



COMUNE DI INDUNO OLONA

Settore Tecnico
Servizio Lavori Pubblici

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE 2026/2027

PRIMA FASE TRANSITORIA POST-ACQUISIZIONE IMPIANTI

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA (art. 41 del D. Lgs. n. 36/2023 - ALLEGATO I.7 art.6)

01. RELAZIONE GENERALE

Quadro esigenziale

L'Amministrazione Comunale, a seguito del riscatto degli impianti precedentemente in capo a Enel Sole S.r.l., ha assunto la gestione diretta di una rete composta da 1351 centri luminosi. Gli impianti presentano un'elevata eterogeneità tecnologica e diversi gradi di vetustà. L'esigenza è quella di attivare prestazioni manutentivo dedicato, per una prima fase di gestione transitoria relativa al biennio 2026-2027, perseguendo i seguenti fabbisogni prioritari:

- *Mantenimento e/o ripristino della Sicurezza e Standard Prestazionali con l'obiettivo primario di garantire il presidio costante degli impianti.*
- *Conoscenza e Aggiornamento del censimento del patrimonio che, data la recente acquisizione, individua le prestazioni di manutenzione quale strumento conoscitivo indispensabile.*
- *Ottimizzazione della Gestione Economica tramite l'adozione di un canone fisso per l'ordinaria manutenzione e idoneo stanziamento annuale per la manutenzione straordinaria al fine di intervenire solo dove effettivamente necessario, ottimizzando le risorse di bilancio.*
- *Flessibilità Contrattuale: Il contratto deve prevedere la gestione dinamica del parco illuminante (variazioni fino a +/- 50 impianti) per assorbire eventuali nuove lottizzazioni o dismissioni senza oneri aggiuntivi, garantendo inoltre la continuità amministrativa tramite eventuale proroga tecnica da verificare in relazione all'importo di affidamento.*

Definizione degli indirizzi progettuali (vedi bozza del capitolato allegato)

1. Manutenzione ordinaria e attività comprese nel canone fisso di 18,00 €/anno a punto luce

L'appaltatore avrà l'obbligo di controllare, mensilmente e a campione (o su segnalazione del DEC), il 12% della consistenza, fino al raggiungimento annuale del 100% della consistenza entro un anno solare, verificandone l'efficienza e provvedendo all'immediata sostituzione, ove possibile, delle lampade spente. I controlli dovranno risultare da apposito rapporto mensile con i seguenti rilievi:

- rilevamento di punti luce/apparecchiature per la verifica della consistenza effettiva (censimento con apposizione di codici alfanumerici) sul 12% della consistenza per mese;
- rilevamento di punti luce/apparecchiature spente o non funzionanti;

- verifica stabilità dei supporti;
- pulizia dei corpi illuminanti e componenti accessibili;
- piccoli ripristini e verniciatura protettiva contro corrosione entro 0,25 mq/punto luce;
- riparazioni e sostituzioni, ove possibile e compatibilmente con l'ordinarietà, di sorgenti luminose e componenti del punto luce (accenditori, alimentatori/driver, morsettiere, condensatori, fusibili, reattori, ecc.) entro 3 – 7 giorni dalla segnalazione;
- controllo e pulizia di quadri elettrici, scatole di derivazione, pozzetti, ecc.;
- prove e verifiche dei dispositivi di protezione (differenziali, magnetotermici, sezionatori);
- verifiche di messa a terra e continuità, controlli periodici di linee e sostegni;
- smaltimento dei materiali di risulta generati dalle attività, secondo normativa ambientale.

Le prestazioni dovranno comprendere la gestione delle segnalazioni provenienti dai canali istituzionali dell'Ufficio LL.PP. e Manutenzioni e della Polizia Locale attraverso l'attivazione di canali dedicati in via esclusiva al tracciamento dei guasti. In caso di accertata emergenza o urgenza il dovranno prevedersi interventi anche al di fuori del normale orario di lavoro (ore notturne, festivi, periodo ferie annuali, etc.).

2. Manutenzione ordinaria non programmata (attività non comprese nel punto 1 a misura) straordinaria conservativa, di potenziamento, messa a norma e in sicurezza impianti di illuminazione pubblica a misura

Le prestazioni di manutenzione ordinaria non programmata e straordinaria degli impianti di illuminazione pubblica comunale, salvo variazioni, si riassumono indicativamente in: *attività ordinarie non comprese al punto 1; Recupero o sostituzione dei sostegni danneggiati; Recupero o sostituzione armature danneggiate; Posa corpi illuminanti; Fornitura e posa pali tubolari in acciaio rastremati o conici zincati; Realizzazione di tratti di cavidotto per ripristino linee e/o nuova formazione; Realizzazione di linee di alimentazione e messa a terra; Spromiscuamento linee; Scavo e realizzazione di plinti di fondazione in cls; Fornitura e posa quadri di comando; Prove di terra torri faro; Ripristino della verticalità dei pali in acciaio; Verifiche illuminotecniche. Le operazioni di manutenzione straordinaria saranno ordinate, previa validazione da parte del RUP/DEC di preventivo e/o di progetto esecutivo a cura dell'appaltatore. Al termine dei lavori, previa effettuazione delle verifiche previste dalla normativa vigente, comprese quelle di funzionalità dell'impianto, l'impresa installatrice dovrà rilasciare al committente la **dichiarazione di conformità degli impianti** sulla base del modello di cui [all'allegato I](#) del D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008. La manutenzione straordinaria dovrà prevedere comprende anche la riparazione dei danni provocati da terzi, da cause di forza maggiore quali intemperie, allagamenti, maltempo in genere, incendi, corto circuiti, furti, manomissioni, ecc. L'intervento richiesto dovrà essere autorizzato dalla D.L. e dovranno essere concordati con essa i costi, i tempi e modi per la realizzazione.*

Indicazioni essenziali del DIP:

- a) la consistenza degli impianti (di cui all'allegato 1) è divenuta di proprietà comunale a seguito della deliberazione di consiglio comunale n. 33 del 29 settembre 2025 e della successiva deliberazione di G.C. n. 143/2025 con oggetto dichiarazione di proprietà degli impianti di illuminazione pubblica - atto di attuazione della deliberazione di consiglio comunale n. 33 del 29.09.2025 – con decorrenza dal 12.12.2026;
- b) si confermano quali obiettivi prioritari quelli già descritti nel quadro esigenziale ovvero interventi manutentivi mirati e sistematici per garantire agli utenti la percorribilità delle infrastrutture in sicurezza e contestualmente, dove possibile, su marciapiedi a margine della viabilità locale interessata dalle manutenzioni, si interverrà con l'eliminazione di barriere architettoniche;
- c) i principali requisiti tecnici da soddisfare, rispetto all'assetto attuale, sono riferiti agli obiettivi di cui si è riferito sopra, ovvero la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di I.P.;
- d) livelli di progettazione: per l'ordinaria manutenzione non c'è necessità di specifici livelli di progettazione integrativi al presente documento di indirizzo; per la manutenzione straordinaria, si procederà – ove necessario - con la redazione di Progetti Esecutivi per ogni singolo intervento o gruppo di interventi omogenei in seguito all'affidamento tramite accordo quadro;

- e) per la m.s. gli elaborati grafici e descrittivi da redigere nelle successive fasi progettuali sono elencati nell'allegato ALLEGATO I.7 (Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo) del D. Lgs. 36/2023;
- f) il quadro economico per l'individuazione dei principali parametri di spesa è individuato dall'elaborato 4) parte integrante della presente relazione;
- g) i limiti economici da rispettare sono quelli sotto indicati, in relazione al quadro economico omnicomprensivo con importo di € 136.551,48 come di seguito riportato:

Luglio 2026 - Dicembre 2026	
Attività programmata di manutenzione ordinaria e gestionale	€ 12.159,00
Attività non programmata (extra canone) manutenzione ordinaria su ods a misura	€ 12.000,00
di cui per O.S.	€ 724,77
Manutenzione straordinaria conservativa a misura	€ 22.000,00
di cui per O.S.	€ 660,00
Potenziamento, efficientamento installazione di nuovi apparecchi a misura	€ 22.000,00
di cui per O.S.	€ 660,00
Totale servizio 2026	€ 68.159,00
Gennaio 2027 - Dicembre 2027	
Attività programmata di manutenzione ordinaria e gestionale	€ 24.318,00
Attività non programmata manutenzione ordinaria su ods a misura	€ 20.000,00
di cui per O.S.	€ 1.329,54
Manutenzione straordinaria (conservativa) a misura	€ 11.000,00
di cui per O.S.	€ 330,00
Potenziamento, efficientamento installazione di nuovi apparecchi a misura	€ 11.000,00
di cui per O.S.	€ 330,00
Totale servizio 2026	€ 66.318,00
IMPORTO NETTO ANNO 2026	€ 68.159,00
IMPORTO NETTO ANNO 2027	€ 66.318,00
Totale appalto a base d'asta 2026/2027	€ 134.477,00
di cui per la sicurezza	€ 4.034,31
SOMME A DISPOSIZIONE	
Totale IVA al 22%	€ 29.584,94
IVA APPLICABILE SU M.O. 2026	€ 5.314,98
IVA APPLICABILE SU M.S. 2026	€ 9.680,00
IVA APPLICABILE SU M.O. 2027	€ 9.749,96
IVA APPLICABILE SU M.S. 2027	€ 4.840,00
Incarichi professionali, supporto tecnico e direzione M.S.	€ 9.480,00
Incarico professionale 2026 (Iva e oneri inclusi)	€ 6.320,00
Incarico professionale 2027 (Iva e oneri inclusi)	€ 3.160,00
INCENTIVI TECNICI ART. 45 D.LGS. 36/2023	€ 2.689,54
Quota incentivi per il personale dipendente art. 45 comma 3 D.Lgs. 36/2023 - 80%	€ 2.151,63
Quota incentivi per il personale dipendente art. 45 comma 5 D.Lgs. 36/2023 - 20%	€ 537,91
TOTALE QTE	€ 176.231,48
Impegno di spesa servizio 2026	€ 79.793,98
Impegno di spesa servizio 2027	€ 79.158,00
Impegno di spesa incentivi art. 45 D.lgs. 36/2023 - 2027	€ 2.689,54

- h) la copertura finanziaria sulle annualità 2026/2027 è da prevedersi sui seguenti capitoli di spesa suddivisi per titolo I e titolo II:

TITOLO I	Manutenzione ordinaria 2026 - Titolo I capitolo 10310051110	€ 29.473,98
TITOLO I	Manutenzione ordinaria 2027 - Titolo I capitolo 10310051110	€ 54.067,96
TITOLO I	Incentivi tecnici esigibili al 2027 - Titolo I capitolo 10310051110	€ 2.689,54
TITOLO II	Manutenzione straordinaria 2026 - Titolo II capitolo 20210051400	€ 53.680,00
TITOLO II	Manutenzione straordinaria 2027 - Titolo II capitolo 20210051400	€ 26.840,00
TITOLO II	Incarichi professionali esterni 2026 - Titolo II capitolo 20210051400	€ 6.320,00
TITOLO II	Incarichi professionali esterni 2027 - Titolo II capitolo 20210051400	€ 3.160,00

Riepilogo per annualità

TITOLO I	ANNUALITA' 2026	€ 29.473,98
TITOLO II	ANNUALITA' 2026	€ 60.000,00
TITOLO I	ANNUALITA' 2027	€ 56.757,50
TITOLO II	ANNUALITA' 2027	€ 30.000,00

- i) l'importo dell'appalto potrà subire le seguenti variazioni in riduzione: per la quota di manutenzione ordinaria in ragione del concreto avvio dell'appalto e dunque delle mensilità effettive di attività a canone per l'anno 2026; per le quote di manutenzione straordinaria in ragione della contabilità approvata in corso d'opera;
- j) considerato che l'importo dell'appalto è inferiore a tra 140.000 euro, si opta per la procedura di affidamento diretto tramite Accordo Quadro, secondo gli indirizzi del D. Lgs. 36/2023 di cui agli artt. 50 comma b) e 58;
- k) In ragione dello sviluppo di attività manutentive ordinarie e straordinarie, le cui necessità e tempistiche sono da valutarsi in corso di esecuzione l'affidamento diretto sarà definito con le modalità dell'Accordo Quadro con applicazione di unico ribasso offerto su:
- Importo unitario canone di manutenzione ordinaria di € 18,00/punto luce;
 - Listino prezzi Lombardia 2026 (ordinaria non compresa nel canone, straordinaria);
 - Listino prezzi DEI 2026 (ordinaria non programmata, straordinaria);
 - Nuovi prezzi eventuali (ordinaria non programmata, straordinaria);
- l) il contratto sarà stipulato a misura;
- m) il progetto prevede un unico lotto progettuale;
- n) i tempi di esecuzione del sono stimati in via preventiva in 18 mesi fatte salve eventuali proroghe;
- o) si prevede la possibilità di utilizzare le economie derivanti dai ribassi d'asta;
- p) l'appalto si configura come appalto misto – componente servizi e componente lavori - con riferimento ai seguenti CPV: 50232110-4 (prevalente); 450232100-1; 50232000-0.
- q) *le specifiche tecniche per l'utilizzo di materiali, elementi e componenti ai fini del perseguimento dei requisiti di resistenza, durabilità, robustezza e resilienza delle opere sono desumibili dal documento PREZZARIO REGIONALE delle opere pubbliche edizione 2025 VOLUME SPECIFICHE TECNICHE OPERE CIVILI OPERE IMPIANTI - elettriche - meccaniche OPERE URBANIZZAZIONI con specifico riferimento alle seguenti sezioni - strade – acquedotto, fognature – segnaletica stradale – Listino DEI 2026;*
- r) per le forniture, i criteri di approvvigionamento di materiali idonei a garantire il rispetto dei criteri ambientali minimi e i diritti dei lavoratori dovranno essere conformi agli indirizzi finalizzati a promuovere le forniture di materiali certificati da organismi verificatori accreditati di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2018/2067 della Commissione, del 19 dicembre 2018.

Il Responsabile del Settore LL.PP. e Manutenzioni
Funzionario Tecnico - Amedeo Manduzio