ricarica/sostituzione delle batterie e quanto altro necessario.

Transenne modulari: le transenne modulari dovranno essere impiegate per delimitare ogni zona di pericolo temporaneo. Esse, durante le ore lavorative, potranno delimitare l'accesso all'area di cantiere, sostituendo parte della recinzione continua dell'area, per facilitare l'accesso alla stessa da parte degli operatori e dei mezzi. Le transenne dovranno essere opportunamente segnalate con lampeggiatori crepuscolari.

Segnaletica e cartellonistica di cantiere: l'impresa appaltatrice dovrà porre in opera tutta la segnaletica temporanea e cartellonistica necessarie per indicare divieti, obblighi, pericoli, percorsi pedonali, percorsi alternativi e quanto altro necessario, anche su indicazione del personale preposto al controllo del traffico. I segnali posti su piedistallo dovranno essere opportunamente segnalati con lampeggiatori crepuscolari.

7. Valutazione dei costi per la sicurezza



Delimitazione di protezione mediante recinzione metallica provvisoria modulare da cantiere in pannelli di mm 3500 x 2000 h con tamponatura in rete elettrosaldata, con maglie mm 300 x 100, tubolare verticale di diametro mm 41,5 e orizzontale di diametro mm 30, montata su blocchi di calcestruzzo, compreso giunti, ancoraggi e quanto altro necessario.

ml/gg. 0,22

0,22 x ml 10,00 x gg. 150 = **€ 330,00**



Installazione di bagno mobile chimico autopulente a servizio del personale impiegato in cantiere, costituito da cabina wc in materiale plastico anti-urto con pedana anti-scivolo avente dimensioni utili interne cm 106x106x220 (LxPxH).

cad/gg. 5,50 x gg. 150 = **€ 825,00**



Lampeggiatore crepuscolare a luce gialla/rossa intermittente o fissa IP 65, con uso di batterie ricaricabili.

cad/gg. 0,45

0,45 x n. 3 x gg. 200 = **€ 270,00**



Transenne modulari realizzate in tubolare di ferro Ø 32 mm e tondo Ø 8 mm con zincatura a caldo secondo le norme UNI applicabili, con pannello rifrangente delle dimensioni cm 250 x 110 h, con zampe sono orientabili di 90°

cad/gg. 0,50

0,50 x n. 20 x gg. 330 = **€ 3.300,00**

Segnaletica e cartellonistica di cantiere di pericolo, avvertimento, indicazione, in alluminio di qualsiasi dimensione e forma posto a parete o su piedistallo mobile.

cad/gg. 0,28

0,28 x n. 15 x gg. 330 = **€ 1.386,00**

Importo totale arrotondato dei costi della sicurezza € 6.110,00