



COMUNE DI DRESANO
Città Metropolitana di Milano

D.U.V.R.I.

**LAVORI DI
ADEGUAMENTO
NORMATIVO E DI
MIGLIORAMENTO
DELL'EFFICIENZA
ENERGETICA DEGLI
IMPIANTI DI
ILLUMINAZIONE
PUBBLICA
COMUNALE**

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA (DUVRI)

D.lgs. 09 aprile 2008 n. 81 e ss.mm.ii.

1. Premesse

Il presente documento è redatto in ottemperanza all'art. 26 del D.lgs. 9 aprile 2008 n. 81 al fine di:

- informare i soggetti ammessi alla gara dei lavori di adeguamento normativo e di miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti di illuminazione pubblica comunale dei rischi specifici presenti nell'ambiente in cui saranno chiamati ad operare per la erogazione dei lavori in oggetto;
- informare i soggetti ammessi alla gara sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate dal Comune nell'ambito della gestione delle proprie attività, ovvero adottate per proprio personale;
- coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dei rischi fra gestore e Amministrazione Comunale;
- eliminare le interferenze fra i differenti soggetti operanti nel corso dello svolgimento delle lavorazioni conseguenti al servizio affidato.

Si precisa altresì che il presente documento potrà essere aggiornato in qualsiasi momento, anche su proposta dell'esecutore del contratto, in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo; lo stesso potrà essere integrato su proposta dell'aggiudicatario da formularsi entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva ed a seguito di approvazione da parte dell'Amministrazione concedente.

2. Lavorazioni

I lavori di cui alla presente procedura di gara, così come dettagliatamente esplicitato nel capitolato speciale, prevedono gli interventi di risparmio energetico, adeguamento normativo e rinnovamento tecnologico degli impianti di illuminazione pubblica del territorio comunale, riguarderanno l'intero impianto di illuminazione pubblica esistente sul territorio comunale, nello stato di fatto in cui si trova, comprese le esistenti promiscuità elettriche e meccaniche e le possibili servitù attive o passive, ancorché non direttamente evidenziate nella documentazione di gara.

3. Contesto ambientale

I luoghi considerati per la valutazione del rischio sono, in generale, tutte le aree pubbliche in cui sono presenti elementi dell'impianto di Pubblica illuminazione, che comprendono pertanto le strade comunali, le piazze, i parcheggi pubblici, le aree a verde e tutte le altre aree di pertinenza comunale interessate dai possibili interventi di cui al capitolo precedente.

4. Valutazione dei rischi ambientali ed interferenze

I rischi connessi all'ambiente di lavoro derivano essenzialmente dalla presenza, nell'ambiente urbano, di macchinari, mezzi d'opera e attività lavorative che devono coesistere, con tutte le cautele e i presidi del caso, con le attività che normalmente si svolgono in tale contesto, comprendente traffico pedonale e veicolare, attività commerciali fisse e temporanee, accessi a residenze e luoghi di lavoro, parcheggi, manifestazioni ecc.

**Lavori di adeguamento normativo e di miglioramento dell'efficienza
energetica degli impianti di illuminazione pubblica comunale**

Nel contesto sopra evidenziato sono stati individuati i fattori di rischio specificati nella tabella seguente, ai quali corrispondono, nelle normali situazioni di lavoro prevedibili, i livelli di rischio indicati. Il contenimento del rischio effettivo entro i limiti del minimo rischio residuo per le attività suddette, svolte secondo criteri di buona tecnica esecutiva, richiede il rispetto delle seguenti misure minime di prevenzione e tutela.

fattore di rischio	livello e tipologia di rischio	misure di prevenzione e di tutela
Formazione di cantiere fisso o mobile in ambito stradale	Medio Rischio di investimento veicoli non preavvertiti e di pedoni presenti in zona	Definire preventivamente, in accordo con i responsabili del competente ufficio Tecnico e con la Polizia Locale, la localizzazione, l'estensione e la organizzazione del cantiere sulla base di apposita planimetria, con indicazione di accessi, aree di lavoro, raggio di azione di macchinari e mezzi d'opera, aree di deposito ecc. Coordinare con i responsabili del competente ufficio comunale e con la vigilanza urbana le tempistiche e le modalità di installazione del cantiere come sopra concordato e la cartellonistica necessaria. Predisporre, nell'ambito della valutazione dei rischi specifici dell'impresa, le procedure di segnalazione atte a perimetrare le aree oggetto degli interventi. Segnalare con largo anticipo l'impraticabilità di tali spazi non accessibili. Mantenere comunque libere senza alcun ostacolo le zone accessibili esterne all'area dei lavori. Evitare di occupare in modo permanente accessi pedonali o carrai ovvero accessi a esercizi commerciali, uffici e simili. Ove strettamente necessario, acquisire autorizzazione del proprietario interessato e minimizzare i tempi di occupazione.
Movimentazione di veicoli di lavoro e mezzi di trasporto da e per l'area di intervento	Medio Rischio di incidenti per conflitti durante l'ingresso e l'uscita con la normale circolazione stradale	Concordare con il Comune, se necessario, una specifica area esterna per deposito materiale. Mantenere confinata e protetta l'area con apposite barriere a tutela di possibili accessi non autorizzati. Prevedere la presenza di un addetto durante le operazioni di carico scarico del materiale.
Movimentazione mezzi di lavoro e macchine operatrici all'interno dell'area di intervento	Lieve Rischi legati alla normale operatività delle lavorazioni previste, rischi dovuti ad accessi accidentali di persone non autorizzate	L'area di intervento dovrà essere ben delimitata con recinzioni del tipo proporzionato all'intervento da eseguire e con accessi controllati e protetti. Nell'ambito delle procedure previste nella propria specifica valutazione del rischio il Concessionario provvederà a definire le corrette procedure operative e l'istruzione delle maestranze.
Interferenza con traffico veicolare adiacente	Medio Rischio di incidenti con veicoli in transito	Prevedere delimitazione area di lavoro con ampi margini di sicurezza al fine di evitare ogni prossimità con il traffico veicolare durante i lavori. Ove non possano essere garantite situazioni di piena sicurezza, concordare con l'ufficio vigilanza urbana la chiusura del tratto interessato e la individuazione di percorsi

Lavori di adeguamento normativo e di miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti di illuminazione pubblica comunale

		alternativi, da segnalare con largo anticipo all'utenza stradale.
Interferenza con presenza e transito di pedoni	Medio Rischio di incidenti con persone transitanti in prossimità dell'area di intervento	Prevedere delimitazione area di lavoro con ampi margini di sicurezza al fine di evitare ogni possibilità di avvicinamento dei pedoni all'area e ai mezzi di lavoro. Ove necessario, prevedere barriere fisiche e percorsi protetti.
Interferenza con altre imprese operanti nella stessa zona per lavori pubblici (es. per sottoservizi) o privati	Medio Rischio di sovrapposizione di lavorazione o di conflitti operativi di mezzi d'opera	Coordinamento preliminare fra responsabili della sicurezza delle diverse imprese. Valutazione reciproca dei rispettivi PSC/POS. Minimizzare l'interferenza con sfasamento dei tempi ed eventuali transennature di separazione.
Attività lavorative comportanti possibili contatti con rete elettrica in tensione, rete gas, linee telefoniche o dati, rete idrica o fognaria	Medio Rischio di rottura dei sottoservizi e conseguente possibile danno da contatto con corrente in tensione o scoppio da gas	Prima di avviare i lavori, il Concessionario è tenuto ad acquisire presso gli enti preposti la mappa della posizione dei rispettivi sottoservizi e a verificarne l'attendibilità con sondaggi e prove. Nell'ambito delle procedure previste nella propria specifica valutazione del rischio il Concessionario provvederà a formare opportunamente il proprio personale in relazione ai rischi suddetti.

5. Costi per la sicurezza

I costi che la Ditta Appaltatrice dovrà sostenere per mettere in atto le specifiche misure di sicurezza per prevenire i rischi di natura esclusivamente interferenziale non soggetti a ribasso a base d'asta, quantificati sulla base dell'analisi dei rischi di natura interferenziale relativamente all'appalto sopra menzionato, sono riportati nella tabella sottostante e comprendono:

- **misure di coordinamento.**
- **misure di protezione collettiva**

Per quanto riguarda i costi della sicurezza necessari per l'eliminazione dei rischi da interferenze, questi vanno evidenziati tenendoli distinti dall'importo del servizio/lavoro da appaltare e non sono soggetti a ribasso. Si richiamano, in merito alla quantificazione di detti costi, le disposizioni, in quanto compatibili, di cui all'Allegato XV punto 4 del D.L.vo n° 81/2008. In fase di verifica dell'anomalia detti costi non sono oggetto di alcuna verifica essendo stati quantificati e valutati a monte dall'Amministrazione Aggiudicatrice. A richiesta, saranno messi a disposizione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e delle Organizzazioni Sindacali dei Lavoratori. Si richiamano in merito le disposizioni di cui all'art.26 cc.3 e 5 del D.L.vo n° 81/2008 ed agli artt. 86 c.3-bis, 87 e 131 c.3 del D.L.vo n°163/2006.

INSTALLAZIONE / DPI /RIUNIONI COORDINAMENTO	N°	COSTO	COSTO TOTALE
Formazione e/o coordinamento per le specifiche procedure di gestione delle interferenze	3	€ 100,00 cad	€ 300,00
Posizionamento e rimozione segnaletica di sicurezza (cartelli, nastri, transenne, pannelli ecc.) presso i luoghi di lavoro per rischi di natura interferenziale	A corpo	€ 155,00	€ 155,00

Cassetta di Pronto Soccorso	1	€ 45,00 €	€ 45,00
TOTALE			€ 500,00

Per i costi della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta dall'impresa aggiudicataria, resta immutato l'obbligo, gravante su di essa, di elaborare il proprio documento di valutazione e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi. La ditta aggiudicataria del servizio può presentare proposte di integrazione alla presente valutazione dei rischi, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nell'ambito dello svolgimento del servizio sulla base della propria esperienza.

6. Norme generali di comportamento da parte dell'Appaltatore

Le norme di cui al presente documento riguardano, in generale, l'attività dell' Appaltatore nella erogazione dei servizi di gestione dell'impianto, manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, manutenzione programmata preventiva e si coordinano con le prescrizioni del PSC (Piano di coordinamento per la sicurezza) che sarà presentato in allegato ai progetti esecutivi previsti per l'attuazione dei lavori prescritti dal Comune e dei lavori di adeguamento normativo, riqualificazione tecnologica e risparmio energetico di cui alla proposta tecnica offerta dal Concessionario in sede di gara;

Nell'ambito dello svolgimento di attività oggetto dell'affidamento, in regime di concessione o subappalto, il personale occupato dal Concessionario o da eventuale impresa subappaltatrice dei lavori deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto (in adempimento dell'art. 21, comma 1 lettera c del D.lgs. 81/2008);

E' vietato fumare;

E' vietato portare sul luogo di lavoro e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate; le attrezzature comunque devono essere conformi alle norme in vigore e le sostanze devono essere accompagnate dalle relative schede di sicurezza aggiornate;

E' vietato permanere con mezzi operativi in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro;

Il Concessionario, nel corso dei lavori, deve nominare apposito coordinatore per sicurezza in fase esecutiva (CSE) per il coordinamento delle attività di ciascun cantiere ai sensi delle norme vigenti;

Servizi igienici: per ciascun intervento dovrà essere prevista la possibilità di fruire di servizi igienici da parte del personale addetto. Le modalità effettive di attuazione di tale disposizione dovranno essere precisate nel PSS/PSC relativo all'intervento stesso.

Al fine di procedere in sicurezza alle lavorazioni previste, il Concessionario, con la sottoscrizione integrale del capitolato speciale, si impegna:

- a fornire al proprio personale le attrezzature idonee allo svolgimento del servizio (DPI);
- ad effettuare la valutazione del rischio per la propria impresa;
- ad esperire l'eventuale valutazione congiunta del rischio con i propri collaboratori;
- a consegnare all'Ente Committente la seguente documentazione:
 - copia dei verbali di consegna dei dispositivi di protezione individuale (relativamente agli
 - addetti interessati alle attività oggetto della presente concessione);

*Lavori di adeguamento normativo e di miglioramento dell'efficienza
energetica degli impianti di illuminazione pubblica comunale*

- copia dei verbali di avvenuta formazione ed informazione dei lavoratori (relativamente agli addetti interessati alle attività oggetto della presente concessione).

**IL RESPONSABILE DELL'AREA
TECNICO – MANUTENTIVO**

(geom. Bulzi Michela)

