

PROGETTO DI FATTIBILITA'

HERA LUCE S.r.l.

Socio Unico Hera S.p.A.
C.F./ P. IVA 02074861200
Reg. Imp. FC 299017/2004
Capitale Sociale int. Vers. € 1.000.000,00



UFFICIO INGEGNERIA E SVILUPPO

TIMBRO E FIRMA

DESCRIZIONE

Project financing per i lavori di riqualificazione ed adeguamento normativo e per la gestione impianti di pubblica illuminazione del Comune di MISANO ADRIATICO (RN)

COMMITTENTE

COMUNE DI MISANO ADRIATICO (RN)

PROGETTISTA

A. Battistini

Relazione

0.4

SCALA: --

FILE: Spec_servizio.pdf

ELABORATO

SPECIFICAZIONE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO

REV	DATA	DESCRIZIONE MODIFICHE	REDATTO	APPROVATO
01	19/04/17	1 ^a Emissione	Paolucci	Battistini

SOMMARIO

1. Premessa	3
2. Oggetto dell'appalto.....	4
3. Esecuzione di interventi di riqualificazione e messa a norma degli impianti.....	5
4. Esercizio impianti.....	6
5. Struttura organizzativa di Hera Luce – organico messo a disposizione per il servizio	7
5.1 Criteri e logiche utilizzate per la definizione della struttura organizzativa	7
5.2 Modalità, procedure e strumenti di relazione con il Comune	7
6. Piano di manutenzione.....	9
6.1 Manutenzione ordinaria.....	9
6.2 Manutenzione programmata preventiva	10
6.3 Manutenzione ordinaria correttiva	12
6.4 Prove tecniche ed illuminotecniche	13
6.5 Manutenzione straordinaria.....	13
7. Segnalazione guasti e pronto intervento	14
7.1 Struttura del pronto intervento	14
7.2 Call center tecnico	16
7.3 Gestione delle segnalazioni	16
8. Sistema informativo	18
8.1 Rendicontazione dell'amministrazione contraente	18



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

1. PREMESSA

Il presente documento ha come finalità la presentazione del piano gestionale e degli aspetti peculiari dell'offerta tecnica presentata da Hera Luce.

Vantando anni di esperienza nell'ambito dell'illuminazione pubblica e dei servizi ad essa associati, Hera Luce si propone non solo come fornitore e gestore di un servizio, ma soprattutto come partner qualificato con cui sviluppare progetti in grado di diminuire i consumi, valorizzare il territorio e migliorare la sostenibilità ambientale. L'erogazione del servizio di gestione che la Società si impegna a fornire avrà come obiettivi l'esercizio, la custodia ed il controllo del servizio di pubblica illuminazione, garantendo la conservazione del patrimonio dell'Amministrazione Comunale, attraverso personale altamente qualificato ed unità operative in grado di presidiare gli efficacemente gli impianti del Comune servito.

La manutenzione ed il monitoraggio dell'impianto verranno espletati per tutta la durata del contratto con la finalità di mantenere gli impianti in stato di buon funzionamento ed in condizioni di sicurezza, assicurando che le apparecchiature mantengano le condizioni di funzionamento originarie e garantiscano le prestazioni richieste.



2. OGGETTO DELL'APPALTO

Le attività oggetto dell'offerta proposta vengono di seguito elencate:

- Progettazione dell'intervento (livello definitivo ed esecutivo) di riqualificazione energetica iniziale specificata nella proposta tecnica allegata, ad opera di professionisti specializzati nel settore illuminotecnico;
- Esecuzione dell'intervento di efficientamento proposto, incluse la fornitura dei materiali per ottenere le migliori tecniche e funzionali proposte e le spese tecniche correlate;
- Implementazione del servizio di gestione dell'impianto del servizio di pubblica illuminazione che ne garantisce la disponibilità e piena efficienza, per 365 giorni all'anno e per le ore di accensione previste, di impianti di illuminazione, quadri elettrici, impianto di distribuzione e di messa a terra;
- Predisposizione di un sistema informativo a supporto dell'attività di gestione e di controllo al fine di assicurare la raccolta e la gestione di flussi informativi;
- Monitoraggio della consistenza dell'impianto di pubblica illuminazione mediante costante aggiornamento del censimento;
- Attivazione di servizio di pronto intervento e reperibilità con copertura 24 ore su 24 e 365 giorni all'anno per la manutenzione degli impianti;
- Esecuzione di prove tecniche ed illuminotecniche al fine di verificare il raggiungimento dei livelli di illuminamento previsti dalla normativa illuminotecnica vigente;
- Svolgimento delle attività di manutenzione ordinaria, programmata-preventiva e straordinaria;
- Fornitura di manodopera e materiali di consumo necessari per lo svolgimento delle attività di manutenzione e successivo smaltimento dei materiali di risulta derivanti dagli interventi effettuati in maniera conforme alla normativa vigente;
- Verifica quinquennale dell'impianto di terra dell'impianto di pubblica illuminazione secondo quanto disposto dal DPR 462/2001.



3. ESECUZIONE DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E MESSA A NORMA DEGLI IMPIANTI

La realizzazione dell'intervento di riqualificazione energetica presentato negli elaborati tecnici è parte integrante della presente proposta di fattibilità, la cui progettazione e successiva esecuzione si intendono compresi nella seguente offerta. Si ritengono compresi anche gli oneri relativi agli incarichi per le attività del collaudatore e del coordinatore per la sicurezza.

La società Hera Luce ha maturato in anni di attività nel settore della pubblica illuminazione le competenze necessarie per lo svolgimento delle fasi di progettazione ed esecuzione dei lavori di riqualifica proposti. La società è, infatti, dotata di un'area tecnica composta da professionisti in grado di espletare tutte le attività relative al compimento delle soluzioni progettuali rispondenti alle specifiche che l'Amministrazione sceglierà di adottare.

La fase di progettazione è sottoposta alla supervisione del **Responsabile Ingegneria**, che verifica e valida i progetti predisposti e coordina le attività di direzione lavori. La predisposizione dei progetti, ad ogni livello di progettazione (fattibilità, definitivo, esecutivo) viene effettuata da un team di professionisti che, a partire dal rilievo e successivo censimento dell'impianto esistente, si occupa della progettazione degli interventi di riqualifica energetica, di adeguamento normativo e tecnologico di impianti esistenti o di realizzazione nuovi impianti nel rispetto delle normative vigenti. Le attività comprendono sia l'esecuzione dei calcoli illuminotecnici che la predisposizione di elaborati grafici e relazioni tecniche. Anche la fase di esecuzione dei lavori è sottoposta al controllo del Responsabile di Ingegneria che si avvale della del **Referente Direzione Lavori** che funge da supporto operativo ed è dotato delle adeguate competenze elettriche, edili etc per effettuare la direzione lavori degli interventi progettati. Questa figura programma le modalità ed i tempi di esecuzione dei lavori, coordinando le maestranze e verificando i tempi di consegna dei materiali. Il referente ha inoltre il compito di aggiornare la contabilità dei lavori, di verificare che le opere vengano realizzate seguendo i progetti e nel pieno rispetto delle normative di sicurezza. Al termine dei lavori verrà infine effettuato il collaudo dell'impianto compilando l'apposito verbale e la realizzazione della documentazione As-Built.



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

4. ESERCIZIO IMPIANTI

Il servizio di gestione che garantirà l'esercizio degli impianti di pubblica illuminazione ovvero la loro piena disponibilità, efficienza e sicurezza. Suddetta attività sarà svolta nel rispetto delle normative vigenti e le specifiche di funzionamento richieste dall'Amministrazione.

L'esercizio degli impianti comprende l'attività di programmazione di accensione e spegnimento della pubblica illuminazione e la sua regolazione secondo gli accordi presi con il Contraente. Il programma di funzionamento verrà stilato sulla base delle specifiche del territorio e delle esigenze esposte dall'Amministrazione Comunale.



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

5. STRUTTURA ORGANIZZATIVA DI HERA LUCE – ORGANICO MESSO A DISPOSIZIONE PER IL SERVIZIO

Nel presente capitolo viene descritta l'organizzazione del servizio proposta da Hera Luce per la gestione della pubblica illuminazione del Comune.

La struttura organizzativa di Hera Luce che sarà chiamata a gestire le attività del presente appalto è stata plasmata da anni di esperienza sul territorio in questo settore, che ha permesso ad Hera Luce di creare un modello gestionale basato sulle reali esigenze del Comune.

5.1 Criteri e logiche utilizzate per la definizione della struttura organizzativa

La struttura organizzativa di Hera Luce è stata definita tenendo conto dei seguenti criteri e logiche:

- Appartenenza della società al Gruppo Hera;
- Storia e cultura dell'azienda;
- Territorialità ed orientamento al cliente.

Hera Luce è una società che opera sul territorio fornendo non solo un servizio di realizzazione degli impianti, ma anche di gestione, ovvero manutenzione ed esercizio. Questo implica la necessità di disporre di unità operative dislocate nei territori di competenza che siano in grado di presidiare gli impianti dei Comuni serviti.

Nell'ottica di generare valore per i Comuni serviti, Hera Luce considera strategico orientare la propria struttura al cliente. Questo si concretizza nella presenza di strutture territoriali dotate di una certa autonomia rispetto alla struttura centrale. In particolare, ogni unità operativa territoriale è dotata di un referente che funge da interfaccia con il cliente ed è in grado di fornire risposte rapide alle problematiche che esso pone quotidianamente per quanto attiene all'esercizio ed alla manutenzione degli impianti. In particolare il Referente Operativo cura i rapporti con i referenti del contratto nominati dagli Enti Locali al fine di verificare il rispetto delle condizioni contrattuali e la contabilità lavori. Inoltre esso ha il compito di supervisionare e controllare il corretto svolgimento delle attività di gestione e manutenzione degli impianti. Nello svolgimento delle attività sopraelencate il RO è coadiuvato da un Assistente Tecnico Operativo che assiste direttamente gli operatori in fase di manutenzione ed esecuzione dei lavori, elaborandone la programmazione giornaliera.

5.2 Modalità, procedure e strumenti di relazione con il Comune

Le modalità, le procedure e gli strumenti previsti per l'interfacciamento fra Hera Luce e Comune sono di diverso tipo.

Ai fini del pronto intervento in caso di guasti, il proponente mette a disposizione del Comune un Call Center dedicato attivo 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno attraverso cui registrare l'anomalia all'interno del sistema di gestione ed attivare al bisogno le squadre reperibili.

Per diversificare l'offerta di strumenti, poiché varie sono le esigenze dei Funzionari dell'Amministrazione Comunale, Hera Luce ha attivato anche uno spazio all'interno del sito ufficiale che permette, attraverso la compilazione di appositi campi, l'inoltro alla segreteria tecnica di Hera Luce non solo di segnalazioni di guasto, ma anche reclami, suggerimenti o semplici richieste di informazioni o contatto telefonico. Questo secondo canale di comunicazione risulta molto più vicino ai cittadini e rappresenta uno



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

strumento in più in grado di rispondere alle sempre più diversificate esigenze della cittadinanza relativamente la gestione di un servizio così importante come la pubblica illuminazione.

L'interfacciamento è infine garantito anche attraverso il portale del sistema informativo descritto nel capitolo dedicato.



Area Tecnica Comuni Servizi Invio Reclami Segnalazione Guasti

HOME

CHI SIAMO

DOVE SIAMO

SERVIZI OFFERTI

CERTIFICAZIONE

LINK UTILI

CONTATTI

VIDEO

Sei in: Segnalazione Guasti

Segnalazione Guasti: modalità inoltra segnalazioni

- 800 498 616 servizio gratuito attivo 24/24h per tutte le segnalazioni di guasto all'illuminazione pubblica

- Se la segnalazione non è urgente è possibile inoltrarla compilando i campi sottostanti

* Campi obbligatori

Data 30 Marzo 2012

Il guasto riguarda Seleziona

Seleziona il Comune Seleziona

Ubicazione del guasto

Numero del palo

Via interessata

N° civico di riferimento

Altre informazioni utili

Descrizione del guasto

- ☐ Lampada spenta
- ☐ Reattore rumoroso
- ☐ Palo danneggiato/piegato
- ☐ Lampada intermittente
- ☐ Più lampade spente

Note

Informazioni



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

6. PIANO DI MANUTENZIONE

Nel presente capitolo viene descritta l'attività di manutenzione compresa nell'offerta tecnica presentata, che avrà come obiettivo quello di mantenere l'impianto in condizioni di sicurezza e in stato di buon funzionamento, garantendo la conservazione del patrimonio dell'Amministrazione Comunale.

Il servizio di gestione oggetto del presente appalto comprende le seguenti macro attività:

- manutenzione ordinaria
- manutenzione programmata - preventiva
- manutenzione straordinaria.

Tra i servizi ricompresi si annoverano anche l'attività di pronto intervento e reperibilità, prove tecniche ed illuminotecniche ed aggiornamento del censimento dell'impianto di pubblica illuminazione.

Per lo svolgimento delle attività di manutenzione sopraelencate, saranno forniti mano d'opera qualificata e tutti i materiali di consumo necessari. Al termine d'ogni operazione, sarà rilasciato un "verbale di controllo" dell'intervento effettuato.

6.1 Manutenzione ordinaria

Le attività di Manutenzione Ordinaria sono eseguite al fine di:

- mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti e garantirne le condizioni di sicurezza;
- assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento previste.

Nella manutenzione ordinaria s'intendono ricompresi i seguenti interventi:

- accertamento periodico che tutte le parti dell'impianto siano regolarmente funzionanti con eliminazione immediata delle cause che ne impediscono il funzionamento;
- sostituzione immediata delle lampade, dei reattori, dei condensatori e degli accenditori, quando rotti, fulminati o mancanti per qualsiasi ragione, indipendentemente dalla frequenza delle rotture, con pezzi di ricambio dello stesso tipo delle attrezzature in opera;
- sostituzione delle armature e riflettori (piatti), dei cavi di alimentazione e dei porta lampade, qualora rotti, inefficienti, arrugginiti, o che comunque provochino l'irregolare funzionamento dell'impianto od imminente pericolo e rottura;
- mantenimento della condizione di pulizia dei riflettori, globi, diffusori e delle lampade stesse;
- manutenzione e riparazione dei componenti dei quadri (interruttori, teleruttori, commutatori), delle cassette porta apparecchiature, dei chiusini, morsettiere, giunzioni e collegamenti;
- raddrizzamento di pali fuori assetto;
- tinteggiatura dei pali metallici esistenti non sostituiti con periodicità almeno quinquennale;
- conservazione in perfetto stato di manutenzione e di efficienza del totale impianto di pubblica illuminazione.



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

6.2 Manutenzione programmata preventiva

Per manutenzione programmata preventiva s'intende lo svolgimento di tutti gli interventi e le attività eseguiti con strategie predittive o preventive: ovvero l'esecuzione di interventi preordinati volti alla preservazione del sistema (manutenzione preventiva) e l'osservazione sistematica del complesso allo scopo di promuovere provvedimenti generali tendenti a garantire la rispondenza dei sistemi ai reali fabbisogni (manutenzione predittiva).

La Manutenzione Programmata Preventiva comprende i lavori finalizzati a:

- contenere il degrado normale d'uso delle apparecchiature e degli impianti in genere;
- eliminare eventuali difformità che comportino la necessità di interventi che, in ogni caso, non modifichino la struttura essenziale dell'impianto e la sua funzionalità d'uso;
- eseguire controlli funzionali, prove e misurazioni, ispezioni;
- esecuzioni lavori di pulizia, riparazione e/o sostituzione.

Per tali interventi non vige l'obbligo di rilascio di dichiarazione di conformità, ma ogni operazione effettuata sarà comunque annotata sul registro degli interventi di manutenzione, inserendo anche opportuno riferimento anche al materiale sostituito e agli eventuali inconvenienti imprevisti riscontrati sulle apparecchiature.

Sono esclusi da questo tipo di manutenzione gli interventi derivanti da atti dolosi accertati o da eventi imponderabili.

Gli interventi di Manutenzione Programmata Preventiva sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- **Cambio delle lampade**

HERA Luce effettua il cambio con lampade nuove di medesima tipologia e potenza (salvo sostituzioni definite in opportuna sede con la Committente); l'ordine di priorità per il cambio delle lampade dei Punti Luce viene deciso sulla base della conoscenza dello stato dell'impianto e degli eventuali dati disponibili circa eventuali sostituzioni antecedenti la Data di Avvio del Servizio.

Il cambio delle lampade viene effettuato considerando che una lampada sia non più funzionante allorché il flusso luminoso sia inferiore del 50% rispetto ad analoga lampada nuova.

Al fine di conservare le informazioni circa le sostituzioni eseguite, HERA Luce manterrà aggiornata l'Anagrafica Tecnica dell'impianto, riportando in corrispondenza del codice identificativo di ciascun Punto Luce la potenza e il tipo di lampada installata. La scelta delle lampade da utilizzare per le sostituzioni verrà svolta nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti in materia di regolamentazione e limitazione all'uso di sostanze chimiche, disposizioni REACH e RoHS.

- **Pulizia degli apparecchi**

HERA Luce effettuerà la pulizia dei riflettori, dei rifrattori, diffusori, gonnelle e coppe di chiusura degli apparecchi con cadenza quinquennale. Verrà inoltre preventivamente accertata l'idoneità di ogni detergente che si intenda usare per la pulizia dei riflettori, tenendo conto che è vietato l'utilizzo di detergenti acidi od alcalini dannosi per le superfici riflettenti.

- **Verifica quadri elettrici**



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

Hera Luce, per ciascun impianto gestito, con periodicità annuale, effettuerà le seguenti verifiche, mediante controlli a vista ed eventuali misure:

- Verifica dell'integrità dell'involucro, della perfetta chiusura dello sportello e dell'assenza di disallineamento parti mobili e fessurazioni;
- Verifica chiusura ed apertura di interruttori e contattori;
- Verifica della pulizia dell'elemento fotosensibile esterno dell'interruttore crepuscolare;
- Verifica degli orari di accensione spegnimento impostati dall'orologio ed eventuale correzione di orario;
- Verifica serraggio di morsetti degli interruttori e delle morsettiere;
- Verifica degli interruttori differenziali tramite apparecchiature certificate;
- Prova lampade spia ed eventuale sostituzione;
- Verifica stato targhette;
- Verifica strumentazione e segnalazioni;
- Verifica funzionale dei circuiti ausiliari;
- Verifica strumentale dell'equilibratura del carico alimentato;
- Pulizia apparecchiature, sbarre, carpenteria;
- Verifica collegamenti a terra;
- Verifica della presenza ed eventuali rimozione di corpi estranei;
- Verifica di ventole, termostati, ecc..
- Verifica strumentazione e segnalazioni;
- Verifica isolamento conduttori.

- **Verifiche pozzetti**

Hera Luce, per ciascun impianto gestito, con periodicità triennale, effettuerà le seguenti verifiche, mediante controlli a vista ed eventuali misure:

- Verifica della mancanza di affioramenti od affondamenti dei pozzetti;
- Verifica dell'assenza di rotture o fessurazioni a seguito di schiacciamenti dovuti al transito di autoveicoli pesanti o all'esecuzione di opere edili stradali nelle immediate vicinanze.

- **Verifica cavi elettrici**

Hera Luce, per ciascun impianto gestito, con periodicità al massimo triennale, effettuerà le seguenti verifiche, mediante controlli a vista ed eventuali misure:

- Verifica del serraggio dei cavi attestati sulle morsettiere;
- Verifica dell'isolamento dei cavi tramite apparecchiature certificate.

- **Verifiche dispersori e conduttori di terra**

HERA Luce, per ciascun impianto gestito, con periodicità quinquennale, effettuerà le seguenti verifiche, mediante controlli a vista ed eventuali misure:

- Verifica dei cavi di terra attestati sulle morsettiere, sui dispersori di terra e su pali e sui corpi illuminanti, in modo da garantire la messa a terra dei contatti diretti e dei contatti indiretti;
- Verifica della continuità del cavo di terra ed eventuale ripristino;
- Verifica tramite strumento omologato della resistenza di terra.



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

- **Verifica sostegni**

HERA Luce, per ciascun impianto gestito, con periodicità biennale, effettuerà le seguenti verifiche, mediante controlli a vista ed eventuali misure:

- Verifica della conservazione dello strato di protezione superficiale dei pali per evitare principi di corrosione;
- Verifica della conservazione dello strato di protezione superficiale dei bracci, delle staffe metalliche per i proiettori per evitare principi di corrosione;
- Verifica del serraggio dei grani di fissaggio dei bracci in modo da impedire la rotazione dei bracci alla presenza di raffiche di vento;
- Verifica di chiusura della portella della finestrella sul palo per la copertura del vano morsettiera;
- Verifica visiva dell'integrità;
- Verifica dell'efficienza dei collegamenti a terra;
- Verifica della verticalità, stabilità ed integrità dei sostegni.

- **Verifiche per gli apparecchi illuminanti**

Hera Luce, per ciascun impianto gestito, con periodicità almeno annuale effettuerà le seguenti verifiche, mediante controlli a vista ed eventuali misure:

- Verifica del mantenimento dell'inclinazione originaria delle armature stradali;
- Verifica del corretto fissaggio delle armature stradali;
- Accertamento dell'avvenuta accensione e spegnimento;
- Controllo efficienza ed integrità;
- Ricambio e fornitura di ausiliari e quanto occorre per garantire il normale funzionamento dei corpi illuminanti;
- Prove di funzionamento;
- Controllo del collegamento elettrico e dell'ossidazione;
- Pulizia generale.

- **Impianto di rifasamento automatico**

Hera Luce, per ciascun impianto gestito, con periodicità annuale, effettuerà le seguenti verifiche, mediante controlli a vista ed eventuali misure:

- Controllo dei dispositivi di inserzione automatica;
- Controllo lampade di monitoraggio e segnalazione;
- Verifica del corretto valore con cui viene assorbita l'energia elettrica;
- Verifica del serraggio morsettiera e punti di connessione;
- Controllo fusibili e protezioni.

Periodicamente verrà trasmesso all'Amministrazione Comunale il programma della manutenzione preventiva e al termine delle operazioni verrà consegnato una relazione di quanto effettuato e rilevato.

6.3 Manutenzione ordinaria correttiva

Per gli interventi non compresi nel paragrafo precedente, HERA Luce provvederà alla sostituzione delle parti o componenti dell'apparecchiatura che risultano alterate nelle caratteristiche funzionali e che sono



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

causa della non rispondenza dell'intera apparecchiatura stessa alle prestazioni attese. Le parti componenti sostituite avranno caratteristiche uguali o migliori di quelle esistenti.

I suddetti interventi possono essere attivati sia su segnalazione dell'Amministrazione, sia su rilevamento di anomalia da parte del personale di HERA Luce effettuato tramite tele gestione, ispezioni notturne o in sede di verifiche manutentive.

Salvo i casi di emergenza (in cui l'intervento è indifferibile), gli interventi in Manutenzione Ordinaria Correttiva saranno inseriti nel Programma Operativo degli Interventi.

Per ciascun impianto gestito, HERA Luce provvederà a tracciare sul proprio Sistema Informativo tutti gli interventi effettuati.

6.4 Prove tecniche ed illuminotecniche

Hera Luce con cadenza quinquennale procederà alla verifiche tecniche e illuminotecniche su un campione rilevante di punti luce.

Il Fornitore, su richiesta della Committente e con modalità definite in adeguata sede, misurerà i valori di illuminamento in accordo con le procedure indicate nella Norma UNI 11248:2007 e successivi aggiornamenti normativi vigenti in materia, per verificare la conformità degli impianti alla normativa illuminotecnica vigente, in relazione alla categoria illuminotecnica di riferimento valutata in base alla tipologia di strada, e tenendo conto di tutte le caratteristiche ambientali che vanno ad influire sulla strada e che ne condizionano l'utilizzo. Qualora gli esiti delle misure evidenzino scostamenti da quanto prescritto dalle norme vigenti in materia, HERA Luce potrà presentare alla Committente un piano di interventi per sanare tali non conformità.

Inoltre, a seguito di interventi che modifichino la potenza o il tipo della lampada, la posizione, l'altezza o l'inclinazione dell'apparecchio di illuminazione e comunque sempre dopo la sostituzione dell'apparecchio di illuminazione o l'installazione di nuovi Punti Luce, HERA Luce verificherà che i valori di illuminamento e di luminanza prodotti dall'impianto rispettino i requisiti di cui alla normativa vigente in materia: UNI EN 13201-3-4:2004 per la misurazione di parametri fotometrici e UNI 11248:2007 per la sicurezza.

Nel caso in cui una o più verifiche di cui al precedente elenco non restituiscano i risultati attesi in conformità alla normativa di riferimento HERA Luce identificherà gli interventi necessari a rimuovere le non conformità rilevate.

6.5 Manutenzione straordinaria

Per manutenzione straordinaria si intende l'insieme di tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria e programmata-preventiva sopra elencati, compresi gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dai progetti e/o dalla normativa vigente, mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi e componenti dell'impianto. Con questo termine si intendono quindi anche vere e proprie operazioni di sostituzione e rifacimento, e comunque tutte le operazioni attinenti alla "messa a norma" degli impianti stessi.

Questi interventi sono disciplinati nel rispetto dell'elaborato "Bozza di convenzione" allegato alla presente proposta.



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

7. SEGNALAZIONE GUASTI E PRONTO INTERVENTO

Il servizio di Pronto Intervento è lo strumento che permette alla società Hera Luce di riportare l'impianto di illuminazione pubblica nelle normali condizioni di funzionamento e di sicurezza qualora si verificano malfunzionamenti, guasti, danneggiamenti conducendo alla risoluzione delle criticità rilevata tramite personale specializzato presente sul territorio.

Il Pronto Intervento viene garantito con una copertura di **24 ore su 24 e 365 giorni all'anno** mediante un servizio Call Center messo a disposizione dei cittadini e dell'Amministrazione per la segnalazione dei guasti e una squadra operativa sempre reperibile per eliminare le anomalie e riportare il sistema in condizioni di sicurezza nelle situazioni di emergenza.

Le segnalazioni di guasto possono essere eseguite, oltre che chiamando il call center al numero **800 498 616**, anche via fax, e-mail e pagina dedicata sul sito Hera Luce. Ogni segnalazione viene registrata e classificata all'interno del sistema informatico di gestione e manutenzione.

Il raggiungimento degli obiettivi di risoluzione dei guasti e ripristino del normale funzionamento dell'impianto è coadiuvato da una struttura addetta al "servizio reperibilità" composta dai tecnici che normalmente svolgono le attività manutentive sugli impianti. Durante l'espletamento degli interventi sugli impianti tale struttura ha la possibilità, se il problema riscontrato lo richiede, di coordinarsi con l'apparato tecnico di Hera Luce che funge da supporto (Referente Operativo, Responsabile del Servizio, il Call Center, segreteria Tecnica di Hera Luce). La pronta reperibilità del personale di coordinamento (Referente Operativo e Assistente Tecnico), nonché del personale operativo, viene garantito dalla dotazione di telefoni cellulari e/o palmari.

La corretta erogazione del servizio può essere garantita solamente qualora siano seguite le linee di intervento sotto elencate:

- intervenire tempestivamente ogni volta che se ne presenti la necessità,
- ripristinare le condizioni di sicurezza,
- pianificare velocemente le attività necessarie al ripristino delle condizioni di normalità dell'impianto consentendo quindi una rapida e funzionale soluzione dei problemi insorti. In particolare, nel caso di guasto o anomalie di funzionamento, pericoli ed intralci al traffico, è necessario intervenire nel più breve tempo possibile per eseguire il ripristino funzionale dell'impianto e limitare i danni e gli inconvenienti derivanti dall'arresto forzato.

La corretta erogazione del servizio di pronto intervento può avvenire solo grazie ad un sistema di gestione delle emergenze ottimamente organizzato, che in particolare permetta di:

- ricevere le segnalazioni da parte degli utenti tramite mezzi diversi;
- smistare le segnalazioni prontamente alle squadre di Pronto Intervento preposte;
- coordinare le attività di pronto intervento in maniera ottimale.

7.1 Struttura del pronto intervento

A sostegno del raggiungimento degli obiettivi del pronto intervento ed ai fini di manovrare ottimamente le risorse a disposizione fin qui descritte, Hera Luce si avvale di un apparato organizzativo valido ed efficiente.

Volendo schematizzare la struttura all'interno della quale si sviluppa la gestione del pronto intervento si può affermare che sia dislocata su quattro differenti aree di alto profilo tecnico e professionale:



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

- Call Center Tecnico;
- Squadra Operativa;
- Sede Operativa;
- Direzione Tecnica.

Questi quattro settori interagiscono tra loro, consentendo da un lato di razionalizzare le varie attività esercitando un controllo costante per ogni singola area, e dall'altro di operare in modo integrato permettendo una gestione globale del servizio.

[CALL CENTER TECNICO \(CCT\)](#) – attivo 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, accessibile mediante numero verde, fax, e-mail - fasi gestite:

- Accoglienza dell'utente che accede al servizio attraverso il numero verde;
- Ricezione e registrazione di tutte le richieste/segnalazioni in ingresso mediante apertura "scheda chiamata" e generazione dell' "ordine di lavoro" sul sistema informativo;
- Notifica telefonica di intervento alla squadra reperibile in caso di urgenza;
- Supporto telefonico al reperibile in loco;
- Verifica periodica Customer satisfaction attraverso l'emissione di Report sul traffico telefonico entrante.

[SQUADRA OPERATIVA](#) - attiva 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno - fasi gestite:

- Riceve l'input ad intervenire dal CCT e garantisce una copertura totale e continuativa;
- Raggiunge tempestivamente il luogo indicato e riscontra l'entità dell'anomalia;
- Comunica alla sede operativa eventuali richieste di attivazione di attività di supporto;
- Rimuove immediatamente eventuali situazioni di pericolo;
- Notifica l'esigenza di eventuali successivi interventi permettendo alla sede operativa di pianificare le modalità di ripristino delle condizioni di completa efficienza dell'impianto;
- Attività di feedback al CCT sull'esito dell'intervento eseguito.

[SEDE OPERATIVA](#) – distaccamento territoriale – fasi gestite:

- Monitoraggio delle chiamate inserite dal CCT e disponibili in tempo reale sul sistema informatico;
- Gestione delle richieste inoltrate direttamente dal cliente attraverso canali preferenziali;
- Supporto alla squadra operativa reperibile;
- Allerta eventuali organi di supporto all'attività del pronto intervento nei casi particolari in cui si rende necessario es: Vigili del fuoco, Polizia Municipale, Carabinieri etc. o altri gestori di servizi coesistenti sul territorio;
- Organizzazione ed assegnazione ordine di lavoro;
- Inserimento dati relativi all'esecuzione dell'intervento e chiusura "ordine di lavoro" nel sistema informatico.

[DIREZIONE TECNICA](#) – fasi gestite:

- Gestione risorse e attrezzature del call center;
- Formazione personale impiegato nel call center;
- Organizzazione della presenza degli operatori in base alle reali esigenze operative;
- Verifica della correttezza dell'erogazione del servizio in base alle disposizioni elargite;



PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

- Monitoraggio della qualità del servizio attraverso la verifica dei parametri misurati dal sistema informativo con la produzione di report periodici;
- Attività di sostegno e coordinamento delle attività che approdano in prima battuta al call center e gestite immediatamente dalla squadra operativa in collaborazione con la sede operativa;
- Elaborazione ed inoltro documenti statistici al Cliente o di qualsiasi altra informazione relativa al servizio.

7.2 Call center tecnico

L'attività di pronto intervento viene gestita e resa possibile dalla presenza un Call Center Tecnico (CCT) interno all'azienda formato ed istruito da Hera Luce sulle modalità di gestione delle diverse tipologie di segnalazioni che vengono da esso registrate. L'accesso al Call Center viene garantito a tutta la cittadinanza, alle forze dell'ordine ed all'Amministrazione Comunale tramite numero verde gratuito. Questo permette di ricevere segnalazioni da tutti fruitori del servizio ogniquale volta rilevino un guasto o una anomalia e perciò di far partire tempestivamente il processo di risoluzione del malfunzionamento.

Il Call center, sulla base delle disposizioni acquisite attive, conformemente all'importanza dell'anomalia, una rapida messa in sicurezza degli impianti gestiti. In caso di urgenze o situazioni di pericolo, attiva il pronto intervento attraverso il contatto istantaneo di squadre di tecnici reperibili e garantisce comunque (anche in caso di anomalia di minor urgenza) l'immediata rilevazione e registrazione sull'apposito sistema di gestione della manutenzione.

Il CCT è strutturato, come dotazione di personale e strumenti tecnici, in modo da garantire i tempi di attesa ed il livello qualitativo indicati di seguito ed in nessuna condizione e/o fascia oraria sarà utilizzato un risponditore automatico e si interfaccia con il Sistema Informativo Aziendale.

L'utilizzo del CCT, quale strumento di comunicazione operativo sulle 24 ore, garantisce la certezza di notificare, in qualunque orario, le segnalazioni /richieste ad un operatore umano con alto profilo tecnico e professionale in grado di valutare tutti gli aspetti contrattuali connessi (gradi di urgenza, procedure di autorizzazione, ecc.) e provvedere, anche al di fuori degli orari di ufficio, all'immediata organizzazione dell'intervento manutentivo richiesto.

Questa scelta organizzativa ha l'obiettivo di garantire sempre e comunque la massima qualità del servizio. Infatti l'esclusivo impiego di personale qualificato per la ricezione e gestione delle richieste consente ottimizzazioni nell'organizzazione delle attività riducendo al minimo il rischio di "perdite di informazioni storiche" all'interno del database gestionale.

7.3 Gestione delle segnalazioni

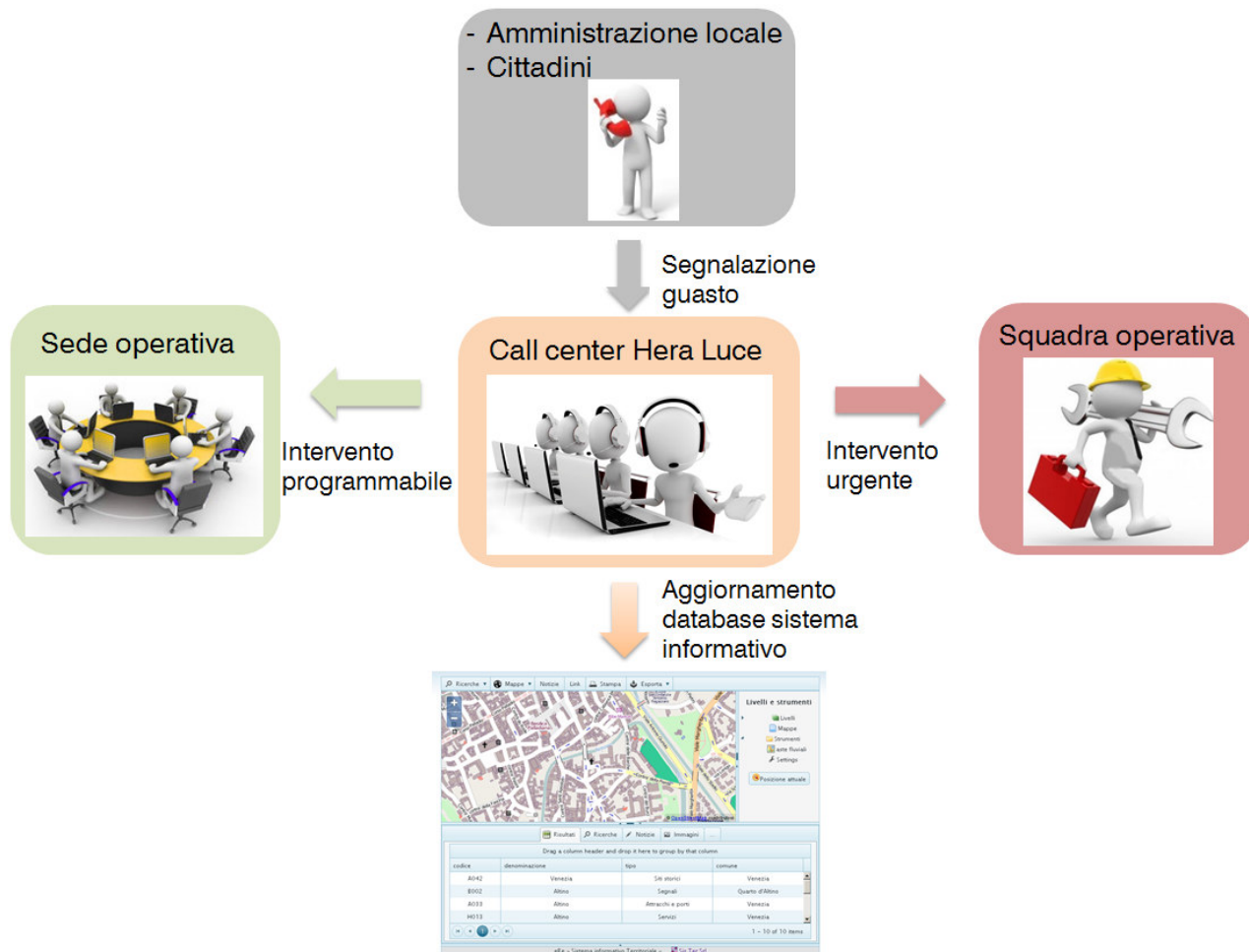
Di seguito viene brevemente riportato il processo seguito dalle segnalazioni che pervengono al Call Center:

- Ricezione della chiamata: l'operatore inserisce la segnalazione ricevuta a sistema registrando tutte le necessarie informazioni utili alla risoluzione della problematica;
- Registrazione richiesta: l'operatore genera attraverso il sistema informatico una scheda univoca con i dati forniti dall'utente e il relativo Ordine di Lavoro;
- Organizzazione intervento: l'operatore assegna il grado di priorità (intervento urgente o di emergenza e intervento programmabile) e sono avviate le procedure di gestione del guasto a

PROGETTO DI FATTIBILITA' – SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SERVIZIO

seconda della tipologia, attivando il personale reperibile di turno o affidando la gestione alla Sede Operativa;

- Esecuzione intervento: il personale operativo, subito dopo il ricevimento dell'ordine di lavoro, si attiva per eseguire gli interventi assegnati e ripristinare al più presto le condizioni regolari di funzionamento, anche in maniera provvisoria;
- Chiusura richiesta di intervento: il personale procede alla compilazione dell'Ordine di Lavoro e comunica alla Sede Operativa i particolari relativi all'operazione effettuata così da consentire la registrazione dell'avvenuta chiusura della chiamata.





8. SISTEMA INFORMATIVO

L'attività di gestione e di controllo della commessa viene efficacemente supportata dal Sistema Informativo che assicura la raccolta delle informazioni e la gestione flussi di conoscenza garantendone la fruibilità per tutti gli utenti del sistema.

Il Sistema Informativo Gestionale garantisce la **gestione operativa** e il **controllo dei servizi** nelle diverse fasi del Contratto: pianificazione, programmazione, consuntivazione, monitoraggio e controllo dei Servizi. Il Sistema web based, garantisce la fruibilità ai diversi utenti (Fornitore, Amministrazione Contraente). Esso risulta accessibile via internet attraverso un web browser e non necessita di piattaforme o applicazioni dedicate.

Il Sistema informativo gestionale, attraverso l'integrazione del cruscotto con il database gestionale, consente:

- **il controllo dei consumi** e dei livelli di servizio erogati;
- la conoscenza dello **stato di consistenza** e di conservazione degli impianti;
- la rappresentazione cartografica degli impianti sul sistema informativo geografico **WebGIS**;
- la pianificazione e la **programmazione** degli interventi secondo una logica manutentiva di tipo prevalentemente preventivo con la loro gestione e consuntivazione;
- **il controllo della spesa** da parte dell'Amministrazione.

L'uso integrato di differenti sistemi permette la memorizzazione e l'aggiornamento dei dati anagrafici, e la loro rappresentazione georeferenziata, il monitoraggio e l'analisi dei consumi energetici e la consultazione dello stato degli impianti e delle segnalazioni inserite.

L'accesso al sistema è effettuato tramite una finestra di log-in che permette l'identificazione dell'utente e la sua conseguente profilazione che gestisce i permessi e le opzioni associate all'utente.

Il Sistema Informativo permette di gestire efficacemente ogni attività di manutenzione che viene associata al codice dell'oggetto di riferimento; sul database vengono poi immagazzinate tutte le informazioni circa ogni operazione eseguita.

8.1 Rendicontazione dell'amministrazione contraente

La gestione strutturata delle attività inerenti il servizio mediante Sistema Informativo consente un flusso informativo in tempo reale che può essere visionato dall'accesso web a disposizione dell'Amministrazione in qualunque momento; questo permette all'Amministrazione di monitorare lo stato del servizio potendo visualizzare le tempistiche, le procedure, la programmazione degli interventi. L'Amministrazione, in maniera indipendente, è in grado di interagire col sistema informatico generando report, statistiche e monitorando il livello della gestione del servizio.

L'Amministrazione Concedente dotata di accesso al portale informatico potrà verificare in maniera immediata tutte le operazioni relative ad ogni segnalazione e conseguente ordine di lavoro generato dal call center che attiva la squadra operativa.