

## Direzione Centrale Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare

Servizio Grandi Reti Tecnologiche e Illuminazione Pubblica



Appalto per il servizio di gestione integrata degli impianti di Illuminazione pubblica ed artistica monumentale, Ventilazione delle gallerie stradali e degli Orologi storici stradali - (impianti I.V.O.) Attuazione del Piano per l'Efficienza Energetica. Durata anni dodici.

**ELABORATO:** 

Relazione introduttiva

Il Dirigente Ing. V. Salzano

## Relazione introduttiva

L'Amministrazione Comunale di Napoli ha aderito al " Patto dei Sindaci" per il raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Unione Europea in materia di politiche energetiche (Delibera di C.C. n° 11 del 6/5/2009).

Successivaimente con delibera di C.C. n° 34 del 3/9/2012 il Consiglio Comunale ha approvato il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile che si pone, quale obiettivo al 2020, la riduzione del 25% delle emissioni di anidride carbonica, mediante azioni di risparmio energetico.

Nel rispetto della programmazione prefissata l'Amministrazione ha già avviato un corposo programma di riqualificazione degli impianti di illuminazione pubblica di proprietà, finalizzato alla maggiore sicurezza ed efficienza illuminosa, mediante interventi di riqualificazione degli impianti di molte strade cittadine e della perimetrale di Soccavo, ed è intervenuta sugli impianti di ventilazione della galleria stradale della Vittoria per l'automazione del sistema esistente.

In merito agli impianti tecnologici di proprietà comunale, l'amministrazione intende perseguire obiettivi volti al miglioramento del servizio pubblico, anche attraverso una gestione dello stesso servizio orientata al risparmio energetico ed ai criteri di efficienza ed innovazione delle smart city.

Gli obiettivi sono prefissati in attuazione dei principi comunitari e dei criteri fondamentali nazionali e regionali convergenti con gli interessi pubblici del Comune di Napoli, nel segno della qualità e della sicurezza del servizio reso dal gestore esterno, nonché nel rispetto dei principi di sostenibilità economica e finanziaria delle prestazioni richieste.

Si impone, quindi la necessità di realizzare un piano di riqualificazione finalizzato all'efficientamento energetico degli impianti tecnologici raggruppati sotto l'acronimo di impianti I.V.O. e all'introduzione di tecnologie innovative per la non più rinviabile politica connessa alle smart city di promozione dell'uso razionale dell'energie anche attraverso impulso e controllo delle attività connese.

Per "impianti I.V.O." si intendono tutti i componenti dell'impianto di pubblica Illuminazione, tutti i componenti degli impianti di controllo dei parametri ambientali e di Ventilazione delle gallerie stradali cittadine, tutti i componenti degli Orologi storici stradali. La consistenza degli impianti I.V.O. comprende, nell'ottica del controllo delle risorse energetiche, anche l'impianto fotovoltaico del

Mercatino di Fuorigrotta e della Piscina Scandone, nonché le torri tecnologiche di Piazzale Tecchio. La descrizione sintetica della consistenza impiantistica è riportata **nell'Allegato A** al Capitolato Speciale di Appalto.

Per l'illuminazione pubblica devono essere riqualificati i centri luminosi e gli impianti volti alla valorizzazione dei principali beni architettonici e ambientali della Città di Napoli, nel rispetto delle rinomate caratteristiche storico, artistiche ed ambientali, a garanzia della migliore fruibilità degli stessi per lo sviluppo delle attiuvità culturali e turistiche connesse.

Al fine di operare una drastica riduzione dei consumi energetici e semplificarne la complessiva gestione, il Piano di riqualificazione degli impianti I.V.O., prevede :-

- **A)** il completamento della sostituzione delle lampade ancora presenti sul territorio comunale ( ad esempio lampade ai vapori di mercurio, sodio, ioduri metallici ) con impiego di apparecchi a Led, a miglior rendimento, su tutta la rete di illuminazione pubblica esistente;
- **B)** il completamento della sostituzione dei sostegni (pali,paline,torri faro, bracci,sospensioni) che per tipologia, presentano vetustà superiore ai 20 anni. Dalla tipologia dei sostegni installati è possibile risalire alla loro anzianità di servizio che in molti casi risale agli anni 80;
- **B1)** la sostituzione di almeno il 5% dei cavi dei circa 3300 Km di rete elettrica dell'IPI cittadino;
- C) avviare la sostituzione dei componenti degli impianti I.V.O. necessaria a garantirne la corretta funzionalità ( ad esempio i trasformatori oscillanti Mt/bt con trasformatori statici elettronici), con l'introduzione di sistemi di efficientamento e regolazione degli impianti;
- **C1)** Adeguamento delle cabine Mt/bt alle norme di sicurezza mediante manutenzione straordinaria dei locali;
- C2) Lavori di trasformazione e adeguamento funzionale della centrale di governo;
- **D)** applicazioni per le smart City con sistemi di telegestione degli impianti e controllo dei consumi energetici in tempo reale e/o per applicazioni atte a facilitare lo sviluppo della mobilità sostenibile ed in particolare la regolazione del sistema di ventilazione e videosorveglianza della galleria IV Giornate sede della pista ciclabile.

In relazione al complesso sviluppo plano-altimetrico del territorio comunale, alla alta densità abitativa e alla complessità degli impianti di illuminazione con alimentazione in "serie" (Mt) le attività di installazione e/o di apertura cantieri,

dovranno essere realizzate riducendo al minimo i disagi per la collettività e, pertanto, il Piano dovrà essere attuato in due anni decorrenti dal verbale di consegna, individuando fasi di lavoro e cantieri non sovrapponibili, in modo da concludersi comunque entro i tempi di cui al Capitolato di Appalto.

Il Soggetto Gestore appaltatore, vincitore della gara pubblica, dovrà garantire la riqualificazione progressiva degli impianti secondo un programma di interventi condiviso con l'Amministrazione.

La scelta dei componenti impiantistici dovrà ispirarsi a criteri di omogeneità, funzionalità e basso impatto visivo, nonché, per quanto riguarda l'illuminazione, alla salvaguardia del ruolo della luce nel paesaggio urbano, nel rispetto delle normative comunitarie, nazionali e regionali di settore.

Il risultato atteso è un risparmio di circa il **20% dei costi di energia elettrica per il primo anno**, mentre dalla fine del **secondo anno** il risparmio si attesterà su **circa il 50% degli attuali costi** sostenuti

Secondo gli indirizzi dell'Amministrazione, il piano dovrà essere attuato nel rispetto della priorità di riqualificazione degli impianti :- delle gallerie stradali cittadine e del Centro Direzionale (reti con elevato consumo di energia), delle periferie urbane, dei luoghi a maggior attrazione turistica e del centro storico, con particolare attenzione alle esigenze legate alla garanzia di migliori condizioni di vivibilità sull'intero territorio cittadino.

Il Capitolato Speciale di appalto e i relativi allegati, sono stati improntati al rispetto degli indirizzi dell'Amministrazione di seguito specificati e relativi all'appalto di che trattasi:-

- 1) specifica dettagliata delle prestazioni che il soggetto gestore vincitore della gara di appalto è obbligato ad eseguire nell'ambito dell'affidamento del servizio di gestione integrata di che trattasi, in particolare con la definizione degli interventi di manutenzione preventiva, conservativa e su guasto degli impianti I.V.O.;
- 2) specifica delle responsabilità assunte dal gestore con la sottoscrizione del verbale di consegna;
- 3) specifica delle attività remunerate con il canone annuo e le attività pagate a misura:
- **4)** disciplina del pagamento del canone annuo e delle modalità di aggiornamento dello stesso nel rispetto della vigente normativa, secondo criteri di utilizzo delle variazioni ISTAT legate all'Indice FOI;

- **5)** specifica dei criteri economico-prestazionali rispettati dal Soggetto Gestore vincitore della gara, per la realizzazione del Piano di efficientamento energetico;
- 6) gestione dell'impianto fotovoltaico della Canzanella e della piscina Scandone, nonché di un piano di consegna e di coordinamento degli eventuali altri impianti fotovolataici realizzati dai Servizi Comunali per conseguire migliore utilizzo ed efficientamento della produzione di energia;

**8)**gestione delle "torri tecnologiche" installate in Piazzale Tecchio in occasione dei mondiali di "Italia 90"

Il Capitolato Speciale di Appalto, pertanto, regola gli obblighi del Committente e del Gestore relativi al servizio di gestione integrata degli impianti denominati I.V.O.

L'appalto comprende la gestione e l'esecuzione di lavori di riqualificazione degli impianti per l'attuazione del Piano per l'Efficienza Energetica.

Il vincitore della gara di appalto (di seguito il Gestore) assume la totale gestione delle attività previste dal C.S.A e il **totale esercizio** ( a titolo esemplificativo non esaustivo: la conservazione, la vigilanza, il monitoraggio, la sorveglianza, la custodia, la manutenzione, il pronto intervento, il rinnovo, la trasformazione, l'innovazione tecnologica e l'adeguamento degli impianti cittadini menzionati, **con assunzione di responsabilità e obbligo di risultati**.

L'appalto è denominato "Appalto per il servizio di gestione integrata degli impianti di Illuminazione pubblica ed artistica monumentale, Ventilazione delle gallerie stradali e degli Orologi storici stradali (impianti I.V.O.). Attuazione del Piano per l'Efficienza Energetica – Durata anni dodici ". Esso costituisce appalto misto comprendente prestazioni di servizi e lavori ai sensi dell'art. 14, comma 2, lett. c) del Dlgs. 163/2006.

La documentazione contenuta negli allegati non vincola l'Amministrazione in merito alla effettiva e reale consistenza degli impianti affidati al Gestore e alla qualità dei componenti degli impianti e alla loro conservazione.

Il Gestore ha, infatti, partecipato alla gara d'appalto ed ha formulato l'offerta tecnica ed economica dopo aver preso esatta cognizione quantitativa e qualitativa degli impianti in affidamento e secondo calcoli di propria convenienza, consapevole di tutte le circostanze generali e particolari, compreso il numero e la qualità dei componenti, che incidono sui costi generalizzati necessari alla corretta gestione degli stessi impianti.

L'offerta, pertanto, è da intendersi pienamente remunerativa per il Gestore che fornisce tutte le prestazioni richieste dall'Amministrazione nonché tutte le prestazioni aggiuntive e migliorative eventualmente garantite dallo stesso Gestore e descritte "dall'offerta tecnica" presentata in sede di gara

La normativa di riferimento base per l'appalto è costituita dal Dlgs.vo. 163/06, e s.m.i. avente ad oggetto "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE".

Il soggetto aggiudicatario dell'appalto, denominato "Gestore", dovrà assicurare una prestazione complessiva di gestione delle attività previste dal C.S.A e di esercizio degli impianti I.V.O., fornendo al Comune i migliori livelli di utilizzabilità e conservazione degli stessi impianti. Il Comune conserva la funzione di indirizzo e di controllo della rendicontazione delle attività svolte dal Gestore.

Il Capitolato, unitamente agli allegati e agli atti di gara, regola i rapporti fra l'Amministrazione e il Gestore e, in ottemperanza alle norme UNI 10685, definisce l'oggetto dell'appalto, gli obiettivi, le prescrizioni tecniche, le prestazioni per le manutenzioni, gli oneri a carico dell'Amministrazione committente e del Gestore, le norme di sicurezza, la durata del contratto, il compenso e le modalità dei pagamenti. Esso descrive le specifiche del servizio da erogare e le prescrizioni che il Gestore deve attuare e rispettare; riporta le norme procedurali e comportamentali da porre in essere e stabilisce, secondo il combinato disposto delle regole riportate anche negli allegati, i parametri in base ai quali l'Amministrazione determinerà il risultato raggiunto dal Gestore ed i livelli qualitativi attesi nello svolgimento delle singole prestazioni del Gestore.

Il Capitolato (con i suoi allegati) rappresenta uno degli elementi che compongono il contratto d'appalto.

Con la sottoscrizione del contratto il Gestore si obbliga al raggiungimento dei risultati e degli obiettivi stabiliti dal Capitolato e dalla legislazione vigente in materia, nonché il raggiungimento degli obiettivi previsti nella sua offerta tecnica, laddove non in contrasto con quanto richiesto dalla stazione appaltante.

Con decorrenza dalla firma del Verbale di Consegna dell'appalto il Gestore deve garantire le attività, che di seguito sono elencate a titolo non esaustivo:

- a) Gestione di tutte le attività previste dall'appalto ed esercizio di tutti gli impianti la cui consistenza è descritta nell'Allegato A;
- b) Realizzazione di lavori per l'attuazione del Piano per l'Efficienza Energetica finalizzati all'ammodernamento della rete impiantistica , utilizzando le risorse

economiche preposte;

c) Forniture di beni e servizi connessi all'espletamento delle attività di cui ai punti precedenti.

II Gestore deve:

- assicurare il corretto funzionamento complessivo degli impianti I.V.O.;
- Effettuare il corretto esercizio e manutenzione degli impianti;
- Assicurare tutte le prestazioni previste dal C.S.A e dai suoi allegati;
- Evitare dispersioni e consumi non necessari di energia elettrica;
- consentire di ottimizzare i contratti di fornitura ;
- Ottimizzare gli orari di funzionamento degli impianti con l'impiego di telecontrollo, orologi astronomici, etc;
- Attuare il Piano per l'Efficienza Energetica
- Ottimizzare il rifasamento delle cabine.
- Gestire tutte le attività previste dal C.S.A.

L'affidamento ha ad oggetto l'attuazione del Piano per l'Efficienza Energetica, la gestione integrata dell'appalto ed il servizio di conduzione, conservazione, vigilanza e monitoraggio, sorveglianza e custodia, manutenzione, pronto intervento, rinnovo, trasformazione e innovazione tecnologica, adeguamento degli impianti I.V.O..

.

Eventuali scostamenti tra la consistenza indicata nell'Allegato A e quella effettivamente riscontrata dal Gestore in sede di consegna non daranno luogo ad ulteriori compensi. Gli impianti si intendono affidati al Gestore nello stato di fatto e di conservazione riscontrabile durante il sopralluogo preliminare obbligatorio previsto nel Disciplinare di gara. La reale consistenza numerica degli impianti I.V.O. dovrà risultare dal Data Base di cui al successivo art.9. Del CSA

La consistenza degli impianti I.V.O., potrà variare, nel corso dell'appalto, per effetto dell'attuazione del Piano per l'Efficienza Energetica. La ricaduta in termini di compensi per il Gestore è disciplinata dall'art. 36 del CSA

Le principali attività svolte dal Gestore nell'ambito dell'appalto sono riassunte nel successivo art. 7. del CSA.

Tutti gli elaborati di appalto sono stati redatti dal Servizio Grandi Reti Tecnologiche ed illuminazione pubblica, coordinato dal dirigente del Servizio che ha, nella fattispecie assunto il Ruolo di R.U.P. per la stazione appaltante

Per ogni ulteriore delucidazione si rimanda al Capitolato Speciale di Appalto e ai suoi allegati.