



Comune di
San Michele al Tagliamento

Proposta di affidamento in Concessione di Servizi
mediante Project Financing, ai sensi del D.Lgs
50/2016, del Servizio Energia per gli stabili comunali e
del servizio di Gestione dell'Illuminazione Pubblica.



Comune di
San Michele al Tagliamento

Proposta di affidamento in Concessione di Servizi
mediante Project Financing, ai sensi del D.Lgs
50/2016, del Servizio Energia per gli stabili comunali e
del servizio di Gestione dell'Illuminazione Pubblica.

2.1 Progetto di Gestione



Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Ballistini

Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Galmei



ASIA
Progetti s.r.l.



ASIA PROGETTI S.r.l.
Via Torino, 4 - 10150 Roletto (TO)
Tel. 0121.342175 / Fax. 0121.342621
P. IVA 07592730011



Sommario

1	Abstract.....	7
1.1	Premessa.....	7
1.2	Finalità e pubblica utilità.....	7
1.1	Rispetto dei Criteri Ambientali Minimi.....	11
1.1.1	Servizio energia e gestione calore.....	11
1.1.2	Servizio di illuminazione pubblica.....	12
2	Oggetto della Concessione.....	14
2.1	Servizio Calore.....	14
2.2	Illuminazione pubblica.....	15
3	Definizioni.....	15
4	Edifici ed impianti compresi nella proposta.....	20
4.1	Servizio energia.....	20
4.2	Illuminazione pubblica.....	21
5	Durata della concessione.....	23
6	Oneri a carico del concessionario.....	23
6.1	Oneri ed obblighi del concessionario.....	23
6.2	Ulteriori obblighi oneri a carico del concessionario.....	25
7	Oneri a carico del Concedente.....	27
8	Variazione dell'erogazione dei servizi.....	27
8.1	Sospensione e spostamento dei termini di ultimazione dei lavori.....	27
8.2	Divieto di sospendere o ritardare i servizi.....	27
8.3	Riduzione / estensione delle prestazioni oggetto dell'Concessione.....	28
8.4	Variazione ed adeguamento dei compensi.....	28
8.5	Patti integrativi ed aggiuntivi.....	28
9	Lingua ufficiale.....	28
10	Osservanza delle leggi, norme e regolamenti.....	29
10.1	Disposizioni legislative di riferimento.....	29
10.2	Norme di sicurezza negli impieghi degli oli minerali. Legislazione di riferimento per i "contratti pubblici".....	30
10.3	Legislazione di riferimento per la "sicurezza sul luogo di lavoro".....	30

Hera Luce Srl
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Galinelli



10.4	Legislazione di riferimento per l' "efficienza energetica"	30
10.5	Legislazione di riferimento per gli "impianti tecnologici"	32
10.6	Legislazione di riferimento per "Illuminazione pubblica".....	33
10.7	Legislazione di riferimento per gli "risparmio energetico e ritenzione di calore"	33
11	Rapporti con il Concedente	34
11.1	Personale.....	34
11.2	Referente del Concedente.....	35
11.3	Rappresentante del concessionario.....	35
11.4	Risorse umane dedicate	36
11.4.1	Responsabile del contratto.....	38
11.4.2	Responsabile locale della gestione delle attività operative.....	39
11.4.3	Responsabile del sistema informativo.....	39
11.4.4	Responsabile della Gestione Tecnica (Servizio ingegneria)	40
11.4.5	Energy Manager – Responsabile della conservazione e dell'uso razionale dell'energia.....	41
11.4.6	Responsabile Gestione e manutenzione	41
11.4.7	Personale operativo Servizio Calore.....	42
11.4.8	Personale operativo Illuminazione Pubblica	44
11.5	Comunicazioni tra le parti	45
11.6	Situazioni di pericolo.....	45
12	Norme inerenti la mano d'opera e la prevenzione infortuni.....	46
13	Obblighi verso i dipendenti.....	46
14	Consegna degli impianti	47
14.1	Volturazione dei contatori oggetto della Concessione.....	47
14.2	Riconsegna degli impianti.....	48
15	Servizio integrato energia.....	48
15.1	Gestione energetica – Servizio Calore	48
15.1.1	Impianti termici.....	49
15.1.2	Impianti idricosanitari.....	50
15.2	Gestione energetica – Illuminazione pubblica.....	50
15.2.1	Illuminazione Pubblica.....	50
15.3	Fornitura di Beni.....	51
15.4	Fornitura dei vettori energetici.....	52

Heraluce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

AcegasApsArnga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



15.4.1	Caratteristiche del combustibile da impiegare	52
15.5	Attività accessorie proposte per il miglioramento del servizio.....	52
16	Servizio calore	53
16.1	Assunzione del terzo responsabile	54
16.2	Responsabile per la conservazione e l'uso dell'energia.....	54
16.2.1	Variazione della durata e dell'orario di esercizio.....	55
16.2.2	Condizioni di comfort ambientale	55
16.2.3	Conservazione del libretto di centrale impianto ed altre registrazioni.....	56
16.2.4	Preparazione e prove per l'avviamento degli impianti	56
16.2.5	Durata del riscaldamento invernale.....	57
16.2.6	Controlli e misure.....	57
16.2.7	Norme di riferimento per controlli e misure	58
16.2.8	Determinazione del rendimento di combustione.....	58
16.2.9	Verifiche impianti termici per la climatizzazione estiva.....	59
16.3	Gestione degli impianti termici con sistemi telematici.....	59
16.4	Manutenzione ordinaria.....	59
16.5	Manutenzione straordinaria.....	61
16.5.1	Soggetti abilitati.....	61
16.6	Modalità di erogazione del servizio.....	62
16.6.1	Gestione degli interventi di guasto	62
16.6.2	Tempi di intervento	64
16.7	Telecontrollo.....	66
17	Illuminazione pubblica.....	66
17.1	Accensione e spegnimento degli impianti.....	67
17.2	Ispezioni notturne	68
17.3	Interventi di adeguamento a norma	68
17.4	Modalità di erogazione del servizio.....	69
17.4.1	Gestione degli interventi di guasto	69
17.4.2	Tempi di intervento	69
17.4.3	Dotazioni del personale di pronto intervento	69
17.5	Manutenzione degli impianti.....	70
17.5.1	Procedure di manutenzione	71

Hera Lupa Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



17.5.2	Mezzi ed attrezzature che si intendono adottare	72
17.5.3	Manutenzione ordinaria.....	73
17.5.3.1	Manutenzione ordinaria preventiva.....	73
17.5.3.2	Manutenzione ordinaria correttiva	74
17.5.4	Manutenzione Straordinaria	75
17.5.5	Manutenzione ordinaria correttiva e pronto intervento.....	75
17.5.6	Scadenziario delle manutenzioni ordinarie preventiva.....	76
17.5.7	Verniciatura dei pali ed elementi sospesi.....	80
17.5.8	Ritesatura elementi sospesi.....	81
17.5.9	Sostituzione lampade	81
17.5.10	Pulizia degli apparecchi di illuminazione	81
17.5.11	Attività di verifica degli impianti.....	81
17.5.12	Relazione annuale sullo stato degli impianti.....	82
17.6	Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL).....	82
17.7	Telecontrollo.....	83
18	Prestazioni integrative su richiesta (extracanone).....	83
19	Servizio Ascensori	84
19.1	Descrizione del servizio.....	84
19.2	Sospensione dell'esercizio degli impianti (rif. Articoli 13 e 14 del RPR 162/1999).....	85
19.3	Attivazione disattivazione degli impianti.....	85
19.4	Esclusione di responsabilità.....	85
19.5	Manutenzione Straordinaria	85
20	Servizio Fontane.....	86
20.1	Descrizione del servizio.....	86
20.2	Norme generali.....	86
20.3	Modalità di espletamento.....	87
20.4	Manutenzione straordinaria.....	88
20.5	Personale impiegato	88
21	Servizi di governo.....	88
21.1	Centrale operativa, reperibilità e pronto intervento.....	89
21.2	Contact Center.....	89
21.2.1	Professionalità del personale addetto al Contact Center	90

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Colirèlli



21.2.2	Gestione delle chiamate e criteri di valutazione delle segnalazioni pervenute.....	91
21.2.3	Frequenza di scambio delle informazioni.....	92
21.3	Sistema informativo Servizio Calore.....	93
21.3.1	Modalità di interfacciamento con le strutture manutentive.....	98
21.3.2	Corsi di formazione per la stazione appaltante.....	99
21.3.3	Interfaccia con i responsabili e l'utenza abilitata.....	99
21.3.4	Interfaccia con l'utenza generica.....	100
21.4	Sistema informativo e gestionale Illuminazione Pubblica.....	101
21.4.1	Struttura del Sistema Informativo.....	101
21.4.2	WebGis.....	103
21.4.3	Caratteristiche del portale.....	103
21.4.4	Gestione e manutenzione.....	107
21.4.5	Metodologie di rendicontazione alla amministrazione concedente.....	108
21.4.6	Energy manager.....	109
21.5	Reperibilità e pronto intervento.....	110
21.5.1	Gestione Calore.....	110
21.5.1.1	Piano di reperibilità.....	111
21.5.1.2	Interventi a guasto, procedure e tempistiche.....	111
21.5.1.3	Strutture operative, risorse umane e tecniche per l'espletamento del servizio di Pronto Intervento.....	112
21.5.1.4	Attrezzature in dotazione al personale di pronto intervento.....	112
21.5.1.5	Tempestività dei tempi di intervento offerti.....	112
21.5.2	Illuminazione pubblica.....	114
21.5.2.1	Programmazione e gestione degli interventi di manutenzione.....	115
21.5.3	Procedura di intervento.....	116
22	Opere di riqualificazione energetica.....	119

Hera Energy Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



1 Abstract

1.1 Premessa

Il progetto di seguito esposto rappresenta le metodologie da noi utilizzate per l'intero espletamento di tutti i servizi previsti nella presente proposta di Gestione Calore degli edifici comunali e di Gestione della Pubblica Illuminazione del Comune di San Michele al Tagliamento. Nel presente documento, dedicato alla descrizione delle modalità organizzative ed operative, sono inclusi diversi argomenti utili non solo ad esprimere la struttura che verrà dedicata allo svolgimento delle attività di commessa o la descrizione delle modalità di svolgimento del servizio di Gestione proposto all'Amministrazione, ma verrà descritta la completa procedura utilizzata per la definizione della struttura organizzativa composta da uomini e da mezzi in grado di assolvere con piena soddisfazione a quanto proposto all'Amministrazione Comunale.

1.2 Finalità e pubblica utilità

Gli obiettivi tecnici e prestazionali previsti dalla presente proposta sono sinteticamente riepilogabili nei punti seguenti:

- garantire **una significativa riduzione dell'impatto ambientale**;
- **ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera** generate dall'utilizzo di energia primaria;
- migliorare l'assetto energetico degli edifici attraverso un innalzamento della **Classe Energetica** e conseguentemente un innalzamento del valore patrimoniale dell'immobile a favore della Pubblica Amministrazione;
- **eseguire a proprio carico investimenti**, con le finalità di cui a punti precedenti, che verranno ricompensati grazie ai risparmi energetici;
- garantire in ogni circostanza l'efficienza e l'efficacia delle prestazioni proposte;
- assicurare la tempestività delle prestazioni;
- garantire la continuità del servizio anche in situazioni di emergenza 24h per 365 giorni l'anno;
- migliorare i processi di comunicazione interna e con gli utenti esterni attraverso l'uso del **Sistema Informativo**;
- promuovere la formazione permanente di tutti gli operatori per migliorare continuamente il servizio;
- ridurre il numero dei reclami;
- redigere una dettagliata **Anagrafica Tecnica** e implementarla sul **Sistema Informativo**;
- ottimizzare la programmazione della **manutenzione preventiva e correttiva**;
- implementare un sistema di **manutenzione predittiva**;
- ripristinare l'efficienza degli immobili e degli impianti, attraverso soluzioni progettuali e gestionali che abbiano come obiettivo il rispetto dell'ambiente e la **valorizzazione del patrimonio** tecnico-immobiliare di proprietà del Cliente.

Questi obiettivi possono essere raggiunti solamente attraverso un processo integrato di fornitura e gestione dei vettori energetici attraverso un unico operatore, capace di mettere in campo strumenti specifici, investimenti e procedure adeguate finalizzate all'ottenimento degli stessi.

I primari obiettivi fissati, e meglio descritti all'interno della documentazione tecnica facente parte della presente proposta, sono:

Servizio Energia gestione Calore

Heraluce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



Proposta di affidamento in Concessione di Servizi mediante Project Financing ai sensi del D.Lgs 50/2016 del Servizio Energia per gli stabili comunali e del servizio di Gestione dell'Illuminazione Pubblica

ASE
Assistenza
Energia
Empireo

HERALUCE

Descrizione	Consumo storico edificio EP	Consumo Post Interventi	Superficie Utile Edificio	Volume lordo Edificio	Fabbisogno specifico attuale	Nuovo fabbisogno specifico	Risparmio EP kW/anno	Emissioni attuali CO ₂ /anno	Riduzione sulle emissioni CO ₂ /anno	Riduzione % CO ₂	Attuale consumo TEP/anno	Risparmio TEP/anno	Risparmio % TEP/anno
211301 Centro Culturale/Biblioteca	35.267 kWh	29.867 kWh	405 mq	772 mc	45,68 kWh/m ³	73,75 kWh/m ²	5.400 kWh	7,11 ton/anno	1,09 ton/anno	15,31%	3,02 TEP/anno	0,46 TEP/anno	15,31%
210701 Pro Loco Delegazione Cesario	41.478 kWh	32.969 kWh	909 mq	1.325 mc	31,30 kWh/m ³	27,53 kWh/m ²	32.969 kWh	8,96 ton/anno	6,65 ton/anno	79,49%	3,55 TEP/anno	2,83 TEP/anno	79,49%
210801 Ex Scuola Ele. San Filippo - Associaz. Nazionale Art	6.571 kWh	6.374 kWh	200 mq	860 mc	7,64 kWh/m ³	31,87 kWh/m ²	197 kWh	1,32 ton/anno	0,04 ton/anno	3,00%	0,56 TEP/anno	0,02 TEP/anno	3,00%
212901 Sala Barbarigo (EX Betulle) - Cesario	42.743 kWh	41.460 kWh	624 mq	2.676 mc	15,97 kWh/m ³	66,44 kWh/m ²	1.282 kWh	8,62 ton/anno	0,26 ton/anno	3,00%	3,66 TEP/anno	0,11 TEP/anno	3,00%
212201 Sede Municipale	319.438 kWh	282.844 kWh	2.778 mq	11.908 mc	26,83 kWh/m ³	101,82 kWh/m ²	36.594 kWh	64,40 ton/anno	7,98 ton/anno	11,46%	27,38 TEP/anno	3,14 TEP/anno	11,46%
211701 Magazzino Comunale	17.116 kWh	16.602 kWh	438 mq	1.314 mc	13,03 kWh/m ³	37,90 kWh/m ²	513 kWh	3,45 ton/anno	0,10 ton/anno	3,00%	1,47 TEP/anno	0,04 TEP/anno	3,00%
210901 Scuola Ele Zanetti Eli da Rodeano - Capoluogo	179.275 kWh	95.304 kWh	1.152 mq	4.988 mc	36,51 kWh/m ³	82,79 kWh/m ²	83.971 kWh	36,14 ton/anno	16,93 ton/anno	46,84%	15,36 TEP/anno	7,20 TEP/anno	46,84%
210501 Scuola Ele "Giovanni Pascoli" - Cesario	130.261 kWh	130.261 kWh	1.285 mq	5.508 mc	23,65 kWh/m ³	101,37 kWh/m ²	0 kWh	26,26 ton/anno	0,00 ton/anno	0,00%	11,16 TEP/anno	0,00 TEP/anno	0,00%
211501 Scuola Media "Tito Livio" e palestra S. Giorgio al T.	215.597 kWh	215.597 kWh	2.371 mq	10.160 mc	21,22 kWh/m ³	90,95 kWh/m ²	0 kWh	43,46 ton/anno	0,00 ton/anno	0,00%	18,48 TEP/anno	0,00 TEP/anno	0,00%
211001 Scuola media Istituto Comprensivo	168.183 kWh	115.784 kWh	2.642 mq	7.926 mc	21,22 kWh/m ³	43,82 kWh/m ²	52.399 kWh	33,91 ton/anno	10,56 ton/anno	31,16%	14,41 TEP/anno	4,49 TEP/anno	31,16%
210601 Scuola Media "Ermanno Beltrame" - Cesario	229.580 kWh	168.776 kWh	2.341 mq	10.036 mc	22,88 kWh/m ³	72,10 kWh/m ²	60.804 kWh	46,28 ton/anno	12,26 ton/anno	26,49%	19,68 TEP/anno	5,21 TEP/anno	26,49%
211901 Uffici comunali Piazza Giasso - UFF Ragioneria	975 kWh	946 kWh	168 mq	500 mc	1,93 kWh/m ³	5,62 kWh/m ²	29 kWh	0,20 ton/anno	0,01 ton/anno	3,00%	0,08 TEP/anno	0,00 TEP/anno	3,00%
211201 Uffici comunali vecchi	8.913 kWh	8.646 kWh	-	-	-	-	267 kWh	1,80 ton/anno	0,05 ton/anno	3,00%	0,76 TEP/anno	0,02 TEP/anno	3,00%
213001 Uffici Comunali via Del Tiglio	21.427 kWh	18.973 kWh	359 mq	1.076 mc	19,91 kWh/m ³	52,90 kWh/m ²	2.455 kWh	4,32 ton/anno	0,49 ton/anno	11,46%	1,84 TEP/anno	0,21 TEP/anno	11,46%
212401 Campo sportivo capoluogo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212501 Campo sportivo S.Giorgio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212601 Campo sportivo Malafesta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210201 Scuola Materna Bibione	104.365 kWh	88.350 kWh	909 mq	3.898 mc	269,91 kWh/m ³	97,15 kWh/m ²	16.015 kWh	21,04 ton/anno	3,23 ton/anno	15,35%	8,94 TEP/anno	1,37 TEP/anno	15,35%
0 CENTRALONE BIBIONE VIA MAIA	662.676 kWh	642.796 kWh	8.662 mq	-	-	74,21 kWh/m ²	19.880 kWh	133,60 ton/anno	4,01 ton/anno	3,00%	56,79 TEP/anno	1,70 TEP/anno	3,00%
TOTALI	2.189.865 kWh	1.895.950 kWh					312.777 kWh	440,27 ton/anno	63,06 ton/anno	14,32%	187,16 ton/anno	26,80 ton/anno	14,32%

Nella tabella sono riportati gli obiettivi di risparmio, rispetto alla base line della stagione termica 2015/2016 in termini di TEP e CO₂

[Handwritten signature]



Il Concessionario si impegna a raggiungere i seguenti obiettivi di risparmio energetico (calcolati rispetto ai consumi di energia primaria della stagione termica 2015/2016), sia con la realizzazione degli interventi di efficientamento energetico indicati nel progetto di fattibilità, sia con l'ottimizzazione e potenziamento degli impianti di termoregolazione e della telegestione oltre che con il miglioramento della conduzione:

Riduzione dei consumi di energia per riscaldamento (Gas Metano):	RIDUZIONE PREVISTA PARI AL: -17,82%	
Riduzione dei consumi di energia per riscaldamento (GPL):	RIDUZIONE PREVISTA PARI AL: -3,00%	
Riduzione delle emissioni di CO2 in atmosfera:	RIDUZIONE PREVISTA PARI AL: -14,32%	
Riduzione TOTALE in termini di TEP dell'utilizzo di Energia Primaria:	RIDUZIONE PREVISTA PARI AL: -14,32%	

Una volta ultimati tutti i lavori di riqualificazione e gli interventi previsti nel progetto di fattibilità, per la verifica del raggiungimento degli obiettivi suddetti, si procederà per un periodo di 12 mesi alla misura dei consumi energetici (consumo di energia elettrica e combustibili), alla loro normalizzazione secondo i fattori di aggiustamento stagionale e di perimetro (ore di riscaldamento erogate nella stagione misurata, gradi giorno della stagione misurata, volumetrie riscaldate nella stagione misurata, ecc).

La **continuità nell'erogazione del servizio e la riduzione dei disagi per l'utenza** costituiscono un'ulteriore obiettivo di fondamentale importanza, poiché attraverso l'attivazione di procedure di controllo continuo e di analisi di possibili criticità o non conformità è possibile procedere a più immediate azioni correttive e/o preventive per l'eliminazione delle suddette non conformità.

Illuminazione Pubblica

Armature stradali

Sostituzione Corpi Illuminanti



RISPARMIO ENERGETICO OTTENIBILE
RIDUZIONE EMISSIONI OTTENIBILE



354 TEP/anno
(-64%)

1232 tCO₂/anno
(-64%)



Heracles Srl
Direttore Delegato
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcogasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

Arredo urbano

Sostituzione Corpi Illuminanti



RISPARMIO ENERGETICO OTTENIBILE
RIDUZIONE EMISSIONI OTTENIBILE

➔ **67 TEP/anno**
(-45%)
➔ **232 tCO₂/anno**
(-45%)



Proiettori

Sostituzione Corpi Illuminanti



RISPARMIO ENERGETICO OTTENIBILE
RIDUZIONE EMISSIONI OTTENIBILE

➔ **4 TEP/anno**
(-46%)
➔ **15 tCO₂/anno**
(-46%)



Telecontrollo

Installazione Telecontrollo



RISPARMIO ENERGETICO OTTENIBILE
RIDUZIONE EMISSIONI OTTENIBILE

➔ **4 TEP/anno**
(-25%)
➔ **15 tCO₂/anno**
(-25%)



Lanterne semaforiche

Sostituzione Lanterne Semaforiche



RISPARMIO ENERGETICO OTTENIBILE
RIDUZIONE EMISSIONI OTTENIBILE

➔ **4 TEP/anno**
(-90%)
➔ **15 tCO₂/anno**
(-90%)



Lampioni fotovoltaici

Installazione Lampioni FTV



RISPARMIO ENERGETICO OTTENIBILE
RIDUZIONE EMISSIONI OTTENIBILE

➔ **0,25 TEP/anno**
(-100%)
➔ **0,53 tCO₂/anno**
(-100%)



Telecontrollo punto a punto

HERALUCE S.p.A.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golimelli



Installazione TLC punto/punto



RISPARMIO ENERGETICO OTTENIBILE

RIDUZIONE EMISSIONI OTTENIBILE



11 TEP/anno (-10%)

22 tCO₂/anno (-10%)



1.1 Rispetto dei Criteri Ambientali Minimi

1.1.1 Servizio energia e gestione calore

La proposta in oggetto risulta inoltre conforme a quanto stabilito dal **Decreto 11 Ottobre 2017 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici"**, con particolare riferimento alle specifiche indicate nell'Allegato allo stesso DM e dal **Decreto 7 marzo 2012 "Adozione dei criteri ambientali minimi da inserire nei bandi di gara della Pubblica Amministrazione per l'acquisto di servizi energetici per gli edifici - servizio di illuminazione e forza motrice - servizio di riscaldamento/raffrescamento"**. L'applicazione dei criteri CAM definiti in questo documento consentono al Concedente di ridurre gli impatti ambientali degli interventi di ristrutturazione e manutenzione degli edifici, considerati in un'ottica di ciclo di vita.

I criteri base che vengono rispettati nella concessione sono:

- > il Concessionario deve essere in possesso di un Sistema di Gestione ambientale ovvero una registrazione EMAS (Regolamento n.1221/2009) oppure di Certificazione ISO 14001- (Rif. Art. 2.1.1 dell'Allegato al DM): **RISPETTATO**;
- > il Concessionario deve rispettare i principi di responsabilità sociale assumendo impegni relativi alla conformità a standard sociali minimi e al monitoraggio degli stessi nonché a favorire attivamente l'applicazione della legislazione nazionale riguardante la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro, il salario minimo vitale, l'adeguato orario di lavoro e la sicurezza sociale (previdenza e assistenza), vigente nei Paesi ove si svolgono le fasi della lavorazione, anche nei vari livelli della propria catena di fornitura. (Rif. Art. 2.1.2 dell'Allegato al DM): **RISPETTATO in quanto in possesso della certificazione sociale SA800:2014**;
- > il progetto di riqualificazione di edifici esistenti, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi, prevedere un sistema di approvvigionamento energetico, in grado di coprire in parte o in toto il fabbisogno, attraverso uno o più dei seguenti interventi (Rif. Art. 2.2.5 dell'Allegato al DM):
 - > la realizzazione di centrali di cogenerazione/rigenerazione: **NON APPLICABILE**;
 - > l'installazione di parchi fotovoltaici o eolici: **NON APPLICABILE**;
 - > l'installazione di collettori solari termici per il riscaldamento di acqua sanitaria: **RISPETTATO**;
 - > l'installazione di impianti geotermici a bassa entalpia: **NON APPLICABILE**.
- > Per progetti di ristrutturazione/manutenzione di edifici esistenti deve essere condotta o acquisita una diagnosi energetica per individuare la prestazione energetica dell'edificio e le azioni da intraprendere per la riduzione del fabbisogno energetico dell'edificio (Rif. Art. 2.3.1 dell'Allegato al DM): **RISPETTATO**;
- > gli interventi di ristrutturazione importante di secondo livello e di riqualificazione energetica riguardanti l'involucro edilizio devono rispettare i valori minimi di trasmittanza termica contenuti

HeraLuce Srl
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Golinfelli



nelle tabelle 1-4 di cui all'appendice B del decreto ministeriale 26 giugno 2015 e s.m.i, relativamente all'anno 2019 per gli edifici pubblici (Rif. Art. 2.3.2 dell'Allegato al DM): **RISPETTATO**;

- > tutti i materiali utilizzati per gli inerenti di riqualificazione rispetteranno i criteri definiti dall'Articolo 2.4.1 e 2.4.2 del dell'Allegato al DM: **RISPETTATO**;
- > la gestione dei cantieri dei lavori di riqualificazione sarà conforme ai criteri definiti dall'Articolo 2.5 del dell'Allegato al DM: **RISPETTATO**;

In conformità a quanto specificato dal DM 7 marzo 2012, un appalto per l'affidamento di servizi di riscaldamento-raffrescamento è definito "verde" solo se include tutti i criteri descritti nei paragrafi del pertinente Allegato 1 al DM. Il progetto di gestione presentato risulta conforme a tali prescrizioni ed in particolare a quanto definito all'Articolo 5.3 dell'Allegato di cui sopra – "CASO B", in particolare l'esercizio e la manutenzione degli impianti comprendono le seguenti attività:

- a) assunzione da parte dell'appaltatore del ruolo di terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria dell'impianto termico e dell'espletamento delle pratiche di legge (V.V.F., I.N.A.I.L., A.S.L. ecc), compresi eventuali pagamenti agli enti preposti ai controlli;
- b) gestione, conduzione e manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti di riscaldamento/raffrescamento mirata a ridurre gli impatti ambientali e in particolare i consumi energetici in un'ottica di ciclo di vita;
- c) manutenzione di sistema automatizzato per:
 - > il monitoraggio degli impianti, compresa la misurazione dell'energia primaria utilizzata, e la gestione, elaborazione ed archiviazione dei dati. Nel caso di impianti a biomassa solida, si dovranno utilizzare sistemi atti a valutare le portate in ingresso,
 - > la rilevazione dei dati climatici locali (gradi-giorno),
 - > la gestione a distanza degli impianti (accensione/spegnimento, regolazione);
- d) riparazione dei guasti;
- e) corretta e completa compilazione e costante aggiornamento dei libretti di impianto e del rapporto di controllo di efficienza energetica "RCEE" (D.G.R.V. n. 2569 del 23 dicembre 2014);
- f) fornitura dell'energia e/o dei combustibili necessari al funzionamento degli impianti con particolare attenzione alla riduzione degli impatti ambientali legati alla loro produzione e utilizzazione;
- g) rendicontazione periodica delle prestazioni degli impianti, con particolare attenzione ai
- h) consumi di energia, di risorse naturali e di materiali;
- i) sensibilizzazione degli utenti ad un uso corretto di impianti ed apparecchiature;

1.1.2 Servizio di illuminazione pubblica

Gli interventi previsti assolvono alle esigenze di qualità ambientale espresse nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 27 settembre del 2017 così come integrati dal DM del 28 aprile 2018 che riporta i Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di illuminazione pubblica. Nello specifico gli impianti ed i prodotti impiegati rispondono ai seguenti elementi del decreto ministeriale in oggetto anche in ottemperanza del D.lg. n. 50/2016. Inoltre i componenti proposti permettono l'ottenimento di criteri premianti in valutazione in luogo delle loro prestazione e caratteristiche innovative. Tutti gli interventi e i materiali proposti per

Hera Kude SA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinielli



l'esecuzione degli stessi rispettano i criteri minimi ambientali richiesti dal decreto (CAM 2017) si elencano i requisiti che si rispetteranno.

Le sorgenti a LED previste rispettano le caratteristiche di cui:

- > del capitolo 4.1.3.6 in termini di Efficienza luminosa e indice di posizionamento cromatico dei moduli LED
- > del capitolo 4.1.3.7, in termini Fattore di mantenimento del flusso luminoso e Tasso di guasto dei moduli LED
- > del capitolo 4.1.3.8, in termini di rendimento degli alimentatori per moduli LED
- > del capitolo 4.1.3.12, in termini di Informazioni sugli alimentatori
- > del 4.1.3.13 capitolo Informazioni relative a installazione, manutenzione e rimozione delle lampade a scarica ad alta intensità, dei moduli LED e degli alimentatori.

Per tutti i prodotti impiegabile garanzie del costruttore sono valide per almeno 3 anni a partire dalla data di consegna alla stazione appaltante, periodo per il quale tutti i pezzi di ricambio dovranno essere resi disponibili.

Tutti gli apparecchi previsti hanno:

- > caratteristiche tecniche superiori a quelle richieste per gli apparecchi dei capitoli 4.2.3.1, 4.2.3.2, 4.2.3.3, 4.2.3.4, 4.2.3.5 e 4.2.3.6;
- > un indice IPEA maggiore o uguale a quello di classe C di cui alla tab. 7 del cap. 4.2.3.5
- > un'emissione diretta nell'emisfero superiore (gamma maggiore di 90°) inferiore a quello di cui alla tab. 13 del cap. 4.2.3.9
- > un fattore di mantenimento del flusso luminoso e Tasso di guasto superiori ai limiti della tab n.15 dal cap.4.2.3.10

Il sistema di regolazione del flusso luminoso degli apparecchi adottato è conforme alle disposizioni di cui al cap. 4.2.3.11. Tutte le informazioni relative a installazione, manutenzione e rimozione delle lampade a scarica ad alta intensità, dei moduli LED e degli alimentatori saranno conformi al capitolo 4.2.3.13. I file di interscambio delle caratteristiche degli apparecchi saranno conformi al cap. 4.2.3.14. Tutti i trattamenti superficiali degli apparecchi di illuminazione saranno conformi al cap. 4.2.3.15.

Per tutti gli apparecchi impiegati (cap. 4.2.3.16) le garanzie del costruttore sono valide per non meno di 5 anni a partire dalla data di consegna alla stazione appaltante, periodo per il quale tutti i pezzi di ricambio dovranno essere resi disponibili. Il sistema di supervisione e telecontrollo e i regolatori di flusso rispetteranno in toto le disposizioni dei capitoli 4.3.3.4 e 4.3.3.5:

- > per i componenti da quadro del telecontrollo lettura dell'energia consumata in un periodo, invio degli allarmi relativi al superamento di soglie predefinite nelle misure elettriche (prelievo di potenza, superamento di energia reattiva assorbita dalla rete, correnti di impianto, tensioni di esercizio), monitoraggio della corrente di guasto a terra (se significativa), programmazione a distanza dei parametri di accensione dell'impianto (se dotato di orologio astronomico) e di regolazione del flusso luminoso (valori massimi e minimi, cicli orari).
- > per i componenti del sistema punto a punto del telecontrollo: lettura delle misure elettriche relative ad ogni singolo punto luce, invio di allarmi relativamente ai guasti più frequenti programmazione a distanza dei parametri di regolazione del flusso luminoso.

Hera Luce Srl
Direttore Delegato
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- > per i regolatori di flusso: essere posto all'interno dell'apparecchio di illuminazione, funzionare in modo autonomo, senza l'utilizzo di cavi aggiuntivi lungo l'impianto di alimentazione, Classe di regolazione = A1.

Tutta la progettazione verrà svolta nel rispetto delle richieste del capitolo 4.3.3.2, alle norme tecniche e sarà conforme alla norma uni 11630. Nel rispetto delle richieste della progettazione si specifica che si rispetterà il limite di sovra dimensionamento massimo del 20% degli illuminamenti medi mantenuti e si conterrà l'inquinamento luminoso e i fenomeni di luce molesta con l'uso combinato di apposite ottiche "full cut off" e la regolazione puntuale dei corpi illuminanti. Tutti i nuovi impianti di illuminazione pubblica che si dovranno realizzare il requisito di un **indice IPEI** maggiore o uguale a quello di **classe b** di cui alla tab. 1 del cap. 4.3.3.3 se realizzati ex-novo (Per quanto riguarda le riqualificazioni di impianti esistenti essendo fortemente vincolati alla geometria esistente l'impegno sarà, per quanto possibile, il rispetto di codesto parametro).

2 Oggetto della Concessione

L'oggetto della seguente proposta integrata comprende sia la Gestione Calore degli edifici patrimonio del Comune di S. Michele al Tagliamento, che la gestione dell'illuminazione pubblica oltre ad alcuni servizi specifici quali la conduzione e manutenzione delle fontane e degli ascensori.

2.1 Servizio Calore

Nello specifico per la Gestione Calore saranno assicurati i seguenti servizi:

1. **il servizio Gestione Calore**, compreso di fornitura di beni e servizi, funzione di Terzo Responsabile, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria impianti termici, di climatizzazione, di produzione di acqua calda sanitaria;
2. **la fornitura di combustibile** (gas metano, gasolio e GPL), di acqua calda sanitaria, con volturazione di tutti i contratti in capo alla Amministrazione comunale;
3. **la realizzazione interventi** di adeguamento normativo e di riqualificazione funzionale degli edifici comunali previsti nei documenti progettuali allegati al presente Progetto di Gestione;
4. **la realizzazione di interventi di ammodernamento tecnologico** sistema edificio impianto, secondo quanto previsto nel presente documento, finalizzati all'efficientamento energetico delle strutture comunali e **la realizzazione di interventi di efficientamento** rivolti alla riduzione degli sprechi di energia;
5. **la realizzazione di interventi di adeguamento normativo** delle Centrali Termiche per l'ottenimento dei C.P.I. e l'espletamento delle pratiche I.S.P.E.S.L. **risulta compreso nel contratto**;
6. **attività di manutenzione ordinaria, preventiva e straordinaria**, su tutti gli impianti;
7. **la realizzazione di interventi di efficientamento** rivolti alla riduzione degli sprechi di energia;
8. **attivazione di un servizio di reperibilità** e pronto intervento 24h su 24;
9. **assistenza** durante tutta la durata della Concessione all'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi degli Edifici ed ai suoi eventuali rinnovi relativamente alle sole Att. 74 DPR 151/2011;
10. **Attività previste dall'Energy management (APE e diagnosi energetica)**

Hera Luce S.p.A.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bajalini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



2.2 Illuminazione pubblica

La proposta di affidamento del servizio, riguarda la gestione completa del servizio di illuminazione pubblica sull'intero territorio comunale.

Scopo primario della proposta è il conseguimento di un miglioramento della qualità del servizio di illuminazione pubblica, attraverso la riqualificazione dell'impianto esistente e la sua messa a norma nonché il conseguimento di un risparmio energetico ed economico, nel rispetto dei requisiti tecnici di sicurezza degli impianti e delle norme volte al contenimento dell'inquinamento luminoso.

Le attività proposte, riguarderanno sia la gestione sia la riqualificazione energetica del patrimonio dei punti luce del comune di San Michele al Tagliamento ai sensi della Normativa CEI 64-7 e CEI 64-8. Con la presente proposta, il concessionario, si impegna a mantenere e a gestire tutti gli impianti di illuminazione pubblica nel rispetto della legislazione vigente in materia di illuminazione pubblica, nel rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali previsti dalla documentazione contrattuale. stipula.

Più specificatamente il Concessionario si impegna a fornire le seguenti prestazioni, interamente compensate con il canone contrattuale e precisamente:

1. **l'approvvigionamento e l'erogazione di energia** elettrica a tutti i punti luce dell'impianto di illuminazione pubblica, garantendo i livelli di illuminamento richiesti dalla normativa e dalle specifiche condizioni di sicurezza. Il Concessionario provvederà a volturare a proprio nome tutti i contratti di forniture di energia elettrica prima della data di avvio del servizio, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione;
2. **l'erogazione del servizio di gestione** della pubblica illuminazione su tutti gli impianti ubicati nel territorio comunale, nel rispetto degli standard illuminotecnici di cui alle norme vigenti e di seguito specificati al capitolo 17;
3. **la manutenzione ordinaria e la manutenzione preventiva-programmata** degli impianti oggetto di consegna e/o realizzati successivamente sia dallo stesso Concessionario nell'ambito della gestione del servizio, sia dall'Amministrazione e presi in consegna dal Concessionario, secondo le modalità e le caratteristiche illustrate nella documentazione di gara di stipula;
4. **la gestione dei carichi esogeni**, elettrici e meccanici in accordo con l'Amministrazione;
5. **interventi di riqualificazione energetica ed adeguamento normativo** e di rinnovamento tecnologico degli impianti di illuminazione pubblica del territorio comunale;
6. **la manutenzione straordinaria** di tutti gli impianti affidati in gestione **senza alcun onere aggiuntivo per la Concedente**;
7. **interventi di adeguamento e di innovazione tecnologica** sfruttando le ultime tecnologie e prodotti disponibili sul mercato;
8. **attivazione di un servizio di reperibilità** e pronto intervento 24h su 24;
9. **Aggiornamento annuale del PICIL** .

Il concessionario si impegnerà in oltre a mantenere i rapporti con le aziende Distributrici di energia elettrica ed assicurare la continuità e affidabilità del servizio, con affidabilità crescenti durante la concessione.

3 Definizioni

Ai fini del presente Concessione, ove non meglio precisato ed in relazione a quanto previsto dai disposti normativi vigenti, si devono considerare le definizioni sotto riportate:

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Galistini

ASE AcogasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Gollini



Amministrazione Comunale: vedi Stazione Appaltante (Concedente).

Ammodernamento tecnologico: insieme di interventi volti all'adeguamento normativo (messa a norma) e riqualificazione tecnologica di un impianto o parte di esso.

R.T.I.: Raggruppamento Temporaneo di Imprese (di seguito anche Concessionario), ovvero il promotore della presente Concessione.

Attività extra canone: attività non comprese nel canone e come tali saranno attivate in seguito a richiesta e successiva autorizzazione del Referente del Concedente.

Avaria: stato di un componente caratterizzato dalla sua inabilità ad eseguire una funzione richiesta, non comprendente l'inabilità durante la manutenzione preventiva od altre azioni pianificate.

Canone annuo: Corrispettivo annuo riconosciuto al Concessionario per il servizio di gestione energetica degli immobili e di gestione degli impianti di Illuminazione Pubblica, per l'esecuzione della manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché per la realizzazione degli interventi di riqualificazione previsti nella presente Concessione.

Caratteristiche del Servizio e della Gestione: insieme delle condizioni generali che regolano il contratto stipulato tra l'Amministrazione e il Concessionario.

Concorrente: ciascuno dei soggetti selezionati, siano essi in forma singola che raggruppata, invitati a presentare offerta per la gara.

Contratto di Concessione: il contratto che sarà stipulato fra il Concedente e il Concessionario per l'esecuzione dei servizi.

Coordinatore Tecnico del Servizio: vedi Responsabile di Commessa.

Diagnosi energetica: insieme sistematico di attività di rilievo, raccolta ed elaborazione dei parametri relativi ai consumi elettrici, termici e analisi dei valori previsti dalla legge 10/91 con valutazione degli interventi di riduzione dei consumi e calcolo di ritorno economico dell'investimento stimato.

Diagnostica: insieme delle attività finalizzate alla conoscenza dello stato e delle condizioni di funzionamento dell'edificio e delle sue parti.

Esercizio di un impianto: l'insieme delle operazioni di conduzione degli impianti e del controllo di tutti i suoi parametri funzionali, nei termini previsti dalle vigenti Leggi e dai Regolamenti in materia di gestione, sicurezza del lavoro ed ambientale e secondo le prescrizioni del presente Capitolato Speciale di Concessione.

Gradi Giorno [GG]: la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20°C, e la temperatura media esterna giornaliera sulle 24 ore.

Guasto: la cessazione dell'attitudine di un componente ad eseguire la funzione richiesta.

Immobile: edificio oggetto di manutenzione. Può inoltre essere definito come un singolo edificio o complesso di edifici e loro pertinenze (quali spazi non edificati, a verde e a parcheggio, attrezzature degli spazi esterni), compreso quant'altro deve essere oggetto del servizio.

Impianto tecnologico di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria: complesso di tutte le apparecchiature, componenti, accessori e collegamenti, installati per il riscaldamento invernale e la produzione di acqua calda sanitaria o la climatizzazione estiva dell'edificio. Fanno parte dell'impianto di

Hera Luce SpA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Gobinelli



riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria: tubazioni del gas metano immediatamente a valle del contatore, e relativi accessori e organi di sicurezza (valvole, riduttori di pressione, valvole automatiche di sicurezza...), bruciatori, generatori di calore, organi di sicurezza per il controllo della temperatura e pressione del circuito idraulico e della caldaia, pompe di calore, canale da fumo e canna fumaria, quadri elettrici e collegamenti elettrici all'interno della centrale termica e delle sottostazioni di pompaggio, vasi di espansione, tubazioni dell'acqua e del gas con relativi valvolame e isolamento, i gruppi di pompaggio con relativi collegamenti elettrici valvole miscelatrici e relativi servomotori e centraline climatiche con relative sonde di temperatura e collegamenti, cronotermostati, scambiatori di calore di qualsiasi tipo, bollitori acqua calda sanitaria con relativi accessori ad alimentazione gas o collegati al generatore di calore, tubazioni con relativo isolamento e valvolame miscelatore o termostatico per distribuzione dell'acqua calda sanitaria, unità di trattamento aria, canalizzazioni di distribuzione e ripresa aria con relativo isolamento, serrande, diffusori griglie e accessori per il fissaggio, apparecchi utilizzatori quali radiatori, ventilconvettori, unità split, unità di trattamento aria, scambiatori di calore, unità di condizionamento, pannelli radianti, filtri aria e acqua – reti di distribuzione..

Impianto tecnologico di climatizzazione estiva: complesso di tutte le apparecchiature, componenti, accessori e collegamenti, installati per la climatizzazione estiva. Fanno parte dell'impianto di climatizzazione estiva l'unità esterna compressore ed il pannelli di comando e controllo e i relativi collegamenti elettrici, le tubazioni di collegamento aria o gas con i relativi isolamenti termici e valvolame, i gruppi di pompaggio con collegamenti elettrici e quadri di controllo, le unità interne di evaporazione con relativo collegamento elettrico e pannello di comando controllo.

Manutenzione correttiva o a guasto (ordinaria e/o straordinaria): tutti gli interventi atti a ricondurre il funzionamento di un impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente, a seguito della rilevazione di un guasto o di un'avaria, mediante il ricorso, in tutto od in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto stesso.

Manutenzione ordinaria: esecuzione delle operazioni specificatamente previste nei libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti, dalle norme di buona tecnica e dai regolamenti vigenti, che possono essere effettuati in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi e componenti stessi e che comportano l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo di uso corrente (art. 1 punto H DPR 412/93);

Manutenzione preventiva: le operazioni specificatamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possano essere effettuate in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi, e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo d'uso corrente. Non è pertanto compresa nella manutenzione preventiva la sostituzione di parti avariate, vetuste od obsolete. Rientrano tra le attività di manutenzione preventiva la manutenzione ciclica, la manutenzione predittiva e la manutenzione secondo condizione.

Manutenzione straordinaria: interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto od in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazione, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto (art. 1 punto I DPR 412/93).

Messa a norma (Adeguamento normativo) di un impianto: l'insieme degli interventi atti a mettere a norma un impianto, cioè a renderlo, una volta eseguiti, perfettamente conforme alle norme vigenti.

Hera luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandra Battistini

ASE AcogasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golini



Metro Cubo [MC] erogato di acqua sanitaria: si tratta della qualità di acqua calda sanitaria misurata in uscita dall'impianto di produzione e considerata convenzionalmente già miscelata a temperatura di erogazione conforme alle direttive vigenti.

Ore di Funzionamento: le ore giornaliere indicate dall'Amministrazione Comunale al momento della Presa in Consegna degli Impianti e definiti, ai fini della presente proposta come indicato nell'Allegato 1;

Presa in consegna degli Impianti: data dalla quale il Concessionario, d'accordo con l'Amministrazione Comunale ed in seguito alla redazione del Verbale di presa visione e di consegna, avvia l'esecuzione del servizio presso il Luogo di Fornitura, assumendosi le responsabilità da ciò derivanti.

Prestazione del Concessionario (intesa come fornitore di servizio): l'insieme delle attività che il Concessionario, in qualità di fornitore del servizio, esegue sotto la propria responsabilità per raggiungere la finalità indicata con la presente proposta.

Prestazione integrativa: per prestazione integrativa s'intendono tutti quegli interventi anche estremamente differenziati, non compresi nel canone ma richiesti dal Concedente durante il corso dell'Concessione. In questo caso il Concessionario metterà a disposizione del Concedente la propria capacità organizzativa per risolvere i problemi nel più breve tempo possibile e con la massima qualità degli interventi.

Piano della qualità: il piano delle misure tecniche, finanziarie ed organizzative che il concorrente predispone in fase di offerta ed attiva in fase di erogazione del servizio.

Progetto definitivo: documento che contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle autorizzazioni tecniche ed amministrative da parte degli enti competenti e che, ove e per quanto occorra, deve contenere un computo metrico e una stima dei lavori .

Progetto esecutivo: documento che definisce completamente ed in ogni particolare impiantistico l'intervento da realizzare e che, ove e per quanto occorra, deve contenere un computo metrico e una stima dei lavori .

Referente del Concedente: la persona, o il gruppo di persone, che sarà incaricata dal Concedente come responsabile dei rapporti con il Concessionario (SUPERVISORE, R.U.P. e/o D.L. e/o Direttore dell'esecuzione del contratto). Al Referente del Concedente spetterà il compito di verificare, monitorare e vagliare l'attività del Concessionario. Il Concessionario dovrà fornire al Referente del Concedente ogni informazione o documentazione richiesta.

Responsabile di Commessa: il rappresentante del Concessionario che dirigerà, in stretto coordinamento con la propria Direzione Tecnica, l'intero processo manutentivo, di cui si assumerà tutta la responsabilità tecnica e operativa. Rappresenta inoltre l'interfaccia principale con il Concedente.

Responsabile del Servizio: vedi Responsabile di Commessa.

Responsabile del Procedimento: vedi Referente del Concedente.

Risparmio energetico: minor consumo di energia (termica) per l'erogazione del servizio specifico, a parità di calore erogato.

Riqualificazione tecnologica: intervento di aggiornamento tecnologico effettuato su un impianto esistente, al fine di migliorarne le prestazioni e ridurre i costi di gestione.

Stagione di Riscaldamento: periodo intercorrente tra la data della prima accensione degli Impianti e quella di ultimo spegnimento degli stessi nei limiti del DPR 74/2013;

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battisini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



Stazione Appaltante (Concedente): Comune di San Michele al Tagliamento;

Superficie netta: la superficie netta è la superficie utile calcolata sottraendo dalla superficie lorda la superficie occupata dallo spessore dei muri esterni ed interni ricompresi nel perimetro dell'edificio.

Temperatura dell'aria in un ambiente: la temperatura dell'aria misurata secondo le modalità prescritte dalla norma tecnica UNI 5364.

Terzo Responsabile: la persona giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, assume la responsabilità dell'esercizio, del controllo, della manutenzione degli Impianti Termici e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici del Luogo di fornitura ai sensi del Dpr 16 aprile 2013 n. 74

Tolleranza della temperatura dell'aria in un ambiente: valore di oscillazione della temperatura che si considera accettabile per tener conto dell'imprecisione dello strumento di misurazione, del tempo necessario alle apparecchiature di regolazione per reimpostare le condizioni di regime a seguito di più o meno variazioni delle condizioni al contorno (temperatura esterna, apporti termici imprevedibili), nonché di altri fattori analoghi.

Utente: persona che usufruisce dei servizi e/o che svolge le attività lavorative all'interno degli immobili oggetto dell'Concessione.

Verbale di Presa visione degli impianti: Verbale rilasciato al concorrente dall'Amministrazione Comunale attestante la presa visione dei luoghi di Fornitura e degli Impianti Tecnologici che saranno oggetto dell'Concessione;

Verbale di Consegna degli impianti: Verbale redatto in contraddittorio tra il Concessionario e l'Amministrazione Comunale attraverso il quale vengono consegnate i luoghi della Fornitura e gli Impianti Tecnologici oggetto dell'Concessione.

Volume condizionato nella stagione estiva/invernale: volume lordo delle parti di edificio che nella stagione estiva/invernale sono servite da impianti che consentono la regolazione ed il controllo accurato ed indipendente della temperatura ambiente e (ove possibile) della umidità relativa permettendone il mantenimento ai valori prescritti dal Concedente.

Volume di un edificio: cubatura lorda (Norma UNI 10379) dell'edificio così misurata:

- > le dimensioni orizzontali sono misurate al filo esterno delle murature, escluse cornici, lesene, balconi ed altri sporti;
- > le altezze sono misurate dalla quota di calpestio del piano più basso (terreno, seminterrato, interrato) alla quota dei bocchettoni (nelle coperture piane) e a quelle di gronda (nelle coperture a tetto);
- > i portici coperti sono inclusi nella cubatura solo nel caso siano provvisti di impianti tecnologici.

Volume raffrescato: volume lordo delle parti di edificio serviti da impianti che nella stagione estiva consentono il raffrescamento ed il mantenimento della temperatura ai valori prescritti dal Concedente.

Volume riscaldato invernale: volume lordo delle parti di edificio servite da impianti che nella stagione invernale consentono il riscaldamento ed il mantenimento della temperatura ai valori prescritti dal Concedente, mediante corpi radianti, termoconvettori, aerotermi.

Hera Lyca Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Mattisini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golzelli



Volume termoventilato: volume lordo delle parti di edificio servite da impianti che nella stagione invernale consentono il riscaldamento ed il mantenimento della temperatura ai valori prescritti dal Concedente, mediante termoventilazione.

Zona termica: porzione di edificio avente circuito di riscaldamento indipendente rispetto alle altre zone.

Per le eventuali definizioni mancanti si demanda alla legislazione vigente in materia.

4 Edifici ed impianti compresi nella proposta

4.1 Servizio energia

La lista degli edifici, degli immobili e degli impianti che formano oggetto della Concessione e che rientrano nella presente proposta sono tutti quelli del patrimonio Comunale o in uso al Comune di San Michele al Tagliamento e si dividono in due categorie:

- > A. Edifici in Gestione Calore;
- > B. Edifici in sola conduzione e manutenzione.

Per gli edifici rientranti nella prima categoria sono previste tutte le prestazioni indicate al Paragrafo 3 del presente Progetto di Gestione mentre per gli edifici appartenenti alla seconda categoria sono da intendersi escluse:

- > tutte le attività di manutenzione straordinaria;
- > la fornitura di combustibile;
- > la redazione di attività previste nell'Energy Management (Diagnosi, APE).

Di seguito riportiamo l'elenco degli edifici oggetto di Concessione:

CODICE EDIFICIO	Descrizione	Servizio	Vol. Riscaldato	Superficie	Consumo specifico	Nuovo consumo specifico	CONSUMO STORICO ENERGIA TERMICA
211301	Centro Culturale/Biblioteca	A	772 MC	405 mq	4,78 MC/mc	4,05 MC/mc	35.267 kWh
210701	Pro Loco Delegazione Cesarolo	A	1.325 MC	309 mq	3,27 MC/mc	2,60 MC/mc	41.478 kWh
210801	Ex Scuola El.re San Filippo - Associaz. Nazionale Artiglieri	A	860 MC	200 mq	0,80 MC/mc	0,78 MC/mc	6.571 kWh
212901	Sala Barbarigo (EX Betulle) - Cesarolo	A	2.676 MC	624 mq	1,67 MC/mc	1,62 MC/mc	42.743 kWh
212201	Sede Municipale	A	11.908 MC	2.778 mq	2,81 MC/mc	2,48 MC/mc	319.438 kWh
211701	Magazzino Comunale	A	1.314 MC	438 mq	1,36 MC/mc	1,32 MC/mc	17.116 kWh
210901	Scuola Ele Zanetti Elti da Rodeano - Capoluogo	A	4.938 MC	1.152 mq	3,80 MC/mc	2,08 MC/mc	179.275 kWh
210501	Scuola Ele "Giovanni Pascoli" - Cesarolo	A	5.509 MC	1.285 mq	2,47 MC/mc	2,47 MC/mc	130.261 kWh
211501	Scuola Media "Tito Livio" e palestra S. Giorgio al T.	A	10.160 MC	2.371 mq	2,22 MC/mc	1,91 MC/mc	215.597 kWh
211001	Scuola media Istituto Comprensivo	A	7.926 MC	2.642 mq	2,22 MC/mc	1,53 MC/mc	168.183 kWh
210601	Scuola Media "Ermanno Beltrame" - Cesarolo	A	10.036 MC	2.341 mq	2,39 MC/mc	1,76 MC/mc	229.580 kWh
211901	Uffici Comunali Piazza Galasso - UFF Ragioneria	A	505 MC	168 mq	0,20 MC/mc	0,20 MC/mc	975 kWh
211201	Uffici comunali vecchi	A	-	-	-	-	8.913 kWh
213001	Uffici Comunali via Del Tiglio	A	1.076 MC	359 mq	2,08 MC/mc	1,84 MC/mc	21.427 kWh
212401	Campo sportivo capoluogo	B					
212501	Campo sportivo Sgiorgio	B					
212601	Campo sportivo Malafesta	B					
210201	Scuola Materna Bibione	A	3.898 MC	909 mq	2,66 l/mc	3,59 l/mc	10.353 litri GASOLIO
213108	Delegazione Bibione						
213106	CENTRALONE BIBIONE VIA MAJA	A	30.320 Mc	8.662 mq	0,36 MC/mc	0,35 MC/mc	105.020 litri GPL
			93.223 Mc	24.643 mq			

Hera Luce SA
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini
 ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Golinelli



In aggiunta a quanto specificato in tabella si aggiungono i seguenti edifici nel perimetro di gestione:

- > Sala riunioni Pozzi-Via Apicilia: Servizio A;
- > Magazzino comunale – Via Einaudi : Servizio A;
- > Caserma dei Carabinieri di Bibione – Via Maja: Servizio B;
- > Caserma dei Carabinieri di San Michele al Tagliamento: : Servizio B.

in particolare nell'elenco degli edifici vengono riportati la tipologia di combustibile attuale, la volumetria lorda riscaldata e la superficie in pianta, i consumi energetici storici e gli edifici in cui è prevista la sola conduzione e manutenzione ovvero in cui è esclusa la fornitura dei vettori energetici. L'Amministrazione avrà facoltà di estendere il servizio a nuove costruzioni di impianti, applicando i conseguenti aggiornamenti economici. Per la scuola materna di Bibione sono presenti due distinti impianti, uno funzionante a GPL per la mensa e uno nuovo a gasolio per la scuola. Gli edifici delle scuole elementari e medie di Bibione, la delegazione comunale, il palazzetto dello sport e gli spogliatoi del campo sportivo sono in teleriscaldamento con un unico impianto centralizzato.

4.2 Illuminazione pubblica

Di seguito riportiamo la consistenza dell'illuminazione pubblica oggetto di Concessione:

STATO DI FATTO				
TIPOLOGIA LAMPADA		Tipo	N° punti luce	POTENZA UNITARIA LAMPADA +REATTORE (W)
HG	L1 (50W)	ARMATURA STRADALE	3	57,5
HG	L3 (125W)	ARMATURA STRADALE	21	172,5
HG	L4 (250W)	ARMATURA STRADALE	2	287,5
HG	L5 (400W)	PROIETTORE	18	460
SAP	L9 (70W)	ARMATURA STRADALE	1966	80,5
SAP	L9 (70W)	ARREDO URBANO	1943	80,5
SAP	L10 (100W)	ARMATURA STRADALE	1499	115
SAP	L11 (150W)	ARMATURA STRADALE	295	172,5
SAP	L12 (250W)	ARMATURA STRADALE	420	287,5
SAP	L13 (400W)	PROIETTORE	6	460
JM	L16 (20W)	ARREDO URBANO	8	40,25
JM	L19 (70W)	ARMATURA STRADALE	409	80,5
JM	L21 (150W)	ARMATURA STRADALE	105	172,5
JM	L22 (250W)	ARMATURA STRADALE	4	287,5
JM	L23 (400W)	PROIETTORE	8	460
SBP	L27 (26W)	ARMATURA STRADALE	10	29,9
SBP	L29 (55W)	ARMATURA STRADALE	3	63,25
LED	L37 (4W)	INCASSO	64	1
LED	L37 (4W)	INCASSO	15	2
LED	L37 (4W)	INCASSO	14	3
LED	L37 (4W)	INCASSO	6	5
LED	L37 (4W)	INCASSO	20	8

Hera luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



LED	L38 (9W)	INCASSO	4	9
LED	L38 (9W)	ARREDO URBANO	2	10
LED	L38 (9W)	ARREDO URBANO	85	13,5
LED	L38 (9W)	ARREDO URBANO	59	15
LED	L39 (18W)	ARREDO URBANO	9	18,3
LED	L39 (18W)	ARREDO URBANO	10	20
LED	L40 (24W)	ARMATURA STRADALE	38	27,5
LED	L40 (24W)	ARMATURA STRADALE	118	30
LED	L40 (24W)	ARMATURA STRADALE	111	35
LED	L41(36W)	ARMATURA STRADALE	8	36
LED	L41 (36W)	ARMATURA STRADALE	50	37
LED	L41 (36W)	ARMATURA STRADALE	1	39
LED	L42 (40W)	ARMATURA STRADALE	36	41
LED	L42 (40W)	ARMATURA STRADALE	153	44
LED	L42 (40W)	ARMATURA STRADALE	21	45
LED	L43 (50W)	ARMATURA STRADALE	190	50
LED	L43 (50W)	ARMATURA STRADALE	72	53,9
LED	L45 (60W)	ARMATURA STRADALE	45	65
LED	L45 (60W)	ARMATURA STRADALE	27	68
LED	L46 (72W)	ARMATURA STRADALE	130	73
LED	L46 (72W)	ARMATURA STRADALE	3	74
LED	L46 (72W)	ARMATURA STRADALE	5	75
LED	L47 (84W)	ARMATURA STRADALE	35	85
LED	L48 (95W)	ARMATURA STRADALE	4	104
LED	L51 (187W)	INSEGNA	1	300
LED	L51 (187W)	DISPLAY	1	1500
FL	L52 (18W)	ARREDO URBANO	1	9,2
FL	L52 (18W)	ARREDO URBANO	52	20,7
FL	L52 (18W)	ARREDO URBANO	16	23
FL	L53 (25W)	ARREDO URBANO	105	29,9
FL	L55 (40W)	ARMATURA STRADALE	113	46
FL	L56 (58W)	ARMATURA STRADALE	394	66,7
FL	L57 (80W)	ARMATURA STRADALE	157	92
FC	L61 (20W)	ARREDO URBANO	30	23
INC	L66 (100W)	ARREDO URBANO	18	115
ALO	L70 (30W)	ARREDO URBANO	1	40,25
ALO	L70 (30W)	ARREDO URBANO	12	41,4
ALO	L71 (60W)	PROIETTORE	1	345
ALO	L71 (60W)	PROIETTORE	3	575
ALO	L71 (60W)	PROIETTORE	2	1150

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



INC	L77 (100W)	LANTERNA SEMAFORICA	137	
INC	L78 (60W)	LANTERNA SEMAFORICA	30	
LED	L81(8W)	LANTERNA SEMAFORICA	4	
ADEGUA				
TOTALE			9.133	

5 Durata della concessione

La concessione avrà una durata di **15 (quindici) anni** e decorrerà dalla data di affidamento della concessione risultante da apposito verbale di presa in carico sottoscritto dal Concedente e dal Concessionario.

Alla scadenza del Contratto, nelle more dell'affidamento della nuova Concessione l'RTI si impegna ad assicurare lo svolgimento senza interruzione dei Servizi alle medesime condizioni stabilite nel Contratto sino alla data di subentro dell'eventuale nuovo gestore.

In caso di consegna frazionata degli impianti la data di riferimento, per il calcolo del termine del contratto, è quella relativa al primo verbale di consegna.

Alla naturale scadenza della Concessione, il Concessionario non potrà pretendere ulteriori rimborsi o indennizzi di sorta, essendo pagato di ogni suo avere e diritto con quanto la Stazione Appaltante corrisponderà sulla base dell'offerta, così come presentata ed accettata. In ogni caso, alla scadenza della Concessione, il Concessionario, per evitare l'interruzione del pubblico servizio, dovrà continuare a prestare la sua opera agli stessi patti e condizioni vigenti al momento della scadenza stessa, fino a quando la Stazione Appaltante non avrà provveduto ad esperire una nuova procedura di gara o avrà assunto la diretta gestione degli impianti oggetto della presente.

6 Oneri a carico del concessionario

6.1 Oneri ed obblighi del concessionario

Il Concessionario, assumendo verso l'Amministrazione il ruolo di **Fornitore Globale**, garantirà la completezza e la omogeneità della prestazione, e si farà carico della efficienza dei servizi richiesti. E' compito del Concessionario gestire nei tempi e nelle modalità definite in seguito gli interventi presso gli Edifici/Impianti illuminazione pubblica compresi nella presente Concessione e verificare che siano rispettate integralmente le disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro. Il Concessionario adotterà, nell'esecuzione di tutte le attività, ogni procedimento ed ogni cautela necessari a garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette e dei terzi, nonché ad evitare qualsiasi danno agli impianti, a beni pubblici o privati.

In tutte le zone oggetto di intervento, i luoghi di cantiere saranno difesi/segnalati mediante assiti, sbarramenti, cavalletti, coni, birilli, piastrine, cartelli di avviso, di prescrizione e di indicazione, comunque mediante tutti gli altri mezzi ed opere necessari per garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni ad altre opere esistenti attuando una completa protezione e segnalazione delle aree occupate. Il Concessionario si impegna inoltre a:

Hera Lica Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Patisini

ASE AccogasApsArnga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- > liberare l'Amministrazione ed i suoi incaricati da qualsiasi pretesa, azione o molestia di terzi derivante dall'esecuzione dei servizi oggetto del presente contratto;
- > attenersi alle disposizioni che saranno emanate dal Servizio Tecnico Comunale nell'intento di arrecare il minimo disturbo o intralcio al regolare funzionamento degli ambienti eventualmente interessati dai servizi erogati, anche se ciò comporti l'esecuzione degli stessi a gradi, limitando l'attività lavorativa ad alcuni ambienti e con sospensione durante alcune ore della giornata, od obblighi il personale a percorsi più lunghi e disagiati;
- > mantenere sui luoghi di svolgimento delle attività una severa disciplina da parte del suo personale, con l'osservanza scrupolosa delle particolari disposizioni di volta in volta impartite e con facoltà, da parte dal Servizio Tecnico Comunale, di chiedere l'allontanamento di quegli operai o incaricati che non fossero – per qualsiasi motivo – graditi all'Amministrazione;
- > utilizzare, per le attività previste dalla presente proposta, personale abilitato ai sensi di legge nei casi prescritti e munito di preparazione professionale e di conoscenze tecniche adeguate. Lo stesso personale avrà conoscenza delle norme antinfortunistiche ed sarà tenuto all'osservanza delle norme interne dell'Amministrazione e delle disposizioni che saranno impartite dal Servizio Tecnico Comunale;
- > tutto il personale sarà debitamente formato ai sensi delle legislazioni vigenti in merito ai compiti che dovrà svolgere e sarà dotato di tutti i certificati comprovanti la qualifica rispondente al ruolo, con gli attestati dei corsi seguiti;
- > garantirà e vigilerà affinché il personale adibito al servizio tenga un comportamento improntato alla massima educazione, cortesia e correttezza oltreché alla diligenza professionale richiesta dalla natura del servizio;
- > garantirà e vigilerà affinché il personale adibito al servizio si presenti in servizio in divisa da lavoro e in modo decoroso, fermo restando che le divise dovranno essere approvate dall'Amministrazione e riportare il logo del Concessionario con il nome, cognome, qualifica e la fotografia identificativa del dipendente; le stesse dovranno essere disponibili dalla data di inizio di esecuzione del servizio e saranno sempre pulite, in ordine e conformi alla normativa vigente ed al luogo in cui si svolge il servizio;
- > istruire il proprio personale affinché:
 - > si adegui tassativamente alle disposizioni impartite dall'Amministrazione Concedente e al rispetto delle norme di cui all'art. 20 del D.Lgs. 81/2008;
 - > comunichi immediatamente al suo superiore qualunque evento accidentale (es. danni non intenzionali, ecc.) che dovesse accadere nell'espletamento del servizio;
 - > provveda alla riconsegna di cose, indipendentemente dal valore e dallo stato, che dovesse rinvenire nel corso dell'espletamento del servizio;
- > assumerà la responsabilità e la custodia dei locali/impianti e delle aree ad essa affidati e di tutto quanto è in essi contenuto, secondo le norme stabilite in tema di comodato;
- > garantirà, anche per gli eventuali subappaltatori e per tutto il personale impiegato a qualsiasi titolo nell'esecuzione dei servizi oggetto della Concessione, la non diffusione e/o utilizzazione di notizie, informazioni, documenti di proprietà dell'Amministrazione Concedente dei quali dovesse venire in qualsiasi modo a conoscenza nel corso del periodo di vigenza del contratto;
- > assicurerà la regolare continuità del servizio.


Hera Area Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandra Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



Sono a carico del Concessionario gli oneri e gli obblighi e le relative spese derivanti dai Servizi appaltati, sia per i servizi ordinari e programmati di gestione e conduzione che per i servizi di manutenzione straordinaria ed interventi a richiesta, salvo le esclusioni di seguito specificate.

6.2 Ulteriori obblighi oneri a carico del concessionario

Tutti gli obblighi e gli oneri necessari per l'espletamento dei servizi devono intendersi a completo carico del Concessionario ad esclusione di quelli esplicitamente indicati come a carico del Committente nei documenti contrattuali. Sono in particolare a carico del Concessionario gli oneri appresso indicati:

- > tutte le prove ed i controlli sugli impianti e sull'illuminazione pubblica che il Referente del Concedente ordina di eseguire;
- > tutti i controlli e le prove che, a seguito di inottemperanza, vengono fatti svolgere direttamente dal Committente;
- > i calcoli per la determinazione dell'eventuale revisione prezzi;
- > l'occorrente manodopera, gli strumenti ed apparecchi di controllo e quanto altro necessario per eseguire verifiche e prove preliminari o in corso di gestione per le attività manutentive;
- > tutte le spese di Contratto, di bollo, di copia, di documentazione ed eventuali disegni, certificati e protocolli inerenti la stipulazione del Contratto;
- > le spese contrattuali e bollette connesse all'eventuale utilizzo di reti telefoniche o di "reti dedicate" per la gestione telematica dei dati;
- > la ricognizione ed i sopralluoghi necessari per valutare la consistenza degli impianti di proprietà del Committente al fine di programmare in modo efficiente l'attività di manutenzione;
- > le spese professionali per la progettazione, validazione del progetto e di collaudo tecnico specialistiche in corso d'opera degli interventi di riqualificazione e ammodernamento degli impianti e riqualificazione tecnologica ;
- > le spese per la redazione della certificazione e diagnosi energetica;
- > le spese e gli oneri derivanti dalle volturazioni dei contatori (gas a solo uso riscaldamento/acqua calda sanitaria);
- > le spese e gli oneri derivanti dalle volturazioni dei contatori di Energia Elettrica;
- > la fornitura di sale e prodotti di additivazione per addolcitori ed impianti di trattamento dell'acqua;
- > la verifica della corretta installazione e funzionamento dei sistemi di contabilizzazione dell'energia erogata ove presenti;
- > tutti i costi derivanti da eventuali controlli effettuati dalle autorità competenti;
- > nel caso in cui, su espressa richiesta dell'Amministrazione, si manifesti l'esigenza di estendere il servizio a edifici o porzioni di edifici fino a quel momento sprovvisti, mediante la realizzazione di nuovi impianti, il Concessionario sarà tenuto alla predisposizione di analisi di fattibilità tecnico-economica, al fine di indicare all'Amministrazione gli interventi volti a soddisfare le mutate esigenze nel rispetto delle finalità del presente capitolato.
- > cambio delle attuali lampade dell'illuminazione stradale, SAP con nuove lampade a LED;
- > pulizia degli apparecchi di illuminazione pubblica, sia dei pali che dei proiettori;
- > verniciatura dei sostegni e rasatura degli elementi sospesi;
- > la fornitura di vernici e detersivi necessari alla manutenzione ordinaria dell'illuminazione pubblica;
- > monitoraggio dello stato degli impianti di illuminazione pubblica, verifica delle condizioni di sicurezza ed adeguamento alle norme in materia di illuminotecnica;

Hera Luce SA
Direttore Generale
Ing. Alessandra Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

- > relazionare annualmente sullo stato di conservazione delle apparecchiature inerenti l'illuminazione pubblica;
- > in caso di accertata presenza di amianto negli impianti, verrà presentato un progetto di bonifica comprendente la rimozione, lo smaltimento ed il ripristino dei componenti di impianto interessati. Detti interventi saranno interamente compresi nel canone;
- > la riparazione dei danni che siano effetto di atti vandalici;
- > tutte le incombenze tecnico-professionali INAIL, ASL, PREFETTURA, UTIF, VVF, etc. che dovessero insorgere dopo la data di pubblicazione del bando a seguito di nuove leggi e regolamenti;
- > la sostituzione e riparazione parziale od integrale di reti di distribuzione dei fluidi termovettori;
- > il coordinamento con le autorità preposte, in caso di chiusura di strade, che si rendesse necessario per l'espletamento delle operazioni di manutenzione;
- > il pagamento di eventuali altri oneri per l'occupazione di suolo pubblico in occasione dell'effettuazione di lavori e interventi manutentivi;
- > l'I.V.A. di legge.
- > Per le prestazioni Integrative di manutenzione straordinaria previste, offerte o successivamente richieste (Extra Canone):
 - > la formazione del cantiere attrezzato, in relazione all'entità del Servizio da eseguire, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere da eseguire;
 - > la custodia, sorveglianza e protezione del cantiere stesso, secondo le richieste del Referente del Concedente e, comunque, in modo che venga realizzata un'efficace barriera fisica tra l'area cantiere e luoghi limitrofi nonché la pulizia e la manutenzione di essa, la sistemazione e manutenzione dei percorsi interni/esterni di accesso al cantiere, in modo di rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai vari lavori;
 - > la custodia e la sorveglianza del cantiere, e di tutti i materiali in essi esistenti, nonché di tutte le cose di proprietà del Committente;
 - > entro 15 giorni (naturali e consecutivi) dalla data del verbale di ultimazione il Concessionario dovrà sgombrare il cantiere dei materiali, mezzi d'opera e impianti di sua proprietà;
 - > all'atto della consegna definitiva dell'opera i locali dovranno risultare accuratamente ripuliti in ogni loro singola parte (pavimenti, rivestimenti, vetri, infissi, etc.) senza di che non verrà redatto il verbale di ultimazione dei lavori;
 - > la redazione degli elaborati "come costruito" impiantistici e/o edili da trasmettere al Concedente nella persona del Referente tecnico entro 1 mese ultimazione dei lavori certificata dal relativo verbale .
 - > la presenza nei luoghi di lavoro del personale di sicurezza e sorveglianza del Committente – presenza che potrà essere anche saltuaria – non esonera minimamente il Concessionario dalla responsabilità circa la perfetta esecuzione delle opere ancorché i difetti che venissero poi riscontrati fossero stati riconoscibili durante l'esecuzione ed ancora nel caso in cui tale esecuzione fosse stata approvata. Si stabilisce infatti che l'onere del Concessionario è quello della perfetta esecuzione in relazione alle esigenze e nessuna circostanza potrà mai essere opposta ad esonero o ad attenuazione di tale responsabilità;

Le attività di cui al precedente elenco relative all'illuminazione pubblica, devono essere eseguite dal Fornitore per tutti i Punti Luce gestiti impianti di illuminazione pubblica definita ai sensi della normativa CEI 64 -7 per l'illuminazione in serie e 64-8 per l'illuminazione in derivazione ed alle eventuali s.m.i. alle norme medesime.

Hera Lyce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Galinelli



Nell'ambito del Servizio Luce, il Fornitore si impegna a mantenere e gestire gli impianti oggetto del Contratto Attuativo nel rispetto della legislazione vigente in materia di impianti di illuminazione pubblica e nel rispetto delle modalità esecutive descritte nel presente Capitolato Tecnico e nel rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali previsti dalla documentazione di gara e di stipula.

7 Oneri a carico del Concedente

Al Concedente compete:

- a) approvare la progettazione elaborata dal Concessionario, previa verifica da parte di organismo certificatore, e validazione degli elaborati;
- b) porre in essere gli adempimenti necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni;
- c) effettuare le attività di direzione dei lavori, di vigilanza e di collaudo, a spese del Concessionario.

8 Variazione dell'erogazione dei servizi

8.1 Sospensione e spostamento dei termini di ultimazione dei lavori

L'Ente avrà la facoltà di ordinare la temporanea sospensione di alcuni Servizi per dimostrati e oggettivi motivi, salvo disporre la ripresa non appena cessate le ragioni che avevano determinato tale provvedimento con conseguente variazione dei corrispettivi.

In merito alle attività di adeguamento normativo e di riqualificazione energetica sono ammessi spostamenti dei termini di ultimazione, previsti in 24 mesi dalla data di stipula del contratto, nell'eventualità di cause di forza maggiore o comunque non imputabili al Concessionario, ivi comprese quelle dovute a provvedimenti delle pubbliche autorità e dalle stesse tempestivamente segnalate, che rendano temporaneamente impossibile la prosecuzione dei lavori o ne rallentino l'esecuzione.

I casi di forza maggiore che potrebbero portare a dei ritardi sull'ultimazione dei lavori sono definiti quali fatti straordinari ed imprevedibili estranei alla forza d'azione del Concessionario, ad esclusione degli eventi atmosferici e degli atti vandalici. Altre cause possono essere individuate in ritardi da parte di enti terzi per il rilascio di permessi e/o nullastata vincolanti per i lavori da effettuare.

Di tutto ciò deve essere data evidenza in forma espressa, preventiva al più contestuale, al verificarsi dell'evento. Non saranno ritenute comunque accettabili valutazioni "a posteriori".

8.2 Divieto di sospendere o ritardare i servizi

Il Concessionario non può sospendere o ritardare i Servizi con sua decisione unilaterale in nessun caso, nemmeno quando siano in atto controversie con l'Ente.

La sospensione o il ritardo dei Servizi per decisione unilaterale del Concessionario costituisce inadempienza contrattuale grave e tale da motivare la risoluzione del contratto qualora questi, dopo la diffida a riprendere le attività entro il termine intimato dall'Ente, a seguito di raccomandata A.R., non abbia ottemperato.

In tale ipotesi restano a carico del Concessionario tutti gli oneri e le conseguenze derivanti da tale risoluzione.

Hera Lyce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AccgasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Colzelli



8.3 Riduzione / estensione delle prestazioni oggetto dell'Concessione

Il Concedente, ai sensi di legge, si riserva espressamente la più ampia ed insindacabile facoltà di ridurre o aumentare il complesso delle prestazioni oggetto del presente Capitolato Speciale d'Concessione. Potrà pertanto, in particolare ed a solo titolo esemplificativo:

- > escludere in tutto o in parte uno o più immobili, o impianti, dall'oggetto delle prestazioni;
- > aggiungere nuovi immobili, porzioni di immobili, impianti;
- > ridurre o incrementare la volumetria totale del complesso immobiliare oggetto del presente affidamento.

Il Concessionario ha l'obbligo di eseguire tutte le variazioni ritenute opportune dal Concedente e che questa gli abbia ordinato, purché non mutino essenzialmente la natura dei servizi e prestazioni comprese nella Concessione, o previste dal Concessionario in fase di offerta e purché dette variazioni non comportino un aumento o diminuzione dell'importo di Concessione nelle modalità stabilite nel contratto.

La variazione del canone annuo per la Gestione Calore avverrà in modo proporzionale alla variazione di volumetria dell'edificio; per il servizio di gestione della Pubblica Illuminazione la variazione del canone avverrà in proporzione all'installazione o dismissione di tratti di reti, comportanti la modifica del perimetro di gestione del servizio.

8.4 Variazione ed adeguamento dei compensi

L'Amministrazione avrà la facoltà di estendere il contratto ad edifici ed impianti diversi da quelli indicati in elenco (vedi Articolo 6 del presente Capitolato), alle stesse condizioni previste dal presente contratto, previa definizione del prezzo che dovrà essere parametrabile con il prezzo di edifici ed impianti analoghi. Tutte le variazioni dovranno risultare da un apposito verbale redatto dall'Amministrazione Appaltante.

Il Concessionario sarà tenuto entro 15 giorni dal verbale di cui sopra alla definizione del nuovo importo da sottoporre all'approvazione del Referente del Concedente.

Previa redazione di apposito verbale, il canone relativo ad interventi di efficientamento energetico effettuati dalla e condotti dal Concedente, sarà rimodulato in relazione ai nuovi effettivi consumi rilevati.

8.5 Patti integrativi ed aggiuntivi

Il Concedente potrà richiedere in qualsiasi momento del tempo contrattuale la sottoscrizione di patti integrativi ed aggiuntivi al contratto originario per adeguare i servizi appaltati alle nuove documentate esigenze derivanti dallo svolgimento delle proprie attività istituzionali.

In particolare, in caso di riconoscimento all'aggiudicatario di contribuzioni regionali/statali/europei inerenti l'espletamento del presente Concessione, verrà riconosciuta al Concedente la totalità delle contribuzioni in accordo tra le parti nella forma di trasferimento di parte del contributo piuttosto che di erogazione di servizi aggiuntivi.

9 Lingua ufficiale

La lingua ufficiale è l'italiano. Tutti i documenti, i rapporti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche ed amministrative, le specifiche tecniche di prodotti, macchinari, impianti ed attrezzature di qualsiasi genere, le didascalie dei disegni e quant'altro prodotto dal Concessionario

Hera Lyca Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battisani

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



nell'ambito del contratto dovranno essere in lingua italiana. Qualsiasi tipo di documentazione sottomessa dal Concessionario al Concedente in lingua diversa da quella ufficiale e non accompagnata da traduzione giurata nella lingua italiana, sarà considerata a tutti gli effetti come non ricevuta.

10 Osservanza delle leggi, norme e regolamenti

Il Concessionario è tenuto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite dal presente Capitolato Prestazionale e dalle leggi, decreti, normative CEI e UNI e regolamenti tempo per tempo vigenti in materia. Il Concessionario dovrà eseguire i servizi, le prestazioni ed i lavori, contrattualmente affidati nella piena e totale osservanza dei regolamenti, delle normative e delle leggi nazionali e regionali vigenti in materia di:

- > gestione dei servizi affidati;
- > esecuzione di opere pubbliche;
- > sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- > assunzioni obbligatorie e patti sindacali;
- > superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
- > sicurezza degli impianti di qualsiasi tipo;
- > collaudi e certificazioni delle opere eseguite;
- > autorizzazioni e concessioni edilizie da parte del Comune;
- > autorizzazioni igienico - sanitarie;
- > prevenzione incendi;
- > gestione e conduzione impianti termotecnici e connessi.

Per tutto quanto non sia stabilito o comunque non sia in contrasto con le norme del presente Capitolato Speciale di Concessione, si fa riferimento alle vigenti disposizioni di Legge. L'esecuzione dell'Concessione è soggetta all'osservanza delle norme del contratto e del presente Capitolato Speciale di Concessione nonché dalle norme contenute:

- > nei regolamenti, gli usi e le consuetudini del Concedente, per quanto riguarda i servizi di contabilità e di cassa;
- > nelle leggi, regolamenti, disposizioni e circolari governative, prefettizie, provinciali, comunali e di ogni altra autorità legalmente riconosciuta, che comunque abbiano attinenza con l'Concessione in oggetto, siano esse in vigore all'atto dell'offerta, siano esse emanate durante il corso dei lavori.

Per quanto riguarda la qualità e provenienza dei materiali, la loro certificazione e marchiatura (CE), e le modalità di esecuzione di ogni intervento manutentivo, le verifiche e le prove sugli impianti, valgono le norme contenute nell'elenco di seguito riportato, senza che l'elencazione sia assunta in modo esaustivo ma soltanto esplicativo.

10.1 Disposizioni legislative di riferimento

Le attività oggetto della presente Concessione sono disciplinate dalla normativa europea, statale e regionale vigente in materia che deve intendersi integralmente richiamata ai fini del presente Progetto di Gestione. Nel caso di eventuali difformità nel quadro normativo, regolamentare e contrattuale di riferimento, troverà applicazione l'interpretazione più favorevole per la puntuale e ottimale esecuzione delle prestazioni, come stabilita dal Concedente, fermo restando il rispetto della vigente normativa. Inoltre, in via graduale, le attività oggetto della presente proposta sono disciplinate dalle norme regolamentari di emanazione locale inerenti alle attività medesime, che si intendono anch'esse

HeraLuce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

integralmente richiamate ai fini del presente documento. In particolare, il Concessionario eseguirà le attività in oggetto nella piena osservanza di leggi e regolamenti anche locali vigenti in materia di:

- > sicurezza degli impianti di qualsiasi tipo;
- > smaltimento dei rifiuti speciali;
- > prevenzione incendi;
- > esercizio ascensori e montacarichi;
- > sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- > assunzioni obbligatorie e patti sindacali;
- > tutela delle acque e trattamento delle acque reflue;
- > circolazione stradale, tutela e conservazione del suolo pubblico;
- > prevenzione della criminalità mafiosa;
- > superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
- > progettazione ed esecuzione di opere in muratura, ferro e cemento armato;
- > esecuzione di opere per lo Stato;
- > criteri minimi ambientali (CAM);
- > collaudi e certificazioni delle opere eseguite;
- > sicurezza cantieri;
- > titoli autorizzativi presso Comune, ASL, enti preposti;

10.2 Norme di sicurezza negli impieghi degli oli minerali. Legislazione di riferimento per i "contratti pubblici"

- > D.Lgs 18.04.2016, n. 50; Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'Concessione degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture
- > DPR 05.10.2010, n. 207: Regolamento di esecuzione e attuazione del d.lgs. 12 aprile 2006 n. 163 recante "codice dei contratti pubblici lavori servizi e forniture" in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";
- > D.Lgs 12.04.2006, n. 163 e s.m.i.: Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.;
- > D.Lgs 30.05.2008, n. 115 e s.m.i.: Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi e abrogazione della direttiva 93/76/CEE.

10.3 Legislazione di riferimento per la "sicurezza sul luogo di lavoro"

- > D.Lgs 9.04.2008, n. 81: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, coordinato con il D.Lgs 3 agosto 2009, n.106;
- > DPR 03.07.2003 n.
- > 222 Regolamento sui contenuti minimi dei Piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, in attuazione dell'art. 31, comma 1, della Legge 11.02.1994 n.109 e s.m.i.;

10.4 Legislazione di riferimento per l' "efficienza energetica"

- > Legge 13 luglio 1966, n. 615: "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico" Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 22 maggio 1967, n. 3151: "Criteri di valutazione delle grandezze

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandra Pattisimi

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- atte a rappresentare le proprietà termiche, igrometriche, di ventilazione e di illuminazione nelle costruzioni edilizie”;
- > Decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1970, n. 1391: “Regolamento per l’esecuzione della legge 13 luglio 1966, n. 615, recante provvedimenti contro l’inquinamento atmosferico, limitatamente al settore degli impianti termici”;
 - > Circolare Ministero dell’Interno 29 luglio 1971, n. 73: “Impianti termici ad olio combustibile o a gasolio o a gasolio. Istruzioni per l’applicazione delle norme contro l’inquinamento atmosferico. Disposizioni ai fini della prevenzione incendi”;
 - > Legge 9 gennaio 1991, n. 10: “Norme per l’attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di suo razionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;
 - > Decreto Ministeriale 15 febbraio 1992: “Agevolazioni fiscali per il contenimento dei consumi energetici negli edifici”;
 - > Circolare Ministeriale 2 marzo 1992, n. 219/F: “Art. 19 della Legge 9 gennaio 1991, n. 10. Obbligo di nomina e comunicazione annuale del tecnico responsabile per la conservazione e l’uso razionale dell’energia”;
 - > Circolare Ministeriale 3 marzo 1993, n. 226/F: “Art. 19 della Legge 9 gennaio 1991, n. 10. Obbligo di nomina e comunicazione annuale del tecnico responsabile per la conservazione e l’uso razionale dell’energia”;
 - > Circolare 13 dicembre 1993, n. 231/F: “Art. 28 della legge 9 gennaio 1991, n. 10. Relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di contenimento del consumo di energia negli edifici. Indicazioni interpretative e di chiarimento”;
 - > Decreto Ministeriale 13 dicembre 1993: “Approvazione dei modelli tipo per la compilazione della relazione tecnica di cui all’art. 28 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici”;
 - > Deliberazione della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome 1 dicembre 1994: “Criteri direttivi, ai sensi dell’art. 12, comma 1, della legge 24 dicembre 1993, n. 537, in materia di uso razionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia, di cui all’art. 11 della legge 9 gennaio 1991, n. 10”;
 - > Decreto Ministeriale 3 agosto 1995: “Approvazione della Concessione-tipo per la concessione dei contributi per iniziative oggetto la locazione finanziaria di cui alla Legge 9 gennaio 1991, n. 10 recante norme per l’attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di suo razionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;
 - > Decreto Ministeriale 24 aprile 2001: “Individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili di cui all’art 16, comma 4, del D.Lgs 23 maggio 2000, n.164”;
 - > Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 16 dicembre 2002, n. 2002/91/CE: “Rendimento energetico nell’edilizia”;
 - > Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.192: “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;
 - > Decreto Ministero Attività Produttive 6 febbraio 2006: “Criteri per l’incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare”;
 - > Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n.311: “Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;

Hera Luce SA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcogasArnga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Gollnelli



- > Legge 24 dicembre 2007 n. 244 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" pubblicata sul Supplemento Ordinario n. 285 della Gazzetta Ufficiale n.300 del 28/12/07 in cui vengono definiti alcuni commi di interesse energetico e ambientale, con proroga gli incentivi già previsti dalla Finanziaria 2007 sino a tutto il 2010 e ne introduce di nuovi;
- > Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n 115 "Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE".

10.5 Legislazione di riferimento per gli "impianti tecnologici"

- > Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412: "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10";
- > Circolare 12 aprile 1994, n. 233/F: "Art. 11 del Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici. Indicazioni interpretative e di chiarimento". Decreto Ministeriale 6 agosto 1994: "Modificazioni ed integrazioni alla tabella relativa alle zone climatiche di appartenenza dei comuni italiani allegata al Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, concernente il contenimento dei consumi di energia degli impianti termici degli edifici";
- > Decreto Ministeriale 6 agosto 1994: "Recepimento delle norme UNI attuative del Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, recante il regolamento per il contenimento dei consumi di energia degli impianti termici degli edifici e rettifica del valore limite del fabbisogno energetico normalizzato";
- > Decreto Ministeriale 16 maggio 1995: "Modificazioni ed integrazioni alla tabella relativa alle zone climatiche di appartenenza dei comuni italiani allegata al Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, concernente il contenimento dei consumi di energia degli impianti termici degli edifici";
- > Decreto Ministeriale 12 aprile 1996: "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esecuzione degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi";
- > Decreto Ministeriale 2 aprile 1998: "Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi";
- > Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 551: "Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia";
- > Decreto Ministeriale 4 agosto 2000: "Modificazioni alla tabella relativa alle zone climatiche di appartenenza dei comuni italiani, allegata al regolamento per gli impianti termici degli edifici, emanato con decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412";
- > Decreto Ministeriale 4 luglio 2001: "Modifiche alla tabella relativa alle zone climatiche di appartenenza dei comuni italiani, allegata al regolamento per gli impianti termici degli edifici, emanato con decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412";

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- > Decreto Ministeriale 6 novembre 2001: "Modifiche alla tabella relativa alle zone climatiche di appartenenza dei comuni italiani, allegata al regolamento per gli impianti termici degli edifici, emanato con decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412";
- > Decreto Ministero delle Attività Produttive 3 dicembre 2001: "Modificazioni alla tabella relativa alle zone climatiche di appartenenza dei comuni italiani, allegata al regolamento per gli impianti termici degli edifici";
- > Decreto Ministero delle Attività Produttive 17 marzo 2003: "Aggiornamenti agli allegati F e G del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n.412, recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia";
- > Decreto Ministero delle Attività Produttive 29 novembre 2004 "Modifiche alla tabella relativa alle zone climatiche di appartenenza dei comuni italiani, allegata al regolamento per gli impianti termici degli edifici, emanato con decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412";
- > Decreto Ministero 22 gennaio 2008 n. 37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- > Decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. 59 "Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia";
- > Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74 "Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192".

10.6 Legislazione di riferimento per "Illuminazione pubblica"

- > LR 17 / 2009: "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici";

10.7 Legislazione di riferimento per gli "risparmio energetico e ritenzione di calore"

- > UNI 9252:1988: "Isolamento termico. Rilievo e analisi qualitativa delle irregolarità termiche negli involucri degli edifici. Metodo della termografia all'infrarosso";
- > UNI 10347:1993: "Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Energia termica scambiata tra una tubazione e l'ambiente circostante. Metodo di calcolo";
- > UNI 10348:1993: "Riscaldamento degli edifici. Rendimenti dei sistemi di riscaldamento. Metodo di calcolo";
- > UNI 10349:1994: "Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici";
- > UNI 10351:1994: "Materiali da costruzione. Conduttività termica e permeabilità al vapore";
- > UNI 10355:1994 "Murature e solai. Valori della resistenza termica e metodo di calcolo";
- > UNI 10375:1995: "Metodo di calcolo della temperatura interna estiva degli ambienti";
- > UNI EN ISO 10211-1:1998: "Ponti termici in edilizia - Calcolo dei flussi termici e delle temperature superficiali";

Hera tube Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Gonnelli



- > UNI EN ISO 7345:1999: "Isolamento termico - Grandezze fisiche e definizioni";
- > UNI EN ISO 9288:2000: "Isolamento termico - Scambio termico per radiazione - Grandezze fisiche e definizioni";
- > UNI EN ISO 9346:2000: "Isolamento termico - Trasferimento di massa - Grandezze fisiche e definizioni";
- > UNI EN 832:2001: "Prestazione termica degli edifici - Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento - Edifici residenziali";
- > UNI EN ISO 13370:2001: "Prestazione termica degli edifici - Trasferimento di calore attraverso il terreno - Metodi di calcolo";
- > UNI EN ISO 7726:2002: "Ergonomia degli ambienti termici - Strumenti per la misurazione delle grandezze fisiche";
- > UNI EN ISO 10551:2002: "Ergonomia degli ambienti termici - Valutazione dell'influenza dell'ambiente termico mediante scale di giudizio soggettivo";
- > UNI EN ISO 12894:2002: "Ergonomia degli ambienti termici - Supervisione medica per persone esposte ad ambienti molto caldi o molto freddi";
- > UNI EN ISO 15927-1:2004: "Prestazione termoigrometrica degli edifici - Calcolo e presentazione dei dati climatici - Medie mensili dei singoli elementi meteorologici";
- > UNI EN ISO 13790:2005: "Prestazione termica degli edifici - Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento";
- > UNI 10379:2005: "Riscaldamento degli edifici - Fabbisogno energetico convenzionale normalizzato";
- > UNI EN ISO 13791:2005: "Prestazione termica degli edifici - Calcolo della temperatura interna estiva di un locale in assenza di impianti di climatizzazione - Criteri generali e procedure di validazione";
- > UNI EN ISO 13792:2005: "Prestazione termica degli edifici - Calcolo della temperatura interna estiva di un locale in assenza di impianti di climatizzazione - Metodi semplificati";
- > UNI EN ISO 15927-4:2005: "Prestazione termoigrometrica degli edifici - Calcolo e presentazione dei dati climatici - Parte 4: Dati orari per la valutazione del fabbisogno annuale di energia per il riscaldamento e il raffrescamento";
- > UNI EN ISO 15927-5:2005: "Prestazione termoigrometrica degli edifici - Calcolo e presentazione dei dati climatici - Parte 5: Dati per il carico termico di progetto per il riscaldamento degli ambienti";
- > UNI EN ISO 10077-1:2007: "Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - Calcolo della trasmittanza termica".

11 Rapporti con il Concedente.

11.1 Personale

Il personale addetto alle attività di cui al presente contratto lavorerà alle dipendenze e sotto l'esclusiva direzione del Concessionario. Prima dell'inizio del Servizio i nominativi del personale addetto, distinti per qualifica e funzione a cui sono adibiti, saranno comunicati al Concedente, come pur ogni successiva modifica od integrazione nella composizione degli addetti. Detto personale sarà sempre munito di divisa identificante la Ditta di appartenenza, di idoneo documento identificativo di riconoscimento corredata di fototessera, con indicato nome, cognome, ruolo e ditta di appartenenza.

Hera Lupe Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bellisini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



L'Amministrazione Concedente rimarrà del tutto estranea a qualsiasi contestazione fra appaltatore ed il predetto personale che, nell'ambito dell'esecuzione del servizio, si atterrà alle disposizioni che disciplinano il comportamento del personale dell'Amministrazione. L'Amministrazione avrà la facoltà di chiedere al Concessionario di sostituire gli addetti al servizio per riscontrate e oggettive motivazioni.

Nei confronti del personale con rapporto di lavoro subordinato, il Concessionario si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro di riferimento.

Il Concedente rimane comunque estranea ad ogni rapporto tra il Concessionario e il suo personale. Si precisa che la liquidazione delle fatture periodiche sarà subordinata al positivo riscontro alla richiesta di attestazione di regolarità contributiva presso lo sportello unico previdenziale telematico.

11.2 Referente del Concedente

Il Concedente dovrà designare all'inizio del contratto un **Referente del Concedente** (Direttore dell'esecuzione del contratto e/o R.U.P. e/o Direttore Lavori) che lo rappresenterà nei rapporti con il Concessionario al fine di verificare in corso d'opera e con gli strumenti più opportuni la perfetta osservanza di tutte le prescrizioni contrattuali, in conformità anche con quanto stabilisce l'art.1662 del C.C.. La presenza del personale del Concedente, i controlli e le verifiche da esso eseguiti, le disposizioni o prescrizioni da esso emanate, non svincolano il Concessionario dagli obblighi e responsabilità inerenti alla buona esecuzione dei lavori e servizi ed alla loro rispondenza alle clausole contrattuali, né lo liberano dagli obblighi su di esso incombenti in forza delle leggi, regolamenti e norme in vigore.

11.3 Rappresentante del concessionario

Il Concessionario nominerà quali propri rappresentanti a tenere i rapporti con il Concedente dei tecnici specializzati con titolo di studio in discipline tecniche, aventi esperienza documentata di almeno 5 (cinque) anni in settori di attività attinenti quelle in Concessione. Verrà nominato un professionista che assumeranno assumà la carica di **Responsabile del Contratto** per il Concessionario.

Il Concessionario nominerà pertanto prima della stipula del contratto, **due** figure con la garanzia di un profilo professionale pluriennale in Concessioni analoghe a quella contenuta nel preste proposta, la prima avente la funzione di **Responsabile del Servizio Calore**, la seconda avente le funzione di **Responsabile della gestione dell'illuminazione pubblica**.

Entrambe queste figure avranno funzione di direzione operativa e di gestione di tutte le attività oggetto della presente proposta, riferiranno direttamente al **Responsabile del Contratto** e saranno coadiuvate durante gli interventi di riqualificazione energetica proposti, da un **Responsabile degli Aspetti della Sicurezza** sul lavoro con il compito di sovrintendere agli interventi di protezione e prevenzione dei rischi in attuazione del D.Lgs 81/08 coordinato con D.lgs 3 agosto 2009, ed integrazioni e di redigere il piano di sicurezza dei lavori e dei servizi coordinandolo con tutti i piani di sicurezza delle eventuali Ditte coinvolte nei lavori nonché alla attuazione del DUVRI. È facoltà dell'Ente chiedere al Concessionario la sostituzione del suo rappresentante sulla base di giustificata motivazione.

A supporto dei Responsabili del contratto sarà individuata, una figura professionale per la direzione della **Gestione Tecnica** dell'appalto per tutte le attività inerenti agli aspetti tecnici e normativi attinenti la commessa.

Hera Lube SA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Mattisini

ASE AcogasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



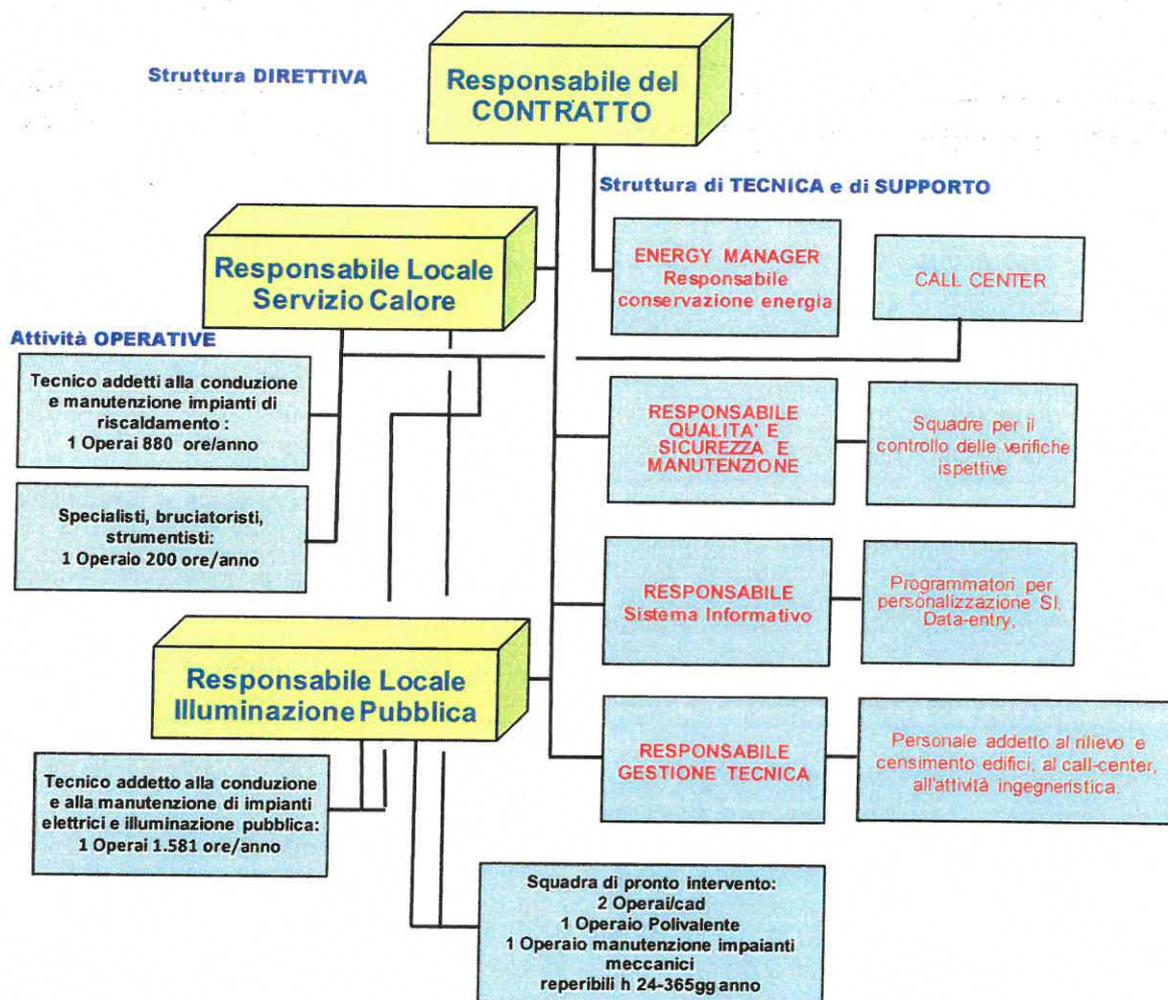
11.4 Risorse umane dedicate

La struttura che gestirà le attività previste nel presente Concessione sarà flessibile ed al contempo costituita da persone chiamate a svolgere compiti strettamente legati al raggiungimento di un preciso risultato, cosicché la responsabilità individuale degli operatori sia fortemente accentuata. L'erogazione dei Servizi sarà garantita da una struttura capace di soddisfare tutte le esigenze operative, le attività di controllo, le funzioni di coordinamento e di collegamento con il Responsabile del Contratto, la Direzione Lavori e i Responsabili Operativi. Tali obiettivi saranno soddisfatti grazie a un'impostazione organizzativa capace di far fronte con successo alle esigenze del cliente, mediante una serie di interventi manageriali mirati e diretti all'ottimizzazione dei processi e alla semplificazione delle procedure e, conseguentemente, all'efficacia dei provvedimenti presi.

L'impegno che il Concessionario si assume nel definire la struttura organizzativa per affrontare con successo lo svolgimento di tutte le attività e l'erogazione dei servizi richiesti oltre a essere contrattuale è soprattutto deontologico, in quanto le proprie peculiarità tecniche, organizzative e le dotazioni rendono la Nostra RTI un partner idoneo al soddisfacimento degli obiettivi dell'Concessione e pongono il Committente in condizione di essere completamente sollevata da ogni incombenza relativa ai Servizi oggetto dell'Concessione di poter esercitare in totale trasparenza le funzioni di controllo e di indirizzo generale che le sono istituzionalmente assegnate. La struttura organizzativa prevista nella presente proposta è stata progettata sulla base di un'analisi approfondita dei servizi richiesti, unita all'esperienza dell'RTI nella gestione di servizi analoghi presso numerose Stazioni Appaltanti (Comuni, Province, Aziende ASL e Ospedaliere, grandi aziende private) includendo tutte le figure professionali e per rispondere in toto alle esigenze della Committente come si evince dall'immagine di seguito riportata.

Hera Luce SpA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



La struttura organizzativa è di tipo matriciale in modo da soddisfare le esigenze operative, le attività di gestione, le attività di controllo, le funzioni di coordinamento e quelle di collegamento con il Committente. Tra le impostazioni organizzative applicabili a organizzazioni complesse la matrice è quella che meglio consente di fornire un Servizio di qualità in termini di efficacia ed efficienza. Questo risulta realizzabile attraverso strutture specificamente orientate al Cliente e quindi tendenzialmente flessibili e sensibili a esigenze personalizzate e variabili nel tempo, dotate di elementi specializzati e orientati alla standardizzazione e all'uniformità di trattamento. La struttura organizzativa proposta si può suddividere, in base alla responsabilità e all'interconnessione dei ruoli delle figure professionali che la compongono, nel modo seguente:

- > struttura di direzione di Commessa;
- > struttura di Gestione Tecnica e di Supporto;
- > struttura operativa di Commessa.

Il personale in servizio avrà le competenze e la padronanza necessaria per poter gestire sia le attività ripetitive sia quelle non codificate adattando le regole aziendali alla soluzione del problema per gestire al meglio il patrimonio affidato. L'ottimizzazione della gestione dell'Concessione potrà essere realizzata al meglio adottando una struttura orientata al cliente e quindi flessibile (sensibile a esigenze personalizzate e variabili nel tempo) integrata con una struttura specializzata e orientata alla standardizzazione e all'uniformità di trattamento.

Hera Lupa
Direttore Generale
Ing. Alessandro Mattiastini

ASE AcogasAmgas Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golirelli



In considerazione dell'importanza dei ruoli che assumono diamo di seguito il profilo professionale delle figure chiave quali il Responsabile del Contratto, il Responsabile Locale di commessa e viste le specifiche finalità della presente proposta anche del Responsabile della Gestione Tecnica di Ingegneria.

11.4.1 *Responsabile del contratto*

Il responsabile del contratto: la figura professionale in oggetto, è il referente diretto identificato dal Concessionario, nelle comunicazioni con la Committenza ed è munito dei necessari poteri per la conduzione tecnico economica dei Servizi/Lavori; ha le capacità e le competenze, comprovate da corsi professionali riguardanti la prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e la sicurezza permanente ed igiene, come previsto dall'attuazione del D.Lgs 81/08 coordinato con Dlgs 3 agosto 2009. In particolare, detta figura avrà comprovata esperienza e conoscenza in ambito di gestione di appalti simili ed ha la responsabilità di coordinamento generale relativamente allo svolgimento di tutte le prestazioni previste. In sintesi i compiti specifici assegnati al Responsabile del Contratto sono i seguenti:

- > creare un sistema di controllo direzionale dell'attività e della spesa correlata ai livelli richiesti o previsti, finalizzando le attività di controllo a una strategia unitaria per il miglioramento dei servizi e per assicurare il raggiungimento degli obiettivi specifici, al fine di soddisfare il controllo strategico e conseguire la massima soddisfazione del cliente;
- > nell'area della qualità dei servizi, attivare adeguati processi di valutazione dell'efficacia e dell'efficienza dei processi produttivi, mediante la definizione delle modalità di valutazione della qualità;
- > intrattenere con la Committenza ogni rapporto utile ed opportuno per lo svolgimento dei Servizi e dare esecuzione alle disposizioni da questa impartite;
- > organizzare, dirigere e condurre i Servizi in conformità alle norme di legge e ai documenti contrattuali;
- > aggiornare con costanza il Committente sullo stato di avanzamento degli interventi di rinnovamento tecnologico e sullo stato delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- > predisporre, discutere e definire con il Committente, il piano di migliorie e modifiche dei servizi;
- > individuare, a fronte di variazioni di programma, gli assetti ottimali rispetto a quanto pianificato adeguando opportunamente le risorse disponibili;
- > supportare e coordinare i Responsabili Locali dei Servizi nei programmi d'ottimizzazione dei consumi energetici;
- > gestire in prima persona i rapporti con le ditte esterne;
- > sviluppare le capacità di prevenzione, reazione e flessibilità del sistema attraverso l'adeguamento degli strumenti tecnici organizzativi e gestionali e il miglioramento dei presupposti culturali di comportamento.
- > assicurare l'adeguato livello professionale delle risorse impiegate;
- > promuovere e coordinare le iniziative per il miglioramento continuo dei servizi avvalendosi dello staff dei Responsabili dei Servizi e richiedendo eventuali interventi di competenze specialistiche.

Al **Responsabile del Contratto** sono demandate tutte le responsabilità in ordine al buon esito del Servizio in ogni sua parte e attinente alle specifiche circa la qualità, attraverso la puntuale applicazione di tutti gli obblighi contrattuali. Il Responsabile di Commessa sarà reperibile telefonicamente dalle 8.30 alle 18.30 dei giorni feriali.

Hera Uliga
Direttore Generale
Ing. Alessandro Baitistini

ASE Aps
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



11.4.2 Responsabile locale della gestione delle attività operative

Per lo svolgimento della Concessione, trattandosi di una proposta integrata di Servizio Calore e gestione dell'illuminazione pubblica, la nostra RTI ha identificato due figure differenti:

- > referente locale Servizio Calore;
- > referente locale Servizio di Illuminazione Pubblica;

ad entrambe le figure, per il loro campo d'azione saranno affidate le attività di:

- > definire ed ottimizzare con il Responsabile del Contratto le strategie di erogazione dei servizi di conduzione, manutenzione, verifica e controllo per tutte le tipologie di impianti oggetto d'Concessione;
- > eseguire sopralluoghi per la definizione esecutiva degli interventi;
- > assicurare il corretto uso delle apparecchiature di programmazione, di monitoraggio e di misura in dotazione e il rispetto dei programmi di manutenzione e d'esercizio degli stessi;
- > assicurare il rispetto delle norme applicabili, delle procedure aziendali e le norme di sicurezza e d'igiene, le condizioni di lavoro, le regole specifiche d'ogni sito e il regolamento interno;
- > assicurare la corretta informazione circa le eventuali non conformità di prodotto/servizio, comunicandole tempestivamente al Responsabile del Contratto e intervenendo direttamente a risolvere i reclami del cliente;
- > assicurare la formazione degli operatori alle sue dipendenze e manifestarne le esigenze al Responsabile del Contratto;
- > rileva la necessità di effettuare un'attività di Manutenzione straordinaria, direttamente o su segnalazione dell'Azienda o degli operatori presenti sul posto e compila la Richiesta Intervento;
- > organizzare, pianificare e coordinare l'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di quelli di riqualificazione tecnologica;
- > verificare che gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria siano eseguiti nei tempi previsti e nel rispetto di quanto pianificato e comunica tramite verbale scritto, riportato anche sul S.I. al Responsabile del Contratto;
- > verificare che gli interventi di riqualificazione tecnologica, siano eseguiti nei tempi previsti e nel rispetto di quanto pianificato e comunica tramite verbale scritto, riportato anche sul S.I. al Responsabile del Contratto;
- > applicare, in caso di Non Conformità irrisolte, tutti gli interventi tecnici possibili atti a superarle, ritira il materiale non conforme e verifica il superamento delle Non Conformità,
- > redigere il Verbale Collaudo Impianto, al termine dell'esecuzione dei lavori;
- > coordinare l'attività di eventuali Direttori ai Lavori nominati dalla Committenza;
- > supportare l'attività del coordinatore per la Sicurezza.

Il **Responsabile della gestione delle attività di manutenzione** opererà in team con il personale operativo e con il **Responsabile della Gestione Tecnica** per la realizzazione delle prestazioni, nella definizione e nella redazione delle progettazioni e nell'assegnazione dei turni di lavoro e delle risorse destinate alle attività sul campo. Sarà reperibile 24h su 24, 365 giorni l'anno.

11.4.3 Responsabile del sistema informativo

La figura si occupa delle attività di **gestione del Sistema Informativo** predisposto dalla nostra Società, del **Sistema di Telecontrollo** e della loro eventuale evoluzione/manutenzione, della gestione dell'hardware e degli apparati di telecomunicazione e quant'altro afferente le attività di Ingegneria manutentiva applicata

Hera Lucia
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



al S.I.. Rappresenta una delle funzioni organizzative "chiave" e funge da canale di comunicazione "in tempo reale" per la Struttura di Gestione per ogni eventuale problematica dovesse insorgere. Gestisce la programmazione degli interventi sul .SI e segue le programmazione delle attività sia di manutenzione programmata che di manutenzione su richiesta dal loro avvio al completamento. Attiva e gestisce le modalità di stesura della Anagrafica tecnica necessaria per la predisposizione di una efficace controllo e gestione della manutenzione predittiva e programmata, inserendo sul SI tutte le informazioni necessarie al Corretto espletamento di tutte le attività preventive necessarie.

Il Responsabile del Servizio Ingegneria coordinerà le attività relative a:

- > mappatura degli impianti;
- > implementazione della **Anagrafica Tecnica** (in collaborazione con il Responsabile della Gestione della Manutenzione) preventiva per programmazione della manutenzione;
- > installazione del **Sistema Informatico** di gestione;
- > realizzazione del sistema di Telecontrollo/supervisione;
- > attività di aggiornamento e formazione del personale tecnico della stazione appaltante sui nuovi impianti e sistemi implementati.

La presente figura professionale opererà presso la sede dell'RTI oltreché direttamente sul posto in caso di verifiche, manutenzione e aggiornamento dei Software di sua responsabilità.

11.4.4 Responsabile della Gestione Tecnica (Servizio ingegneria)

Il **responsabile della Gestione Tecnica** ha il compito coadiuvare il Responsabile Locale di Commessa nella definizione e programmazione di tutti i lavori di riqualificazione tecnologica proposti dalla nostra RTI. La Gestione Tecnica di commessa riveste una particolare importanza in quanto è la struttura della RTI demandata a fornire l'assistenza tecnica di supporto alle attività dell'appalto, in particolare per quanto riguarda la progettazione degli interventi di riqualificazione tecnologica ed adeguamento normativo, la predisposizione, la tenuta e aggiornamento delle documentazioni tecniche ed amministrative relative agli impianti quali ad esempio:

- > dimensionamenti;
- > progettazione interventi di riqualificazione o rinnovamento degli impianti;
- > redazione della Anagrafica Tecnica preventiva di tutte le apparecchiature;
- > predisposizione elaborati grafici;
- > calcoli termici ai sensi legge 10/91;
- > predisposizione pratiche ISPEL e VVFF;
- > aggiornamento pratiche di cui al punto precedente;
- > predisposizione pratiche autorizzative (Comune, ASL, ecc.);
- > predisposizione dichiarazioni di conformità;
- > analisi statistiche energetiche;
- > supporto tecnico alle strutture operative dell'appalto.

Il responsabile del Servizio di ingegneria sarà affidato ad una figura con almeno 5 anni di esperienza in mansioni analoghe, con laurea in ingegneria e svolgerà tutte le attività di supporto all'esecuzione dei lavori di riqualificazione tecnologica proposti. In particolare curerà:

- > la mappatura degli impianti;
- > la progettazione costruttiva degli eventuali interventi richiesti durante il corso dell'appalto;

Hera Luce
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- > l'attività di aggiornamento e formazione del personale tecnico della stazione appaltante sui nuovi impianti e sistemi implementati;

11.4.5 Energy Manager – Responsabile della conservazione e dell'uso razionale dell'energia

La figura di Energy Manager, sarà affidata a un tecnico di comprovata esperienza almeno **quinquennale**, con laurea in ingegneria, e avrà il compito di analizzare la situazione in campo e predisporre le analisi degli scostamenti tra previsioni e dati consuntivi di consumo, analizzare i contratti di fornitura, le caratteristiche energetiche di macchine e impianti, i dati storici di consumo, i profili di consumo, i parametri di imputazione dei costi energetici; in oltre analizzerà i dati di feed back per definire le corrette valutazioni in merito ai ritorni conseguibili dai possibili investimenti, proponendo le azioni correttive per la fornitura, i metodi di imputazione dei costi energetici, gli indici di consumo, gli interventi migliorativi su edifici e impianti, gli investimenti per il risparmio energetico, i programmi annuali di attività, i budget energetici. Ha inoltre il compito di verificare la corretta conduzione e manutenzione degli impianti e le misure di prevenzione e protezione da adottare finalizzate alla riduzione l'impatto ambientale. In sintesi:

- > controlla la necessità di effettuare un'attività di Manutenzione straordinaria, e compila la Richiesta Intervento;
- > effettua o coordina la realizzazione dello studio tecnico e del calcolo dei preventivi lavori relativi a interventi di riqualificazione tecnologica di particolare entità;
- > per i Servizi di Riqualificazione Tecnologica, verifica l'esistenza dei documenti tecnici necessari all'erogazione del servizio;
- > predispone i bilanci energetici in funzione dei parametri economici e degli usi energetici finali;
- > svolge funzioni di supporto al Responsabile di Commessa in merito all'effettiva attuazione delle azioni e degli interventi proposti e per la redazione del Piano annuale delle misure per la riduzione dei costi e consumi.

Il Responsabile in oggetto assume infine un ruolo determinante nella stesura della diagnosi energetica del sistema edificio-impianto, che verrà effettuata in fase di avvio, a titolo di verifica e di aggiornamento delle **Diagnosi Energetiche** consegnate in gara, coordinando tutte le attività ad essa collegate quali rilievo delle strutture edilizie, verifica del regime di funzionamento degli impianti e studio delle proposte di ottimizzazione energetica. In sede di **Certificazione Energetica**, detta figura professionale ha il compito di supportare tecnicamente il Certificatore definito su incarico in concordato con la stazione Appaltante per la corretta elaborazione della certificazione energetica, fornendo tutta la documentazione necessaria.

11.4.6 Responsabile Gestione e manutenzione

Considerata la tipologia di Concessione questa è da considerarsi una delle figure più importanti, per tale motivazione sarà designato un **Tecnico Diplomato** con provata esperienza almeno **quinquennale** nella gestione si servizi di manutenzione.

Ha la responsabilità di **assicurare il corretto esercizio dei sistemi e degli impianti**, nel rispetto delle normative di sicurezza e igiene ambientale. Analizza le prestazioni tecniche effettive per rilevare eventuali anomalie o malfunzionamenti degli impianti e gli scostamenti dai target assegnati.

Analizza in collaborazione con il **Responsabile del Contratto** e l'**Energy Manager** le attività volte all'ottenimento della riduzione dei consumi energetici ed all'inquinamento luminoso così come delineato

HeraLuce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Gdlinelli



dalle recenti normative della Regione Veneto. Si interfaccia direttamente con i responsabili tecnici dell'Amministrazione Appaltante.

Ha la responsabilità di coordinare le attività operative dei manutentori per l'espletamento della manutenzione ordinaria e programmata, al fine di garantire il rispetto delle tempistiche di intervento e l'aggiornamento del Sistema Informativo. Gestisce l'attività di **pronto intervento**.

Al responsabile della manutenzione sono demandate le attività di:

- > realizzare una **Anagrafica Tecnica** sia per la Gestione Calore che per la Gestione dell'illuminazione pubblica sufficientemente dettagliata per stilare i piani di manutenzione programmata e preventiva;
- > coadiuvare il Responsabile del S.I. per l'inserimento dell'Anagrafica Tecnica sul S.I.;
- > programmare la attività di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- > informare prontamente il Responsabile di Commessa su eventuali rischi derivanti da mal funzionamento degli impianti;
- > informare prontamente il Responsabile di Commessa sull'esito dello stato delle manutenzioni ordinarie e straordinarie;
- > programmare con il Responsabile del S.I. le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

E' il responsabile della sicurezza dei lavoratori per le attività di manutenzione ordinaria ai sensi del D.Lgs 81/08. Per lo svolgimento delle loro attività ha in supporto una segreteria gestionale all'interno della centrale operativa, una squadra di **manutentori** in possesso delle abilitazioni necessarie ed un responsabile del sistema di Telecontrollo.

11.4.7 Personale operativo Servizio Calore

Il Personale Operativo, avrà sede fisica presso la sede operativa allestita dall'RTI, e sarà tenuto ad operare su tutti i presidi oggetto della Concessione, rispondendo alle direttive dei Responsabili locali, rispettando gli orari di lavoro concordati con la committenza durante la fase di avvio del contratto e le reperibilità stabilite, atte a coprire il servizio di Pronto Intervento 24 ore su 24, 7 giorni su 7, 365 giorni l'anno. Considerata la tipologia di Concessione questa è da considerarsi una delle figure più importanti, per tale motivazione saranno designati **Tecnici Diplomatici** con provata esperienza almeno **quinquennale** nella gestione di impianti pubblici e/o privati.

Tutte le figure coinvolte avranno seguito almeno il seguente percorso formativo:

- > corso di formazione sulla prevenzione e sicurezza sul lavoro ai sensi del D.lgs 81/08 svolto dal servizio di prevenzione e protezione e dal medico competente della nostra RTI;
- > corso di formazione e addestramento sulle procedure di emergenza;
- > corso di formazione per interventi di emergenza antincendio ai sensi del D.M. 10/03/98;
- > corso di formazione ed addestramento sulle procedure di Pronto Soccorso e primo intervento;
- > corso di formazione sulle procedure dell'utilizzo del S.I. per le chiamate in emergenza e rilascio dei report di effettuato intervento.

In funzione dei dati ricavati dall'analisi del patrimonio saranno garantite, per il regolare svolgimento delle attività di manutenzione ordinaria, le seguenti figure professionali:

- > 1 Tecnico addetto alla manutenzione degli impianti di Climatizzazione Invernale (tempo parziale), 5 h/giornata x 6 gg/settimana per il normale giro di conduzione e manutenzione ordinaria. L'individuazione del tecnico conduttore/manutentore, verrà stabilita in modo tale da

Hera Kuo-Sy
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



garantire la reperibilità e una disponibilità al guasto entro 45 minuti dalla chiamata o segnalazione dell'anomalia;

- > 1 Tecnico addetto alla manutenzione degli impianti polivalente (emergenze);

Tutte le risorse operative, agiranno trasversalmente su tutti i presidi oggetto della Concessione, sempre muniti del cartellino di riconoscimento ben visibile ed immediatamente identificabile. In caso di assenze per ferie o malattia la nostra società si impegna nel sostituire detta figura con una risorsa dai medesimi requisiti. Di seguito delineiamo sinteticamente le competenze professionali caratterizzanti le risorse operative dimensionate sulla Concessione:

OPERAIO SPECIALIZZATO TERMOMECCANICO	Risorse n° 1 Tempo Parziale
Tipologia Competenze: Meccanico	
Titolo di Studio: Diploma; Attestato professionale	
Formazione Professionale: Esperienza decennale come manutentore meccanico. Corsi di aggiornamento professionale specifici per le attività di manutenzione impianti e apparecchiature per la climatizzazione.	
Formazione Aziendale: Corso di formazione sulla prevenzione e sicurezza sul lavoro svolto dal servizio di prevenzione e protezione dai rischi e dal medico competente. Corso di formazione sulla prevenzione e sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento ai rischi connessi alla presenza di amianto. Addestramento sulla tecnologia di un impianto termico. Funzionamento dei bruciatori e delle caldaie e degli accessori di protezione, regolazione e controllo dell'impianto. Addestramento sulle operazioni di revisione e riparazione, riassettaggio, controllo e messa a punto, necessarie per eliminare le anomalie e i guasti di funzionamento che possono verificarsi negli impianti.	

All'occorrenza, in aggiunta alla professionalità appena descritte e in base alle necessità dettate dal Piano di Manutenzione o da richieste di intervento, la nostra società metterà a disposizione ulteriori risorse interne dedicate ad altre commesse in essere, a titolo di esempio le seguenti professionalità:

- > operai Polivalenti;
- > saldatore;
- > tecnico frigorista;
- > tecnici specializzati Sistemi informativi e di Supervisione degli impianti (Hw e Sw);
- > esperti del sistema di telecontrollo;
- > tecnici delle case costruttrici delle apparecchiature oggetto del servizio con particolare riferimento alle macchine frigorifere;
- > operai edili per le assistenze durante le operazioni di manutenzione straordinaria;
- > bruciatoristi.

Il Pronto Intervento è garantito da una squadra reperibile costituita da tecnici con professionalità differenti, in grado di far fronte a qualunque emergenza di un parco impiantistico come quello oggetto dell'Concessione; il servizio di Reperibilità e Pronto Intervento sarà assicurato da n.2 squadre condivise ad altri servizi reperibili 24h su 24, 365 giorni l'anno, costituite ognuna da:

- > n. 1 manutentore meccanico con qualifica tecnica di quinto livello,
- > n. 1 manutentore elettrico con qualifica tecnica di quarto livello.

Hera luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



Tali squadre saranno eventualmente supportate, per esigenze specifiche, dal Responsabile Tecnico e dal Responsabile Gestione e Manutenzione.

11.4.8 Personale operativo Illuminazione Pubblica

Come per Personale Operativo della Gestione Calore, la squadra avrà sede fisica presso la sede operativa allestita dal Concessionario, e sarà tenuta ad operare su tutti i presidi oggetto della Concessione, rispondendo alle direttive del proprio Responsabile locale, rispettando gli orari di lavoro concordati con la committenza durante la fase di avvio del contratto e le reperibilità stabilite, atte a coprire il servizio di Pronto Intervento 24 ore su 24, 7 giorni su 7, 365 giorni l'anno. Considerata la tipologia di Concessione questa è da considerarsi una delle figure più importanti, per tale motivazione saranno designati **Tecnici Diplomatici** con provata esperienza almeno **quinquennale** nella gestione di impianti pubblici e/o privati.

Tutto il personale avrà esperienza comprovata e formazione analoga a quella del personale addetto alla Gestione Calore descritta nel paragrafo precedente.

In funzione dei dati ricavati dall'analisi del patrimonio saranno garantite, per il regolare svolgimento delle attività di manutenzione ordinaria, le seguenti figure professionali:

- > n. 2 manutentore fisso 5 h/giornata x 6 gg/settimana per il normale giro di conduzione e manutenzione ordinaria (tempo parziale). L'individuazione del tecnico conduttore/manutentore, verrà stabilita in modo tale da garantire la reperibilità e una disponibilità al guasto entro 45 minuti dalla chiamata o segnalazione dell'anomalia;
per un totale di 2 persone per 1.616 ore/anno;
- > n. 1 squadra di supporto per l'effettuazione di particolari operazioni di manutenzione ordinaria programmata con una composizione "Tipo", generalmente costituita da:

- > n. 1 Manutentore Elettrico e Speciali 5° livello

La composizione effettiva potrà variare in funzione delle attività pianificate e delle esigenze eventuali di spostamento delle stesse nel tempo da parte dell'Amministrazione. È stata inoltre dimensionata la squadra di reperibilità e pronto intervento che si attiva, in caso di necessità, in supporto al personale previsto per il progetto e per gli interventi in orario notturno e festivo. Il Pronto Intervento è garantito da una squadra reperibile costituita da tecnici con professionalità differenti, in grado di far fronte a qualunque emergenza di un parco impiantistico come quello oggetto dell'Concessione; il servizio di Reperibilità e Pronto Intervento sarà assicurato da n.2 squadre condivise ad altri servizi costituite ognuna da:

- > n. 1 manutentore elettrico con qualifica tecnica di quinto livello;
- > n. 1 manutentore elettrico con qualifica tecnica di quarto livello.

Tali squadre saranno eventualmente supportate, per esigenze specifiche, dal Responsabile Tecnico e dal Responsabile Gestione e Manutenzione.

Tutte le risorse operative, agiranno trasversalmente su tutti i presidi oggetto della Concessione, sempre muniti del cartellino di riconoscimento ben visibile ed immediatamente identificabile. In caso di assenze per ferie o malattia la nostra società si impegna nel sostituire detta figura con una risorsa dai medesimi requisiti. Di seguito delineiamo sinteticamente le competenze professionali caratterizzanti le risorse operative dimensionate sulla Concessione:

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcogasApsAmpa Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



OPERAIO SPECIALIZZATO ELETTRICO	Risorse n° 1 Tempo Parziale
Tipologia Competenze: Meccanico	
Titolo di Studio : Diploma; Attestato professionale	
Formazione Professionale: Esperienza decennale come manutentore impianti elettrici e illuminazione pubblica. Corsi di aggiornamento professionale specifici per le attività di manutenzione impianti e apparecchiature per la climatizzazione.	
Formazione Aziendale: Corso di formazione sulla prevenzione e sicurezza sul lavoro svolto dal servizio di prevenzione e protezione dai rischi e dal medico competente. Corso di formazione sulla prevenzione e sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento ai rischi connessi alla presenza di amianto. Addestramento sulla tecnologia di un impianto elettrico e sull'illuminazione pubblica. Addestramento sulle operazioni di revisione e riparazione, riassetto, controllo e messa a punto, necessarie per eliminare le anomalie e i guasti di funzionamento che possono verificarsi negli impianti.	

All'occorrenza, in aggiunta alla professionalità appena descritte e in base alle necessità dettate dal Piano di Manutenzione allegato al fondo del presente Progetto di Gestione o da richieste di intervento, il Concessionario metterà a disposizione della Concessione risorse interne ed esterne dedicate ad altre commesse in essere, a titolo di esempio le seguenti professionalità:

- > operai Polivalenti;
- > saldatori;
- > tecnico frigorista;
- > tecnici specializzati Sistemi informativi e di Supervisione degli impianti (Hw e Sw).
- > esperti del sistema di telecontrollo;
- > tecnici delle case costruttrici delle apparecchiature oggetto del servizio con particolare riferimento alle macchine frigorifere;
- > operai edili per le assistenze durante le operazioni di manutenzione straordinaria;
- > bruciatoristi.

11.5 Comunicazioni tra le parti

Il flusso delle informazioni e delle relazioni tra le parti sarà organizzato mediante l'utilizzo di modulistica predisposta dal Concessionario ed approvata dal Concedente. Il referente del concedente potrà impartire disposizioni, raccomandazioni ed osservazioni sullo svolgimento dei servizi al Responsabile di Commessa, il quale dovrà fornire proprie osservazioni entro le 24 ore dal ricevimento delle stesse tramite verbale scritto.

11.6 Situazioni di pericolo

In caso di pericolo grave ed immediato per la salute e la sicurezza dei lavoratori e di terzi, il Concessionario è tenuto ad assumere tutte le iniziative necessarie e a compiere tutte le attività di prevenzione utili ad evitare il verificarsi o l'aggravarsi di danni a persone e cose e all'ambiente.

Il Concessionario comunicherà al Referente del Concedente le modalità operative assunte in relazione ad ogni singolo evento.

Superata la fase di emergenza, il **Responsabile della Sicurezza** del Concessionario dovrà documentare adeguatamente gli interventi svolti e dettagliare tutti i lavori ancora da eseguirsi per ripristinare le condizioni di sicurezza. Laddove persista ancora una situazione di pericolo, non imputabile a negligenza

Hera Lucia
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AccgasApsArnga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Colirè Ili

o mancanza del Concessionario, per il ripristino di tutte le condizioni di sicurezza, le spese sostenute saranno imputabili all'Amministrazione, e si procederà secondo le modalità e le tempistiche degli interventi extra canone.

12 Norme inerenti la mano d'opera e la prevenzione infortuni

Il Concessionario è tenuto ad operare affinché nell'esecuzione di tutti i servizi della presente Concessione, siano adottati i provvedimenti necessari e le cautele atte a garantire l'incolumità degli operai, delle persone in genere addette ai servizi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati e rimanendo quindi unico Responsabile dei danni e degli inconvenienti arrecati.

In particolare dovrà dare completa attuazione ai disposti del D. Lgs 81/08, così come integrato dal D. Lgs 106/09.

Il Concessionario deve pertanto osservare e fare osservare ai propri dipendenti e a prestatori d'opera nonché a terzi presenti sui luoghi nei quali si erogano i servizi e sugli impianti, tutte le norme di cui sopra; il **Responsabile della Sicurezza** dovrà pertanto prendere di propria iniziativa tutti quei provvedimenti che ritenga opportuno per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro, predisponendo un piano delle misure di sicurezza dei lavoratori ai sensi del D.Lgs 81/08, redigendo in contraddittorio con il DEC del Concedente il DUVRI.

A seguito dell'aggiudicazione della presente Concessione e conformemente al DUVRI, previo sopralluogo presso gli edifici oggetto del servizio, sarà aggiornato ed integrato il Piano delle Misure di Sicurezza, coordinando i rischi specifici aziendali con quelli rilevati sui luoghi di lavoro.

A seguito di modifiche dei piani organizzativi della Amministrazione pubblica, in relazione a contratti in essere verso terzi che svolgono attività e servizi nel perimetro della Concessione, il Responsabile del Contratto in contraddittorio con il Referente del Concedente, modificherà il DUVRI conformemente alla nuova situazione.

Nel caso in cui nel corso della Concessione si rendesse necessaria l'esecuzione di particolari interventi, quali per esempio alcune specifiche attività di manutenzione correttiva, non compresi nella iniziale programmazione, il Concessionario dovrà provvedere all'aggiornamento del piano integrandolo con l'analisi dei rischi connessi alla nuova tipologia di intervento. Sono ricompresi nei prezzi di offerta tutti gli oneri relativi a garantire che le attività vengano svolte nel pieno rispetto delle normative specifiche in materia di sicurezza, ivi compresa la redazione della documentazione integrativa e/o di aggiornamento.

Il Concessionario assumerà altresì a proprio carico tutte le spese o i danni conseguenti alla mancata esecuzione delle opere previste in capitolato che dovessero dar luogo a contestazioni di violazioni di norme, ivi comprese le spese derivanti da eventuali oblazioni conseguenti alle violazioni contestate.

Di qualsiasi infortunio verificatosi nell'espletamento dei servizi dovrà essere data immediata comunicazione al Referente del Concedente ed immediata registrazione e archiviazione a fini statistici.

13 Obblighi verso i dipendenti

Il Concessionario si obbliga ad osservare tutte le disposizioni ed ottemperare a tutti gli obblighi stabiliti dalle leggi, norme sindacali, assicurative, nonché dalle consuetudini inerenti la manodopera. In particolare il Concessionario:

- > si impegna a rispettare il C.C.N.L. della categoria di appartenenza, degli eventuali accordi collettivi territoriali di categoria e aziendali, nonché gli adempimenti verso gli enti bilaterali, ove

Hera Energy Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- esistenti, compresa, per il settore delle costruzioni, la Cassa Edile, nei confronti dei lavoratori dipendenti nonché dei soci lavoratori delle cooperative, ferma restando l'applicazione delle specifiche norme sulla cooperazione (socio lavoratore);
- > ha l'obbligo di applicare le normative vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori con particolare riguardo al D.Lgs 81/08 e s.m.i., e dovrà adeguare i propri interventi alla procedura di sicurezza implementata dall'Amministrazione per i propri edifici;
 - > ha l'obbligo di certificare, l'avvenuto pagamento, relativamente ai lavoratori addetti alla Concessione ed ai dipendenti degli eventuali subappaltatori, dei contributi assicurativi, previdenziali e di quelli dovuti agli enti bilaterali, nonché dei trattamenti economici collettivi dei dipendenti. Nel caso in cui i predetti versamenti non siano stati effettuati, il Concedente ha diritto di adottare le opportune determinazioni, fino alla revoca dell'Concessione nei casi di maggiore gravità e previa diffida alla regolarizzazione inviata all'Impresa e da questa disattesa, con facoltà di trattenere le somme dovute all'azienda aggiudicataria per soddisfare gli inadempimenti previdenziali e contrattuali accertati dai competenti istituti di vigilanza.

14 Consegna degli impianti

Entro 30 giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto, dovrà essere redatto a cura del Concessionario ed in contraddittorio con il rappresentante del Concedente, un verbale di presa in carico degli impianti. Gli impianti oggetto del Contratto verranno consegnati dal Concessionario nello stato di fatto in cui si trovano, ma comunque funzionanti. I controlli effettuati e le anomalie eliminate devono essere registrati nel **Verbale di Presa in Carico**.

Con il verbale di presa in carico, stilato in contraddittorio tra il Committente e il Concessionario per la valutazione dello stato iniziale dell'impianto termico, il Concessionario prende in carico gli impianti, i locali e le parti di edificio ove detti impianti si trovano nello stato di fatto in cui si trovano, tutta l'illuminazione stradale nell'attuale stato di fatto, accettando il rendimento medio stagionale degli impianti dichiarato dal Concedente e lo stato manutentivo dei pali dell'illuminazione pubblica. Dovranno anche far parte del predetto verbale di presa in carico:

- > estremi degli impianti/stabili e loro ubicazione;
- > la lettura dei contatori (del gas metano oggetto dell'Concessione);
- > la lettura dei contatori POD oggetto della Concessione;
- > la misurazione delle giacenze del combustibile liquido;
- > la documentazione esistente riferibile agli impianti oggetto dell'Concessione;
- > le risultanze dello stato di conservazione degli impianti;
- > la verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature;
- > lo stato e la manutenzione dei pali dell'illuminazione pubblica e degli arredi urbani;
- > la copia dei contratti di pubbliche forniture;
- > la copia delle polizze assicurative.

14.1 Volturazione dei contatori oggetto della Concessione

Effettuata la presa in carico degli impianti, il Concessionario provvederà nel più breve tempo possibile all'avviamento delle pratiche per la volturazione a proprio carico dei contatori del gas metano e di quelli della Energia Elettrica che alimentano gli impianti oggetto della Concessione.

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



Qualora per cause non imputabili a sua negligenza la volturazione non potesse avvenire entro tempi brevi, le fatture verranno liquidate direttamente dall'Amministrazione. L'importo di dette fatture verrà portato in detrazione sul primo pagamento utile spettante al Concessionario.

14.2 Riconsegna degli impianti

Gli impianti ed i loro accessori oggetto del presente contratto esistenti, adeguati, mantenuti e/o realizzati nel corso del presente contratto e pertanto di proprietà dell'Ente Concedente, dovranno essere riconsegnati, perfettamente a norma alla fine del rapporto contrattuale previa verifica, in contraddittorio tra Concedente e Concessionario, con verbale attestante in particolare lo stato dell'impianto e il rendimento di combustione delle centrali termiche ed il rendimento medio stagionale.

In particolare, gli impianti tecnologici, alla fine del rapporto contrattuale, dovranno essere riconsegnati in perfetto stato di conservazione, di manutenzione e di funzionalità.

Sarà facoltà dell'amministrazione pubblica richiedere una terza verniciatura dei pali dell'illuminazione pubblica oggetto della Convenzione, ove questa non fosse stata effettuata durante il periodo di Concessione.

Le apparecchiature di sicurezza, controllo e regolazione dovranno essere correttamente manutenzionate o sostituite, ove scadute, nell'ambito degli oneri contrattuali. Gli impianti riconsegnati saranno a norma.

15 Servizio integrato energia

15.1 Gestione energetica – Servizio Calore

Il riferimento normativo che esprime il contenuto del servizio energia (o gestione energetica), è dato dall'art. 1 comma 1 punto p) dei DPR 26 agosto 1993 n. 412 e s.m.i., ovvero dal DPR 74 del 2013 e dal D.Lgs 115/08. Il servizio energia si realizza attraverso l'erogazione di beni e prestazioni, ed ha i seguenti obiettivi fondamentali:

- > fornire l'energia necessaria a riscaldare gli ambienti abitativi realizzando le migliori condizioni di comfort;
- > il mantenimento delle condizioni di comfort climatico all'interno dell'involucro edilizio;
- > l'erogazione dell'acqua calda sanitaria ove ne è richiesto il servizio;
- > l'uso razionale dell'energia e la tutela dell'ambiente;
- > la messa a norma e riqualificazione degli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento volta al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia con il ricorso anche a fonti rinnovabili o assimilate ove possibile;
- > la conduzione degli impianti in sicurezza a tutela dell'incolumità dei beni e delle persone attuando tutte le procedure volte al contenimento degli sprechi energetici;
- > il rispetto di tutta la normativa vigente per gli impianti di riscaldamento, condizionamento e ventilazione, relativa alla manutenzione ordinaria, straordinaria e di progetto, l'installazione e collaudo degli impianti, del loro controllo ed esercizio.

L'erogazione della **Gestione Calore** si realizza attraverso le seguenti prestazioni:

- > **la fornitura di beni** intesi come: combustibili (gas metano, gasolio e GPL), materiali e componenti d'impianto;

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- > **esercizio e conduzione delle Centrali Termiche** comprese opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, di adeguamento alle vigenti normative e di preparazione alle visite ispettive periodiche obbligatorie (VVF e INAIL);
- > **assunzione del ruolo di Terzo Responsabile** come definito al par. 38 dell'Allegato A del D.lgs 192/05 e s.m.i., ai sensi dell'art. 31 commi 1 e 3 L. 10/1990 e DPR 412/1993;
- > **miglioramento della sicurezza degli impianti** tecnologici e speciali in conformità con il DM37/08, il D.Lgs n. 81/08 e successive modificazioni ed integrazioni, il tutto in coerenza al progetto offerta sviluppato in sede di gara;
- > **il risparmio energetico ed il comfort ambientale** secondo i piani di riqualificazione ed organizzativi predefiniti e conformemente a quanto stabilito dalla Legge 10/91 e DPR 412/93 e loro modifiche ed integrazioni, ivi compreso quanto dettato all'interno del D.Lgs 115/08 e DPR 74/2013;
- > **eseguire, a perfetta regola dell'arte**, tutti i lavori necessari alla riqualificazione tecnologica dell'impianto e di contabilizzazione del calore (D.P.R. 59/09 art. 4 comma 10);
- > **produrre pratiche e progetti VV.FF**, per l'ottenimento dei certificati di Prevenzioni Incendi e pratiche INAIL (ex ISPESL) e produrre un certificato energetico del sistema edificio – impianto;
- > **adottare un sistema di telecontrollo** per la gestione a distanza dell'impianto, via telefono, via web per monitorare la funzionalità degli impianti, gestire le regolazioni, eventuali blocchi, disfunzioni varie a distanza;
- > **operazioni di manutenzione ordinaria ,programmata e straordinaria**, periodica e preventiva, degli impianti tecnologici esistenti o realizzati durante il periodo contrattuale il tutto in coerenza ai piani ed elenchi manutentivi, ovvero al progetto offerta sviluppato in sede di gara;
- > **il servizio energia per la climatizzazione ambientale**, la produzione di acqua calda sanitaria ed il risparmio energetico, le prestazioni di terzo responsabile ai sensi del DPR 74/2013 e il supporto tecnico alle prestazioni del Responsabile per l'uso razionale dell'energia "energy manager", nonché tutte le operazioni, iniziative e spese accessorie (autorizzazioni, concessioni, nulla osta di legge e rinnovi: Vigili dei Fuoco, INAIL - ex ISPESL, Provincia, ecc.), necessarie per la buona riuscita e la conclusione, secondo un elevato standard qualitativo delle prestazioni;
- > **l'esercizio e la conduzione degli impianti termici e di climatizzazione** in modo conforme alle Leggi e normative vigenti con assunzione di ruolo di terzo responsabile;
- > **pronto intervento**, attivo 24 ore su 24, 365 giorni l'anno a mezzo telefono al recapito indicato dall'appaltatore o qualunque altro sistema ugualmente valido ad esempio fax in ricezione automatica e numero telefonico di pronta reperibilità , finalizzato all'accertamento di efficienza dell'impianto e alla rimozione in via primaria ed immediata di ogni situazione di pericolo.

Il servizio verrà svolto sugli impianti, attrezzature e apparecchiature collocati negli edifici di cui al paragrafo 5 del presente documento. I limiti di competenza delle prestazioni da effettuarsi nell'ambito del Servizio Gestione Calore sono i seguenti:

15.1.1 Impianti termici

- > centrali termiche comprensivo di tutta la componentistica presente all'interno;
- > sottocentrali termiche comprensivo di tutta la componentistica presente all'interno;
- > impianti di Climatizzazione estiva (gruppi frigo, UTA, split, pompe di calore, estrattori);
- > apparecchiature terminali di riscaldamento e condizionamento;
- > sistemi di regolazione, di pompaggio e di trattamento delle acque;
- > cisterne e reti di distribuzione del combustibile dalla fornitura all'utilizzo.

Hera Luce S.r.l.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Mattiastini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



15.1.2 Impianti idricosanitari

- > impianti di produzione dell'acqua calda sanitaria;
- > sistemi di regolazione annessi agli impianti di produzione;
- > sistemi di regolazione, di pompaggio e di trattamento delle acque.

15.2 Gestione energetica – Illuminazione pubblica

15.2.1 Illuminazione Pubblica

L'Attività di esercizio degli impianti di Pubblica Illuminazione sarà applicato dalla Nostra RTI attraverso il rispetto delle seguenti prestazioni:

- > fornitura di Energia Elettrica;
- > esercizio degli impianti;
- > manutenzione ordinaria preventiva (programmata);
- > gestione dei carichi esogeni elettrici e meccanici;
- > manutenzione correttiva (a guasto);
- > manutenzione straordinaria;
- > interventi di riqualificazione e rinnovamento energetico;
- > interventi di adeguamento normativo;
- > interventi di innovazione tecnologica;
- > gestione delle illuminazioni natalizie;
- > gestione di parcometri e telecamere da pagare a misura in base ai consumi.

Dal punto di vista dell'erogazione del Servizio saranno svolte le seguenti attività:

- > **accensione e spegnimento** degli impianti e relative verifiche di tutti i punti luce nel rispetto di quanto stabilito dalla delibera dell'AEEG ARG / elt 29/08 e s.m.i., e di quanto stabilito da eventuali delibere comunali, laddove risultino più ristrette ;
- > **taratura degli interruttori crepuscolari** e pulizia mensile delle relative cellule fotoelettriche;
- > regolazione degli apparecchi ad orologeria installati nelle cabine di alimentazione degli impianti funzionanti in maniera differenziata dopo la mezza notte;
- > **regolazione degli orologi astronomici**, ove presenti regolano ove necessario l'impostazione dei tempi di accensioni e spegnimento degli armadi di comando, in considerazione del regime
- > sostituzione di valvole fuse e chiusura di interruttori eventualmente scattati nei quadri di comando e protezione;
- > **verifica mensile del corretto funzionamento** dei quadri suddetti e di tutti i componenti , controllo delle serrature di chiusura dei suddetti quadri;
- > **verifica, almeno una volta all'anno**, delle cassette di derivazione e smistamento, dei sostegni tubi, dei tegoli protettivi dei cavi, dei pozzetti, delle armature al fine di accertare il buon funzionamento dell'impianto, l'isolamento dei cavi e l'efficienza della messa a terra sia dei sostegni che delle centraline.
- > **assistenza tecnica fornita con personale specializzato** e con i mezzi necessari, agli enti preposti ai controlli sugli impianti;
- > **ispezioni notturne** per tutti gli impianti almeno ogni 90 giorni, per la verifica di funzionamento e l'individuazione di eventuali anomalie;
- > **ispezioni notturne per la località di Bibione**, nel periodo estivo dal 1 giugno al 31 agosto, almeno ogni 30 giorni, per la verifica di funzionamento e l'individuazione di eventuali anomalie;

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- > **perlustrazione visiva** almeno settimanale degli impianti per l'accertamento della funzionalità e individuazione di eventuali anomalie.
- > **pronto intervento**, attivo 24 ore su 24 365 giorni l'anno, a mezzo telefono al recapito indicato dall'appaltatore o qualunque altro sistema ugualmente valido ad esempio fax in ricezione automatica e numero telefonico di pronta reperibilità, finalizzato all'accertamento di efficienza dell'impianto e alla rimozione in via primaria ed immediata di ogni situazione di pericolo.

Le attività di cui ai punti precedenti saranno garantire tutti i giorni dell'anno, sia feriali che festivi, nessuno escluso. L'accensione e lo spegnimento degli impianti di illuminazione pubblica della città sarà realizzato in conformità all'orario giornaliero approvato dall'Amministrazione Comunale.

15.3 Fornitura di Beni

Per "fornitura di beni" si intende l'approvvigionamento, adeguato in termini qualitativi e quantitativi di componenti, prodotti e materiali occorrenti all'esercizio degli impianti per raggiungere le condizioni contrattuali descritte all'art. 1, comma 1, lettera p) del DPR 412/1993. I componenti dovranno essere certificati ai sensi dell'art. 32 della legge 10/91 ovvero ai sensi del regolamento europeo 305/2011 sui materiali da costruzione. La finalità della fornitura di beni è l'affidabilità e continuità di esercizio e di manutenzione degli impianti nei termini previsti dall'art. 4 del DPR 74/2013. La fornitura di beni è svolta attraverso le seguenti attività:

- > fornitura di Combustibili (liquidi, gassosi, altro);
- > fornitura di Energia Elettrica;
- > componenti di ricambio quali fusibili, giunti, raccordi, lampade di segnalazione installate sui quadri elettrici, cinghie di trasmissione, viteria e bulloneria, guarnizioni di tenuta delle camere di combustione delle caldaie, guarnizioni comuni delle valvole di intercettazione e delle rubinetterie, tenute meccaniche delle pompe, premistoppa, sale per la rigenerazione delle resine degli addolcitori, filtri dell'olio delle macchine motrici ed operatrici, oli lubrificanti di solo rabbocco necessari durante il funzionamento delle macchine, riavvolgimento e verniciatura di tutti i motori elettrici di pompe e ventilatori;
- > materiali di consumo quali disincrostanti, detergenti, solventi, prodotti chimici di additivazione, vernici nelle quantità e qualità necessarie per l'espletamento delle operazioni manutentive di ritocco, prodotti per l'ingrassaggio di parti meccaniche;
- > pagamento dei canoni relativi alle apparecchiature di trasmissione dati installate nelle centrali termiche.
- > componenti di ricambio quali lampade, lanterne, globi, bracci a parete,
- > canoni del telecontrollo della pubblica illuminazione, sia essa gestita punto a punto che a quadro, nonché gli eventuali canoni di trasmissione dati dei datalogger;
- > materiali di consumo quali, vernici, fusibili, reattori, condensatori, cavi, portelli ecc;
- > gestione del sistema di telecontrollo gestita punto a punto e a quadro / impianto termico;
- > gestione del sistema di trasmissione dei datalogger.

Il Concessionario garantirà che tutti i materiali di risulta, conseguenti a lavorazioni o sostituzioni, vengano asportati, trasportati e smaltiti nel rispetto della legislazione e normativa vigente.

La fornitura dei beni oggetto del precedente elenco è da ritenersi inclusa nel canone.

Hera Lyce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Mattiastini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Colirelli

15.4 Fornitura dei vettori energetici

Combustibili Liquidi (ove previsti): I combustibili liquidi devono corrispondere alle leggi esistenti in materia e comunque conformi ad eventuali provvedimenti emanati dalle autorità locali competenti. Lo scarico del combustibile liquido deve essere fatto in modo da non arrecare danno allo stabile, alle sue immediate adiacenze e disturbo agli utenti degli impianti termici. Ogni minimo versamento di combustibile al di fuori delle cisterne deve essere immediatamente eliminato.

Combustibili Gassosi: Il Concessionario provvederà alla volturazione dell'intestazione, a proprio nome, dei contatori di gas metano provvedendo al pagamento delle relative bollette emesse dalla locale Azienda distributrice.

Nell'ambito della Concessione, il Concessionario provvede all'acquisto di energia elettrica ed alla presa in carico di tutti gli oneri connessi, per gli impianti delle singole Amministrazioni Contraenti, previa voltura degli esistenti contratti di acquisto in essere o sostituzione del fornitore; gli oneri relativi alla voltura sono a carico del Concessionario.

Le forniture in parola sono da ritenersi inclusa nel canone.

15.4.1 Caratteristiche del combustibile da impiegare

I combustibili liquidi forniti per la gestione degli impianti devono essere muniti di documentazione accertante le loro caratteristiche chimico-fisiche. La documentazione relativa alla fornitura deve essere conservata, almeno in copia, presso la centrale termica.

Per i combustibili gassosi varranno le caratteristiche di prodotto della azienda distributrice.

15.5 Attività accessorie proposte per il miglioramento del servizio

I servizi proposti possono, con semplici accorgimenti, essere nettamente migliorati favorendo la soddisfazione dell'utente finale. Nel caso in oggetto, trattandosi di un Servizio Gestione Calore e Gestione dell'illuminazione pubblica, vengono proposti alcuni servizi in grado di favorire il rapporto tra, personale della manutenzione e il cliente oltre ad alcuni servizi rivolti a migliorare la conoscenza e la condizione del patrimonio impiantistico oggetto della concessione. Verranno predisposti i seguenti servizi aggiuntivi:

- > creazione di una **Centrale Operativa** come punto centrale per la gestione di tutte le attività di commessa;
- > realizzazione di una **Attività di Governo** della Concessione in grado di far fronte a tutte le necessità le evenienze e gli imprevisti che si possono manifestare durante il periodo della Concessione;
- > implementazione e utilizzo di software per la gestione informatizzata della manutenzione ordinaria e straordinaria (**Sistema Informativo**);
- > realizzazione di una **anagrafica tecnica** dei macchinari e dei componenti per implementare una **struttura manutentiva preventiva e predittiva**;
- > creazione di un **"Call Center"** quale interfaccia intelligente con l'utente finale;
- > utilizzo di un **numero verde** a disposizione dell'Amministrazione e degli utenti per eventuali segnalazioni;
- > realizzazione di **Diagnosi Energetica** degli edifici comunali in oggetto per effettuare, durante il periodo di gestione, ulteriori proposte di ottimizzazione energetica in accordo con l'Amministrazione Comunale;



- > redazione degli Attestati di Prestazione Energetica degli Edifici;
implementazione e attivazione di un sistema di **Supervisione e Controllo**;

16 Servizio calore

Per esercizio si intende la conduzione dell'impianto termico nei termini previsti dalle vigenti leggi facendo riferimento ai relativi regolamenti sanitari, laddove previsti e conformemente all'art. 3 del DPR 412/1993 e agli art. 3 e 4 del DPR 74/2013. La finalità dell'esercizio dell'impianto termico è di assicurare il livello di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente relativamente agli edifici, in relazione alle loro destinazioni d'uso. L'esercizio dell'impianto è svolto attraverso le seguenti attività:

- > prova a caldo dell'impianto con verifica del corretto funzionamento da effettuarsi nei 15 giorni che precedono la data prevista di accensione;
- > avviamento dell'impianto;
- > conduzione dell'impianto secondo le norme UNI-CTI vigenti;
- > reperibilità e Pronto intervento;
- > spegnimento/attenuazione;
- > azioni di controllo e di misura del rendimento di combustione previsti per legge;
- > manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria;
- > messa a riposo di fine stagione termica;
- > compilazione dei libretti centrale / libretti di impianto per la climatizzazione.

In particolare:

- > la gestione degli impianti termici deve garantire negli interi complessi il mantenimento di una temperatura media nei limiti di cui al presente Capitolato;
- > il servizio deve essere effettuato con personale abilitato a norma di legge;
- > il servizio deve essere svolto nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali;
- > l'esercizio e la vigilanza degli impianti di riscaldamento devono risultare conformi a quanto indicato nel D.Lgs 152/2006 in conformità a quanto indicato nella Legge 615/66 e successive modifiche e integrazioni;
- > la manutenzione, la conduzione e controllo degli impianti di riscaldamento devono essere conformi a quanto indicato nelle norme UNI vigenti;
- > durante l'esercizio il rendimento di combustione non deve essere inferiore ai limiti di rendimento previsto all'art.8, del DPR 74/2013 e relativo Allegato B; eventuali non conformità, non derivanti dall'esercizio, dovranno essere tempestivamente segnalate per iscritto al Committente;
- > il Concessionario deve garantire in qualsiasi tempo una perfetta combustione nel rispetto dei valori limite di emissione stabiliti dalla legge e normativa vigente;
- > le misure di rilevazione delle emissioni devono essere trascritte nei "libretti centrale / libretti di impianto per la climatizzazione";
- > prima e durante la gestione del servizio, a cadenza annuale, il Concessionario è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo di cui sono dotati gli apparecchi utilizzatori delle centrali termiche e dell'impianto in generale. Per tale verifica è fatto divieto d'uso di fiamme libere e le lampade elettriche dovranno essere schermate e del tipo antideflagrante.

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Colinelli

Eventuali provvedimenti adottati dalle Autorità per inadempienza a quanto descritto, saranno da ritenersi a carico del **TERZO RESPONSABILE**.

In allegato 1 riepilogo orari di funzionamento stagione 2015-2016.

Le attività connesse all'esercizio dell'impianto sono da intendersi incluse nel canone.

16.1 Assunzione del terzo responsabile

Il Concessionario, ai sensi dell'art. 31 commi 1 e 2 della legge 9 gennaio 1991 n.10, assumerà il ruolo di **TERZO RESPONSABILE** dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici e di condizionamento ambientale.

Il Concessionario, nel ruolo di Terzo responsabile ed ai sensi dell'art. 34 della legge n.10/1991, diventerà a tutti gli effetti il soggetto sanzionabile. Pertanto gli eventuali provvedimenti adottati dagli enti di controllo saranno a totale carico dell'impresa, ovvero del **TERZO RESPONSABILE**.

Per impianti di potenza nominale al focolare superiore a 350 kW, il terzo responsabile deve essere in possesso di certificazione UNI EN ISO 9001 relativa all'attività di gestione e manutenzione degli impianti termici o attestazione nelle categorie OG 11, impianti tecnologici, o OS 28 (come da DPR n. 74 del 16 aprile 2013).

Il Concessionario, in quanto **TERZO RESPONSABILE** è tenuto:

- > ad assoggettarsi alle necessità del Committente per il periodo di riscaldamento fissato dal DPR 412/93, dal DPR 74/2013 e s.m.i., in considerazione della localizzazione degli stabili comunali (Zona E);
- > a eseguire le prestazioni di cui al presente Capitolato anche in periodi antecedenti o successivi alle date di cui al punto precedente (anticipi e proroghe) con compensi extra canone valutati in base ai GG effettivamente erogati nel periodo ed ai volumi degli edifici;
- > ad esporre, presso ogni impianto termico, una tabella sulla quale dovrà essere indicato:
 - > l'orario di attivazione giornaliera definito dal Committente,
 - > le generalità ed il domicilio del soggetto responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico nonché il numero di telefono al quale può essere rintracciato.

Il Terzo Responsabile ha l'obbligo della corretta esecuzione delle attività di manutenzione e controllo degli impianti termici, nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza e con particolare attenzione alla minimizzazione di tutti i possibili impatti ambientali riconducibili alle attività svolte e derivanti dal funzionamento degli impianti stessi. Egli ha inoltre l'obbligo della compilazione della documentazione tecnica secondo quanto previsto dalla normativa in vigore e dalle successive modifiche e integrazioni che dovessero intervenire durante il periodo contrattuale. **L'attività è da ritenersi inclusa nel canone.**

16.2 Responsabile per la conservazione e l'uso dell'energia

Il Concessionario (per il rispetto della Legge 10/91 e dall'art.1 del DPR n.412/1993 e suoi regolamenti d'attuazione) nominerà il "responsabile per la conservazione e uso razionale dell'energia" (**Energy Manager**), munito di **certificazione EGE** secondo la norma UNI CEI 11339 ed informerà il Concedente del nominativo comunicato al MICA. Il Concedente provvederà a metterlo in contatto con i propri responsabili al fine di promuovere, nel corso della gestione, attività di sorveglianza e individuare le azioni, gli interventi, le procedure e quant'altro necessario per promuovere l'uso razionale dell'energia.

Hera Lucia S.M.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



16.2.1 *Variazione della durata e dell'orario di esercizio*

Il Concessionario su disposizione del Referente del Concedente del contratto armonizzerà l'esercizio in base alle condizioni meteorologiche tenuto conto della classificazione generale degli edifici per categorie. Le variazioni applicabili (nel rispetto del DPR 74/2013) possono essere le seguenti: anticipo/proroga del periodo di riscaldamento, estensione/riduzione dell'orario di riscaldamento giornaliero, variazione della temperatura ambiente.

16.2.2 *Condizioni di comfort ambientale*

Al fine di assicurare condizioni di comfort il Concessionario, in quanto TERZO RESPONSABILE, dovrà garantire che durante il periodo in cui è in funzione l'impianto di climatizzazione invernale, nei singoli vani di ogni edificio, la media aritmetica delle temperature degli ambienti non deve essere inferiore ai valori di seguito indicati per tutto l'intervallo di tempo di utilizzo della struttura. La temperatura negli ambienti verrà garantita secondo le richieste del Committente. Al fine di assicurare un corretto monitoraggio del comfort ambientale verranno installati degli appositi rilevatori/registratori di temperatura (data logger) completi di display digitale, alimentati a batteria, interfacciati con il sistema di Telecontrollo. I data-logger saranno posizionati in contraddittorio con l'Amministrazione Comunale in locali ritenuti rappresentativi. Saranno posizionati almeno un data-logger ogni 300 mq o, in ogni caso, sarà assicurata la presenza di 2 rilevatori/registratori di temperatura ogni piano. Il Concessionario, in quanto TERZO RESPONSABILE, dovrà garantire, durante il periodo di accensione del riscaldamento, le seguenti temperature espresse in °C (conformi a quanto previsto dall'art.3 del DPR 74/2013):

<i>Locale</i>	<i>Temperatura ambiente (°C)</i>
Ingressi, corridoi	18
Uffici e servizi	20
Scuola infanzia e asilo nido	21
Scuole elementari e medie	20
Palestre	18
Spogliatoi	20

La tolleranza della temperatura nell'aria in un ambiente ammessa è +2°C. Si precisa che la temperatura massima negli ambienti dovrà essere conforme a quanto previsto dall'art.3 del DPR 74/2013. Le temperature sia invernali che estive si intendono misurate seguendo le indicazioni della norma UNI 5364, al centro dei locali, a 150 cm. da terra, con porte e finestre mantenute chiuse, e almeno un'ora e mezza dal termine delle eventuali operazioni di aerazione dei locali stessi.

Il Concessionario resterà esonerato dagli obblighi suddetti relativamente alle condizioni termoigrometriche degli ambienti per momentanea deficienza degli impianti di climatizzazione locali o generali, qualora non dipenda da negligenza del Concessionario stesso, ovvero qualora durante l'inverno, la temperatura esterna sia scesa nelle 24 ore precedenti continuamente al di sotto di -5°C.

In tal caso viene comunque fatto obbligo al Concessionario di mantenere nei locali la massima temperatura possibile nei limiti della potenza degli impianti, compatibilmente con la sicurezza dei relativi generatori e degli apparecchi di scambio.

La temperatura dei locali riscaldati, qualunque sia l'ubicazione degli ambienti, dovrà comunque soddisfare le esigenze d'utilizzo dei locali stessi.

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandra Patti Sini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

Qualora detta temperatura non possa essere raggiunta in determinati ambienti per cause non dipendenti dal modo di conduzione del servizio, l'Assuntore è tenuto a segnalare la lacuna al Committente. Il Committente si riserva di eseguire il controllo giornaliero a mezzo dei suoi incaricati e di chiedere la visita di tecnici della ditta per l'accertamento in contraddittorio. Una attenta analisi in fase preliminare consentirà al concessionario di individuare tutte le strategie necessarie per ridurre al minimo il verificarsi delle condizioni di discomfort sopra indicate, durante l'esecuzione dei lavori di riqualificazione. L'Assuntore dovrà inoltre assicurare la fornitura dell'acqua calda sanitaria (ove presente all'atto della presa in carico degli impianti) ed in particolare deve garantire, all'utilizzazione, una temperatura dell'acqua, misurata nel punto di immissione della rete, non superiore a 48°C; su quest'ultimo valore è ammessa una tolleranza massima di $\pm 5^\circ\text{C}$.

L'Assuntore dovrà altresì rispondere di qualsiasi contravvenzione eventualmente sollevata dalle competenti autorità per la non regolare conduzione dell'impianto.

Il Concedente si riserva inoltre di segnalare all'Assuntore, ogni qualvolta si renda necessario, con opportuni ordini di servizio o regolare corrispondenza, ogni inadempienza o insufficienza esecutiva delle norme contenute nel presente Progetto di Gestione.

16.2.3 Conservazione del libretto di centrale impianto ed altre registrazioni

Per tutti impianti termici per la climatizzazione invernale e/o estiva il Concessionario deve produrre il "Libretto di impianto per la climatizzazione" conforme al modello approvato dalla Regione del Veneto e relativa registrazione nel portale on-line regionale CIRCE-Impianti Termici: il relativo codice catasto dovrà essere comunicato al Comune di San Michele al Tagliamento.

Il Responsabile dell'esercizio e della manutenzione deve conservare i "libretti di centrale", conformemente anche a quanto prescritto all'allegato F del DPR 412/1993, e s.m.i. presso le singole centrali termiche e/o gli uffici tecnici.

Il nominativo del responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici deve essere riportato in evidenza sui "libretti di centrale".

La compilazione per le **VERIFICHE PERIODICHE** è effettuata a cura del responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici.

Il responsabile dell'esercizio e manutenzione degli impianti termici deve apporre la propria firma sui "libretti di centrale" per accettazione della funzione.

16.2.4 Preparazione e prove per l'avviamento degli impianti

Il Concessionario è tenuto a preparare gli impianti ciclicamente ogni anno per l'avviamento invernale, provvedendo al rabbocco con acqua trattata, pressurizzando i vasi di espansione laddove esistenti, sfogando l'aria nei punti alti, ecc. e ad effettuare una **PROVA A CALDO DELL'IMPIANTO** i cui risultati devono essere trascritti nei "libretti centrale / libretti di impianto per la climatizzazione".

La prova a caldo deve avere una durata minima di 2 ore, con la messa in funzione di tutte le apparecchiature installate nelle centrali termiche e delle sottostazioni e centraline se presenti nonché la verifica del corretto funzionamento dei corpi scaldanti, assenza perdite dell'impianto di distribuzione, verifica circolazione fluidi, verifica pulizia filtri aria e acqua.

Il Concessionario è tenuto a comunicare al Referente del Concedente del contratto la data di effettuazione delle prove suddette.



Eventuali disfunzioni rilevate nel corso delle prove, che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione o comunque ritardare l'inizio, devono essere immediatamente segnalate per iscritto al Concedente e verbalizzate.

16.2.5 Durata del riscaldamento invernale

Il servizio di riscaldamento negli edifici comunali decorre di norma dal **15 ottobre al 15 aprile** di ogni annualità. L'erogazione del riscaldamento sarà assicurata nei termini stabiliti dall'art.4 e 5 del DPR 74/2013.

La temperatura prescritta deve essere garantita durante tutto l'orario di effettiva occupazione degli ambienti, ivi compreso l'orario di utilizzo delle palestre per attività sportive extra scolastiche, secondo le necessità di servizio ed il tempo di utilizzazione che verranno indicate dal Committente o direttamente dai plessi almeno 24 ore prima.

Ad inizio stagione il Concedente comunicherà tutti gli orari di occupazione degli edifici in gestione.

In caso di necessità (riunioni, scrutini, attività sportive, manifestazioni ecc.) potrà essere richiesto il prolungamento di servizio. Il Committente comunicherà (per iscritto, secondo le modalità riportate nel presente documento) con un preavviso minimo di 24 ore il calendario di tutte le attività soggette a variazioni e/o modifiche degli orari prestabiliti.

Il Concessionario si impegna a garantire il servizio di riscaldamento negli edifici interessati per tutta la durata del periodo contrattuale nei giorni e nelle ore richieste dal Committente.

16.2.6 Controlli e misure

Al fine di garantire la sicurezza e la qualità del servizio, prima, durante e dopo ogni esercizio stagionale invernale delle centrali termiche, devono essere effettuati tutti i controlli e le misure previste dalla normativa e legislazione vigente. Tali controlli devono essere registrati sul "libretti centrale". Gli elementi da sottoporre a **VERIFICA PERIODICA** e le misure da effettuare sono quelli riportati nel libretto di centrale. Tali verifiche e misure vanno effettuate almeno una volta all'anno, normalmente prima dell'inizio del periodo di riscaldamento e comunque entro e non oltre 15 giorni precedenti l'accensione programmata. Il Concessionario, con obbligo di segnalare al Committente ogni anomalia o stato di pericolo, deve assicurare la costante verifica dello stato complessivo degli impianti ai fini della sicurezza e della funzionalità per quanto riguarda:

- > centrali termiche : generatori di calore e bruciatori;
- > sottostazioni : scambiatori di calore e gruppi di pompaggio;
- > tubazioni in genere con fluidi termovettori ad alta temperatura;
- > camini e canali da fumo;
- > cunicoli, le ispezioni, i grigliati;
- > apparecchiature e tutti gli organi di regolazione e/o comando e qualsiasi componente facente parte dell'impianto oggetto di Concessione che vengono manovrate saltuariamente (interruttore generale, pulsanti di sgancio, ecc.).

Il Concessionario deve inoltre tenere regolarmente sotto controllo:

- > lo sfogo dell'aria e le regolazioni dell'impianto in genere (centrali termiche, reti, sottostazioni, fabbricati) onde consentire il regolare funzionamento dello stesso;
- > la regolazione dell'impianto per la riequilibrio della temperatura ambiente nei diversi locali;
- > il funzionamento delle apparecchiature di termoregolazione ove presenti;

Hera Lyce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Gattistini

ASE AcegasApispa Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinielli



- > gli apparati di controllo e sicurezza

Il Concessionario deve curare inoltre:

- > il mantenimento in funzione delle apparecchiature di depurazione o di addolcimento dell'acqua da immettere nell'impianto verificando periodicamente il grado di durezza del fluido in circolazione onde non provocare danni agli impianti;
- > il mantenimento in funzione, ove presente, della strumentazione per l'analisi ed il controllo dei fumi, dell'anidride carbonica, dell'ossido di carbonio, ossidi d'azoto, incombusti, ecc.;
- > la taratura annuale della strumentazione per l'analisi della combustione;
- > il mantenimento in funzione degli eventuali sistemi informatici e di telegestione utilizzati per la gestione dell'Concessione;
- > il regolare funzionamento delle apparecchiature di misurazione eventualmente installate (contabilizzatori): durante il periodo di funzionamento degli impianti, in caso di dubbi circa l'esattezza delle misurazioni, il Committente può richiedere l'effettuazione di nuovi controlli delle apparecchiature. Qualsiasi disfunzione o mancato funzionamento dei contabilizzatori installati, devono essere sollecitamente segnalate al Committente.

16.2.7 Norme di riferimento per controlli e misure

I controlli dovranno essere conformi a quanto indicato nelle norme UNI-CTI, UNI-CIG e UNI-CEI vigenti.

Le misure di temperatura dell'aria nei locali degli edifici deve essere effettuata secondo quanto indicato nelle norme UNI 5364.

Le misure del rendimento di combustione per gli impianti termici dovranno essere effettuate secondo quanto previsto dall'art. 8 del DPR 74/2013 e relativo Allegato A. In particolare il nuovo regolamento stabilisce verifiche con cadenza biennale per gli impianti a combustibile liquido o solido e ogni quattro anni per quelli a gas, metano o GPL.

I tempi sono dimezzati nel caso in cui la potenza termica sia uguale o maggiore a 100 kW.

Al termine delle operazioni di controllo, l'operatore redige e sottoscrive uno specifico Rapporto di controllo di efficienza energetica, di cui una copia è rilasciata al responsabile dell'impianto e un'altra copia è trasmessa alla Regione o Provincia autonoma ([Catasto Regionale degli Impianti Termici per la Climatizzazione \(CIRCE\)](#)).

Il rendimento di combustione dovrà risultare non inferiore a quello fissato dall'art. 8 del DPR 74/2013 e relativo Allegato B fino a emissione di nuova normativa alla quale si adeguerà la misura.

E' onere del Concessionario provvedere alle verifiche previste per gli impianti di climatizzazione estiva, conformemente alle disposizioni di legge per quanto riguarda periodicità, modalità di esecuzione e di registrazione.

16.2.8 Determinazione del rendimento di combustione

Per ogni impianto termico dovrà essere prodotto un Rapporto di Controllo Tecnico, conforme agli allegati F o G indicati dal D.Lgs 192/2005 ed integrati dal D.Lgs 311/2006, secondo i tempi e le modalità ivi contenute. I suddetti Rapporti di Controllo Tecnico dovranno essere allegati e conservati nel "libretto di centrale" di cui all'art. 11, comma 9 del DPR del 26 agosto 1993, n.412 e s.m.i.

Hera Lyce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Baffisini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



16.2.9 Verifiche impianti termici per la climatizzazione estiva

Per gli impianti di climatizzazione estiva che contengono gas ad effetto serra in quantità superiore a 5 tonnellate di CO2 equivalente il Concessionario provvede alla compilazione del registro ex Regolamento UE n.517/2014 ed esecuzione dei controlli periodici delle perdite con frequenza rispondente ai requisiti di legge (es: qualora il quantitativo di gas sia superiore a 50 tonnellate di CO2 equivalente i controlli devono essere semestrali).

Vanno trasmesse al Comune di SMT di copia delle certificazioni (F-gas) in corso di validità della ditta e degli operatori che effettuano i controlli.

Nel caso di rilevazione di perdite e riparazione, è necessario effettuare un ulteriore controllo entro un mese dalla riparazione per verificare che la stessa sia stata efficace e contestuale registrazione.

Entro il 31 maggio di ogni anno il Concessionario rilascia per ciascun impianto la dichiarazione F-gas e trasmette copia della stessa al Comune di San Michele al Tagliamento.

16.3 Gestione degli impianti termici con sistemi telematici

La conduzione ed il controllo degli impianti termici in cui per legge non è fatto obbligo la presenza IN LOCO continuativa del personale abilitato, possono essere svolti a distanza mediante l'impiego di sistemi telematici. Il TERZO RESPONSABILE (Concessionario) deve, in questo caso, garantire il servizio anche in circostanza di malfunzionamento del sistema di teleconduzione e telecontrollo. Sarà onere del Concessionario pertanto utilizzare i sistemi di telecontrollo (in coerenza al progetto sviluppato nell'offerta) previsti per la conduzione ed il controllo delle apparecchiature a cui è applicato il sistema, prevedendo a proprio carico anche la manutenzione ordinaria. Le informazioni contenute nel sistema di telecontrollo saranno rese accessibili in sola consultazione anche al Responsabile del Concedente. **Tutta la formazione dei nuovi sistemi di telegestione, la loro implementazione e la loro manutenzione, saranno interamente a carico del Concessionario e incluse nel canone.**

16.4 Manutenzione ordinaria

Per quanto sopra descritto, per ogni fabbricato, le manutenzioni ordinarie della centrale termica e delle unità di trattamento aria sono svolte attraverso le seguenti attività:

PULIZIA

Per pulizia si intende un'azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate fuoriuscite o prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento ed il loro smaltimento nei modi conformi a legge. Il Concessionario deve provvedere alla riconsegna degli impianti in perfetto stato, prevedendo a tutti i ripristini e le pulizie necessarie.

Sono a carico del Concessionario gli oneri per l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari (pulizia, sanificazione fornitura DPI opportuni) per garantire la sicurezza e la salute degli addetti che operano in tutti i locali in cui sono dislocati gli impianti afferenti il presente contratto,

VERIFICA

Per verifica si intende un'attività finalizzata alla corretta applicazione di tutte le indicazioni e con le modalità contenute nelle norme tecniche e/o nei manuali d'uso e con periodicità almeno annua, fatto salvo indicazioni più restrittive delle suddette normative di cui all'art. 11, comma 4, del DPR 412/1993.

REVISIONE

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bazzani

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



In caso di non corretto funzionamento di un componente dell'impianto la revisione risulta comprensiva delle attività connesse allo smontaggio e rimontaggio del/dei componenti e sottocomponenti dell'impianto.

Il Concessionario deve garantire in tutti gli impianti termici oggetto dell'Concessione, l'effettuazione di tutte le attività ed interventi connessi alla manutenzione ordinaria prescritta dalle norme UNI e CEI vigenti.

Manutenzione preventiva : La manutenzione preventiva è definita come la manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o in accordo a criteri prescritti e volta a ridurre le probabilità di guasto o la degradazione del funzionamento di un'entità (norma UNI 9910)

Manutenzione ordinaria: limiti impiantistici e operazioni minime in centrale termica

Il Concessionario comprenderà nel Canone anche tutti gli oneri derivanti dalla manutenzione ordinaria degli impianti oggetto dell'Concessione comprese le sole reti di distribuzione dei fluidi a carico dell'Amministrazione).

Dovrà effettuare la manutenzione ordinaria di tutti gli organi della centrale termica e degli apparecchi terminali durante tutto il periodo della gestione.

Le apparecchiature/attrezzature così come meglio descritte al cap 4 "Definizioni" alla voci "Impianto tecnologico di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria" e "Impianto tecnologico di climatizzazione estiva" delle definizioni date in premessa ed alle quali bisogna effettuare la manutenzione ordinaria con revisione e controllo delle stesse sono:

- > caldaie e tutti i suoi componenti;
- > bruciatori e tutti i suoi componenti;
- > elettropompe;
- > apparecchiature di regolazione e sicurezza;
- > vasi di espansione;
- > saracinesche di intercettazione;
- > impianto di termoregolazione;
- > cisterne, loro accessori e impianto combustione;
- > addolcitori;
- > condotti del fumo;
- > scambiatori di calore;
- > corpi scaldanti;
- > reti di distribuzione fluidi comprese le eventuali opere murarie;
- > apparecchiature di telecontrollo;
- > bollitori;
- > impianti elettrici;
- > impianti antincendio a servizio delle centrali termiche;
- > impianti trattamento aria e condotti di distribuzione;
- > centrale trattamento aria.
- > rilevatori gas metano presenti in CT.

Alla fine di ogni anno di riscaldamento e quando si renderà necessario, dovranno essere effettuate le pulizie di tutti gli organi delle centrali termiche e delle sottostazioni e precisamente:

- > pulizia accurata esterna e interna di tutte le caldaie;

Hera Luce SA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcogasApsAmpa Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Colinelli



- > revisione e controllo dei bruciatori e di tutte le loro apparecchiature;
- > revisione e controllo dei vasi di espansione;
- > revisione e controllo di tutte le apparecchiature di regolazione e sicurezza;
- > revisione delle saracinesche di intercettazione;
- > revisione e controllo di tutte le apparecchiature dell'impianto elettrico in centrale termica;
- > pulizia di tutti i locali delle centrali termiche;
- > revisione e controllo dei bollitori;
- > revisione e controllo delle apparecchiature di trattamento dell'acqua.

I lavori di manutenzione ordinaria che comportino la sospensione dell'esercizio, dovranno essere eseguiti dal Concessionario immediatamente anche con lavoro notturno e festivo secondo le modalità operative di cui al punto "gestione delle chiamate al cap Modalità di erogazione del Servizio.

L'attività è da ritenersi inclusa nel canone.

16.5 Manutenzione straordinaria

La finalità della manutenzione straordinaria è mantenere nel tempo il livello tecnologico dell'impianto al fine di assicurare le condizioni contrattuali, il risparmio energetico, il rispetto delle normative di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente.

Il Servizio Integrato Energia sarà gestito con una logica di manutenzione omnicomprensiva completo di manutenzione ordinaria e straordinaria. Sono da considerarsi extra-canone i soli interventi da eseguire sulle reti di distribuzione o interventi di modifica impiantistica richiesti dal Concedente, le attività extra-canone saranno compensate a misura applicando i prezziari e la percentuale di sconto offerti in sede di gara.

Sono altresì ovviamente a completo carico del Concessionario tutti quegli interventi di manutenzione straordinaria che dovessero essere causati da negligenza dello stesso nel compimento delle funzioni previste nel capitolato.

Nel caso di interventi di manutenzione straordinaria relativi a riparazione di guasti di qualsiasi natura su componenti impiantistiche e reti di distribuzione con esigenze di demolizioni e ripristini, delle murature e pavimentazioni, sono altresì comprese nel canone tutte le opere murarie e le assistenze necessarie. In particolare, il ripristino degli ambienti dovrà avvenire con utilizzo di materiale omogeneo con l'esistente per la zona in cui viene eseguito l'intervento e l'accettazione dello stesso sarà ad insindacabile giudizio del Concedente.

Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria riguardanti gli impianti ed i componenti impiantistici oggetto del presente Capitolato comprese le reti di distribuzione dei fluidi, sono ricomprese nel canone

16.5.1 Soggetti abilitati

Le operazioni di controllo e manutenzione dell'impianto devono essere eseguite da ditte abilitate ai sensi del DM n.37 del 22 gennaio 2008, con la periodicità contenuta nelle istruzioni tecniche per l'uso e la manutenzione (come da art. 7 del DPR 74/2013).

L'esercizio e la vigilanza delle centrali termiche deve avvenire con personale munito del patentino di abilitazione ai sensi dell'art. 287 del D.Lgs 152/2006 in conformità a quanto indicato nella Legge 615/66 e successive modifiche e integrazioni.

Hera Luze Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bazzani

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinielli



16.6 Modalità di erogazione del servizio

16.6.1 Gestione degli interventi di guasto

Per garantire una efficace gestione degli interventi a guasto nel rispetto dei requisiti qualitativi e delle tempistiche richieste nella presente documentazione, il Concessionario si avvarrà di una struttura di Intervento intervento basata sui seguenti elementi chiave:

- **Call Center**, operativo 24 ore su 24, per 365 giorni l'anno presso la Sede Operativa Principale di Padova e ridonato – tramite processi automatici di reinstradamento delle chiamate, in grado di ricevere le richieste da parte del personale dell'Amministrazione Comunale in modalità Multicanale;
- **Squadre di presidio operanti in modalità H24**;
- **Squadre di Pronto intervento** e reperibilità dedicate;
- **Fornitori qualificati** e disponibilità di magazzini costantemente attrezzati per le finalità della Commessa;
- **Risorse tecnologiche** e attrezzature certificate e idonee al raggiungimento degli obiettivi della Concessione.

Tutto lo storico della reportistica di allarme viene messo a disposizione del Concedente, ai fini della valutazione delle performances

A fronte del verificarsi di un guasto o di una anomalia su uno degli impianti o sistemi oggetto dei servizi di conduzione e manutenzione in Concessione, la relativa segnalazione potrà essere inoltrata dagli operatori dell'Amministrazione Comunale alla struttura di Call Center, operativo h24 per 365 giorni l'anno. Gli operatori del Call Center provvederanno ad accertarsi sulle caratteristiche dei guasti segnalati dall'utente, acquisendo e registrando, oltre alle informazioni minime previste nel Disciplinare Tecnico (data e ora della richiesta; motivo della richiesta; riferimento del richiedente; edificio, unità, luoghi di fornitura per i quali è stato richiesto l'intervento; stato della chiamata; tipi e categorie di lavoro interessate dagli interventi; livello di priorità, numero progressivo assegnato alla richiesta), anche le seguenti informazioni, necessarie per gestire in maniera ottimale l'intervento, coinvolgendo le strutture operative più opportune:

- effetto evidente causato dal guasto per il quale è stato richiesto l'intervento;
- presenza di condizioni di pericolo o potenzialmente impattanti sulla sicurezza delle persone;
- eventuali ulteriori informazioni utili per meglio delineare la tipologia di guasto e individuare i potenziali componenti / impianti coinvolti.

Sulla base delle informazioni raccolte l'operatore del Call Center procederà – in concerto con il referente dell'Amministrazione che ha inoltrato la richiesta, o in autonomia nel caso in cui la segnalazione sia pervenuta dal proprio personale operativo - a determinare il livello di priorità, secondo i criteri espressi nel seguito, definendo pertanto i tempi di intervento necessari.

Nel caso la segnalazione di disservizio venga trasmessa automaticamente da sistemi di telegestione e telecontrollo, l'operatore di Call Center provvederà a verificare la natura dell'allarme e ad attivare le strutture operative deputate ad effettuare l'intervento. Tutti i segnali di allarme che il sistema di telecontrollo gestirà, saranno inoltrati contestualmente attraverso il sistema di telegestione

Hera Luce SpA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



all'Amministrazione Comunale. Il Sistema di Telecontrollo previsto è un sistema web server a cui l'Ufficio Tecnico potrà accedere attraverso un ID e Password. Tramite il Software il concessionario potrà monitorare tutti gli allarmi relativi agli impianti.

Criteri di valutazione delle segnalazioni pervenute al Call Center

Fatto salvo che il livello di priorità associato a ciascuna richiesta di intervento verrà stabilito dall'operatore della struttura del Call Center messa a disposizione dalla Nostra RTI che sarà costituita da personale con elevate competenze tecniche, in grado di supportare il personale dell'Amministrazione Comunale nella corretta assegnazione del livello di priorità.

Nel momento in cui l'operatore di Call Center riceverà la segnalazione, lo stesso procederà con la valutazione di tutte le informazioni che vengono trasmesse dal richiedente, proponendo un appropriato livello di priorità, a fronte della valutazione di un insieme di criteri che concorrono alla sua determinazione, in particolare:

Criterio di valutazione	Aspetti da analizzare
Impatti sulla sicurezza delle persone	Risulta fondamentale e prioritario rilevare gli aspetti relativi alla sicurezza delle persone. L'operatore deve raccogliere le informazioni relative ai possibili danni che la segnalazione ricevuta può apportare in particolare in termini di incolumità delle persone coinvolte.

A seguito dell'assegnazione del livello di priorità, l'Operatore del Call Center comunicherà immediatamente agli esecutori operativi dei servizi gli estremi della richiesta di intervento.

L'attivazione del servizio

Una volta definita la tipologia del guasto ed il suo livello di priorità, l'operatore del Call Center provvederà ad avviare il processo di gestione della chiamata, in particolare:

- l'operatore provvederà ad attivare le squadre di presidio, presenti h24 presso le strutture; in tal caso, per interventi con priorità "Emergenza Grave" ed "Urgenza", la Nostra RTI è in grado di consentire l'inizio dell'intervento immediatamente a seguito della ricezione della chiamata.
- Contestualmente all'attivazione del personale di presidio, l'operatore di Call Center provvederà ad allertare il **Responsabile Tecnico di Commessa** ed il Responsabile della **Gestione e Manutenzione** reperibili h24;
- In caso di particolari problematiche e in caso di interventi particolarmente critici e classificati come "emergenza grave" o "urgenti", il Responsabile Tecnico di Commessa, potrà richiedere, a supporto delle risorse di presidio, l'intervento di squadre di pronto intervento operanti sul territorio; in tal caso, l'operatore di Call Center si attiverà per individuare la squadra operativa più vicina al luogo oggetto di intervento: tale ricerca sarà agevolata dalla presenza, su ciascun furgone attrezzato in dotazione alla squadra, di un sistema di localizzazione GPS.
- Alla ricezione della segnalazione, la squadra addetta (di presidio e di pronto intervento sul territorio) interverrà per ripristinare il pieno funzionamento dell'impianto.

Nel caso in cui la problematica riscontrata fosse tale da costituire un potenziale pericolo per le persone / utenti delle strutture, le squadre opereranno con l'obiettivo primario di risolvere le situazioni di pericolo riscontrate, mettendo in sicurezza le aree coinvolte dal guasto. La squadra opererà quindi nell'ottica di

Hera Luce S.p.A.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



ripristinare nel minor tempo possibile le funzionalità del sistema / impianto sul quale è intervenuta: qualora non fosse possibile procedere alla conclusione dell'intervento, ad esempio per danni riguardanti componenti particolari, si procederà in ogni caso a garantire le funzionalità base del sistema, attraverso la messa in atto di soluzioni "tamponate", dandone immediata comunicazione al Responsabile del servizio. Sarà cura di quest'ultimo interfacciarsi con referente dell'Amministrazione Comunale di riferimento per stabilire tempi e modi di completamento dell'intervento, con il ripristino totale delle condizioni iniziali del sistema / impianto.



La chiusura della chiamata

Una volta terminato l'intervento il personale della Squadra Operativa contatterà il Call Center, affinché possano essere registrati all'interno del Sistema Informativo i dati caratteristici, in maniera da poter avere a disposizione dati sempre puntuali ed aggiornati. Il Referente Locale e i Responsabili dei settori edile, elettrico e termotecnico coinvolti verranno informati della chiusura. La squadra che effettua l'intervento, successivamente compilerà la necessaria documentazione attestante: dati identificativi dell'immobile (cod, Descrizione, indirizzo, referente); data e ora della segnalazione; dati del richiedente; descrizione dell'anomalia o del guasto; livello di priorità e programmabilità dell'intervento; data e ora di inizio e di fine dell'eventuale sopralluogo; data e ora di inizio e di fine delle attività riparative; orario della fine dell'anomalia; identificazione dell'apparato presso cui è avvenuto l'intervento; descrizione degli interventi effettuati; descrizione dello stato dell'impianto ove si è intervenuto, prima e dopo l'intervento; ore di manodopera e materiali impiegati; eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate; eventuali modifiche all'Anagrafica tecnica, in caso di sostituzione di componenti; il nome e cognome e matricola dell'operatore/i che ha/hanno eseguito l'intervento. La scheda di intervento prevede il visto del Responsabile della Gestione e Manutenzione. I dati riportati verranno inseriti nel Sistema Informativo, e concorreranno a costruire lo storico dell'anagrafica degli interventi.

Hera Luos, Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Gobirelli

Gestione della reportistica

Al fine di offrire un servizio completo ai fini di un controllo delle performances offerte, la Committenza potrà consultare e stampare tutti i report relativi allo storico degli allarmi su malfunzionamenti o guasti, suddiviso per impianto e tipologia di allarme.

16.6.2 Tempi di intervento

Sarà onere del Concessionario provvedere ad effettuare tutti quegli interventi non compresi nel Piano di Manutenzione che consistono nella sostituzione di componenti che risultano alterati nelle caratteristiche funzionali Tali interventi potranno essere attivati sia su segnalazione della Pubblica Amministrazione, sia da parte del nostro personale e da allarmi provenienti dal sistema di telecontrollo.

Il Concessionario provvederà a fornire un servizio di pronto intervento 24h su 24, 7 giorni su 7 in caso di interventi classificati con " codice rosso " ossia quelle situazioni che possono mettere a rischio



l'incolumità delle persone. In questo caso garantiremo inoltre l'intervento di una nostra squadra entro tre ore dalla ricezione della segnalazione.

Il processo di gestione delle richieste di intervento è illustrato nella figura successiva. A fronte dell'invio di una segnalazione di un problema da parte dell'Utente, attraverso numero verde, fax, e-mail o portale, oppure di invio di segnale di alert / allarme da parte del sistema di telecontrollo, la centrale operativa della nostra società riceve la segnalazione e la registra nel sistema informativo. La segnalazione viene quindi esaminata e classificata in base all'urgenza, assegnando un codice come previsto da capitolato di gara, ossia:

CODIFICA DELLA GRAVITA' DEI GUASTI E DELLE PRIORITA' DI INTERVENTO	
Tipologia di intervento	Effetto e gravità del guasto
Codice Rosso Emergenza	Situazioni che possono mettere a rischio l'incolumità delle persone; si attribuisce alle richieste di intervento per le situazioni di imminente pericolo che richiedono <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'attivazione del Pronto Intervento, ▪ la sicurezza degli operatori, visitatori o utenti esterni degli edifici oggetto del Servizio
Codice Giallo Urgenza	Situazioni che comportano gravi interruzioni del servizio (tre o più lampade della stessa linea non funzionanti) ma non comportano rischio di incolumità per le persone.
Codice Verde	Situazioni non ascrivibili a urgenza od emergenza.

L'intervento viene assegnato alla squadra disponibile, che si reca sul posto, effettua il sopralluogo e mette in sicurezza l'area. Se possibile, viene effettuato l'intervento direttamente dalla squadra che effettua il sopralluogo. Altrimenti, l'intervento viene eseguito dalla stessa squadra in un momento successivo, con eventuale supporto esterno. Al termine dell'intervento viene preparato un report di chiusura dell'intervento, reso disponibile all'Utente e alla Pubblica Amministrazione. Grazie al software BPM, potranno essere analizzati gli indicatori di performance degli interventi effettuati e data visibilità di tali performance all'Amministrazione Pubblica. Il software BPM consente inoltre una rapida assegnazione degli ordini di lavoro alle squadre attraverso palmare.

*Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bartistini*

	ORARIO LAVORATIVO	FESTIVI E EXTRA ORARIO LAVORATIVO
	Tempi offerti	Tempi offerti
Interventi urgenti	45 minuti	60 minuti
Interventi ordinari	60 minuti	75 minuti
Interventi programmabili	Inserito nel piano di manutenzione ordinaria (a seguito del sopralluogo per accertamento da parte dei manutentori)	Inserito nel piano di manutenzione ordinaria (a seguito del sopralluogo per accertamento da parte dei manutentori)

*ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golini*

Nell'eventualità i lavori di rimessa a regime degli impianti dovessero protrarsi per una durata maggiore di una giornata, risoluzione del problema sarà oggetto di valutazione delle performance offerte. Inoltre, il valore economico risultante dal maggior tempo superiore alla prima giornata di lavoro, verrà decurtato dal canone come servizio non fornito.



16.7 Telecontrollo

Il Concessionario gestirà gli impianti attraverso l'installazione e/o l'implementazione di un sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti termici, attualmente installato nella quasi totalità degli impianti. Il nostro RTI si occuperà a mantenere ed eventualmente ad integrare ed aggiornare il sistema esistente a propria cura e spese, in modo tale da essere in grado di gestire e controllare gli stessi mediante:

- > un'unità centrale operativa dotata di personal computer;
- > un'unità centrale (in sola lettura) dotata di personal computer;
- > un'unità di processo remota dislocata nei vari impianti;
- > una sonda di rilevazione della temperatura ambiente per ogni zona presente nell'impianto.

Il monitoraggio sarà costante e relativo a tutto ciò che avviene nell'Impianto Termico e di climatizzazione ed in grado di controllare e modificare tutti i parametri e le funzioni caratteristiche delle componenti dell'Impianto Termico stesso quali, in funzione della tipologia d'impianto, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- > temperatura esterna;
- > temperatura ambiente per ogni zona termica presente;
- > temperatura di mandata e di ritorno impianto;
- > temperatura dei fumi;
- > stato del bruciatore;
- > stato delle pompe;
- > curva di funzionamento del regolatore climatico;
- > orari di occupazione edificio;
- > accensione dei bruciatori e delle pompe di circolazione;
- > inserzione dell'impianto in cascata (se presente);
- > invio segnalazioni di allarme;

Qualora il sistema di telecontrollo già presente presso gli impianti non rispetti in parte le suddette caratteristiche minime, verrà attuato un adeguamento tecnologico dello stesso nel rispetto di quanto sopra previsto. I dati rilevati dal sistema di gestione e monitoraggio a distanza devono essere accessibili, in sola lettura, direttamente dal Committente al fine di consentire di verificare il corretto svolgimento dell'attività da parte del Concessionario, di verificare lo stato generale del sistema, lo stato di funzionamento degli impianti e le temperature all'interno degli edifici. Inoltre il Committente deve avere la possibilità di interrogare il database per gli orari di funzionamento e di stampare i dati storici delle grandezze caratteristiche degli impianti. Lo stato degli allarmi e la loro gestione deve essere controllabile dal Committente in tempo reale. **I costi telefonici o di rete necessari al funzionamento del sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti, nonché i costi di installazione e/o implementazione del sistema, sono a carico del Concessionario.**

17 Illuminazione pubblica

Oltre all'acquisto di energia elettrica e a quanto indicato al cap. 17, il Fornitore è tenuto ad eseguire tutte le attività elencate:

- > esercizio degli impianti;
- > manutenzione ordinaria, preventiva e straordinaria degli impianti.

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



Il Concessionario si impegna a garantire che il livello di illuminamento, oltre che essere in linea con la norma, non deve sarà mai inferiore di quello attuale. Il Concedente si riserva di verificare in contraddittorio con il Concessionario strumentalmente il livello di illuminamento applicato prima e post intervento/consegna del servizio.

Le attività di cui al precedente elenco verranno eseguite per tutti i Punti Luce gestiti negli impianti di illuminazione pubblica definita ai sensi della normativa CEI 64 -7 per l'illuminazione in serie e 64-8 per l'illuminazione in derivazione ed alle eventuali s.m.i. alle norme medesime.

Nell'ambito del Servizio Luce, il Concessionario si impegna a mantenere e gestire gli impianti oggetto del Contratto Nel rispetto della legislazione vigente in materia di impianti di illuminazione pubblica e nel rispetto delle modalità esecutive descritte nel presente documento e nel rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali previsti dalla documentazione di gara e di stipula.

Oltre all'acquisto di energia elettrica e alle attività sopra elencate, il Fornitore è tenuto ad eseguire le ulteriori attività elencate di seguito :

- > **la gestione dei rapporti con le Aziende di Distribuzione di EE** per assicurare la continuità e l'affidabilità nonché la qualità della fornitura di EE agli impianti di illuminazione pubblica;
- > **il corretto funzionamento degli impianti secondo quanto previsto dall'AEEG** nelle delibere inerenti in materia;
- > **gestione delle attività di verifica dell'energia** consegnata dalle Aziende di Distribuzione;
- > **gestione dei pagamenti delle fatture** relative all'energia elettrica ed alla potenza disponibile;
- > **registrazione dei consumi mensili**, degli importi pagati per energia consumata, della potenza disponibile e delle eventuali penali, suddivisi per Punto di Consegna e per singola Amministrazione Contraente;
- > **trasmissione** della documentazione relativa ai consumi effettivi registrati dai contatori gestiti per energia consumata, alla potenza disponibile ed alle eventuali penali, suddivisi per Punto di Consegna;
- > **provvedere in caso di sinistri stradali**, sarà onere del Concessionario provvedere alle pratiche necessarie presso le compagnie assicurative per il recupero dei crediti.

Nell'ambito della Convenzione il Fornitore offrirà per l'esercizio degli impianti le seguenti prestazioni:

- > accensione e spegnimento;
- > ispezioni notturne.

17.1 Accensione e spegnimento degli impianti

Il Fornitore assicura l'accensione e lo spegnimento dei Punti Luce nel rispetto di quanto stabilito dalla delibera dell'AEEG ARG/elt 29/08 e s.m.i. e di quanto altro definito in eventuali Delibere Comunali in vigore, laddove queste risultino più restrittive rispetto a quanto previsto dall'AEEG.

Il Concessionario, per gli impianti controllati a mezzo di interruttore crepuscolare, deve verificare che gli interventi di tali dispositivi siano il più possibile contemporanei, provvedendo a sostituire i componenti dell'impianto che non risultino in condizioni di efficienza ed è tenuto altresì a ricollocare (agendo su posizione e regolazione di sensibilità) gli interruttori che presentino sfasamenti orari.

Nel caso in cui le Delibere Comunali prescrivano durate di accensione medie diverse rispetto alle prescrizioni dell'AEEG, il Fornitore adeguerà la durata alle esigenze dell'Amministrazione.

Hera Luce S.r.l.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Balistini

ASE AsogasApAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinfli

La presente concessione prevede attualmente un numero minimo di ore di funzionamento degli impianti di Illuminazione Pubblica così suddiviso:

Impianti funzionanti 4.000 ore/anno:

Loc. San Michele al Tag.to
Loc. Malafesta
Loc. San Mauro
Loc. Cedole
Loc. Pozzi
Loc. San Giorgio
Loc. San Filippo
Loc. Pradis
Loc. Cesarolo
Loc. Palazzetto
Loc. Boscatto
Loc. Capoluogo
Loc. Marinella
Loc. Bevazzana
Loc. Villanova della Cartera
Loc. 3° Bacino

Impianti funzionanti 2.500 ore/anno:

Loc. Bibione
Loc. Lido dei Pini – Bibione
Loc. Bibione Pineda

L'attività di accensione /spegnimento degli impianti per il numero minimo di ore sopra riportato, nell'intero territorio comunale, è ricompresa nel canone.

17.2 Ispezioni notturne

Per tutti i punti non telecontrollati punto a punto il Concessionario eseguirà ispezioni notturne atte ad individuare l'esistenza di eventuali anomalie con una frequenza tale che i Punti Luce risultino ispezionati non meno di una volta ogni 90 giorni (30 giorni per la località di Bibione nel periodo estivo dal 1 giugno al 31 agosto). Tutte le attività saranno registrate e inserite nel Programma Operativo sono sottoposte all'approvazione dell'Amministrazione.

Ogni anomalia riscontrata nel funzionamento ordinario a seguito delle ispezioni, verrà prontamente segnalata dal personale del Concessionario alla propria Centrale Operativa affinché possa disporre di tutte le necessarie procedure di pronto intervento.

Le ispezioni notturne sono incluse nel canone.

17.3 Interventi di adeguamento a norma

Gli interventi in oggetto sono finalizzati a rimuovere criticità, non risolvibili mediante gli interventi di Manutenzione Ordinaria Correttiva, relative allo stato di:

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bertolini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- > adeguamento degli impianti alle condizioni di sicurezza, statica ed elettrica;
- > adeguamento degli impianti alla normativa in materia di illuminotecnica.

Per il presente Capitolato, si considerano interventi di adeguamento a norma, con riferimento alle condizioni di sicurezza statica ed elettrica, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- > la sostituzione, compresa fornitura, dei pali per cui sia valutata la presenza di un rischio di instabilità, qualunque ne sia la causa (corrosione, esposizione a carichi di vento non adeguatamente considerati in fase di progettazione, etc);
- > la rimozione dei carichi esogeni statici, la cui presenza o modalità di installazione sia stata valutata elemento di rischio rispetto alla sicurezza statica di pali e funi di sospensione o di altri componenti dell'impianto;
- > la riqualificazione di impianti vetusti almeno in classe II (CEI 64 -7);
- > la riqualificazione degli impianti di messa a terra;
- > la messa in sicurezza di cabine, sottostazioni, quadri di MT e BT utilizzati in modo promiscuo, relativa alla presenza di eventuali carichi esogeni elettrici;
- > in caso di sinistri stradali, sarà onere del Concessionario attivarsi per il recupero crediti presso le compagnie assicurative del sinistrato.

I predetti interventi di adeguamento normativo sono inclusi nel canone.

17.4 Modalità di erogazione del servizio

17.4.1 Gestione degli interventi di guasto

Si veda capitolo 18.6.1 della sezione Gestione Calore

17.4.2 Tempi di intervento

A fronte della ricezione della richiesta di intervento da parte degli operatori di Call Center, la Nostra RTI è in grado di garantire i seguenti tempi di intervento vedere cap 17.4.2.

17.4.3 Dotazioni del personale di pronto intervento

Un servizio di Reperibilità e Pronto Intervento deve la sua efficacia soprattutto ai mezzi in dotazione dell'organico per l'esercizio delle proprie funzioni.

Il buon successo della riparazione dipende oltre che dalla rapidità di intervento e dalla corretta individuazione del guasto, anche dalla strumentazione e dagli attrezzi necessari al ripristino delle condizioni di normalità. Si forniranno pertanto "automezzi furgonati" equipaggiati con necessarie scaffalature per trasportare attrezzi e parti di ricambio. Si forniranno dei veri "magazzini mobili". Resta inteso che tutti i materiali di ricambio saranno della stessa tipologia e caratteristiche di quelli sostituiti, salvo particolari necessità. La disponibilità di parti di ricambi sarà garantita attraverso la gestione del magazzino supportata dal Sistema Informativo. Inoltre, ciascun tecnico dedicato allo svolgimento delle attività dell'Concessione sarà dotato di borsa degli attrezzi completa di:



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ multimetro Fluke Modello 111 EGFID; ▪ saldatore elettrico da 25 W Weller; | <ul style="list-style-type: none"> ▪ serie di maschi per fori ciechi M 2,5, 3, 4, 5, 6, 8; ▪ pinza a becchi piatti; |
|--|---|

Hera Luce SpA
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

 ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Galinelli

- serie di giraviti taglio e croce;
- serie di chiavi maschio esagonali in mm;
- serie di chiavi maschio esagonali in pollici;
- serie di chiavi maschio per viti con impronta TORX;
- serie di giraviti di precisione;
- giraviti a squadra lama 0.5 X 3;
- giraviti a squadra lama 0 – 1;
- giraviti a squadra lama 1 X 5.5;
- giraviti a squadra lama 1.2 X 8;
- serie di chiavi a bussola esagonale;
- chiave regolabile a rullino con scala graduata 150mm;
- forbice da elettricista;
- serie di lime ad ago;
- giramaschio a cricchetto n° 1;
- metro flessibile 3 mt;

- pinza a becchi mezzi tondi;
- pinza universale;
- pinza regolabile a cerniera;
- bomboletta aria compressa;
- solvente spray
- pulisci contatti spray
- tronchese a tagliente raso;
- martello da 150 grammi;
- rocchetto di stagno 50 gr, diam. 1 mm, lega al 60/40%;
- contenitore per fusibili 5x20 vari calibri;
- fascette metalliche
- rotolo nastro isolante;
- rotolo Teflon;
- torcia



17.5 Manutenzione degli impianti

Il piano di manutenzione è il documento che ha il compito, di prevedere, pianificare e programmare l'attività di manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica del Comune di San Michele all'Adriatico. Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed ha come obiettivo i seguenti punti :

- > conservare le prestazioni e il livello di sicurezza dell'impianto contenendo il normale degrado ed invecchiamento dei componenti e delle parti;
- > ridurre i costi di gestione, evitando disservizi;
- > rispettare le disposizioni di legge.

Negli impianti di illuminazione pubblica la possibilità di mantenere costanti le prestazioni dipendono da diversi fattori, che possono essere suddivisi in due gruppi. Nel primo gruppo sono da comprendere tutti gli elementi che determinano un calo delle prestazioni per cause individuabili con sufficiente esattezza e possono essere così indicate:

- > decadimento del flusso luminoso emesso dalle lampade;
- > fuori esercizio delle sorgenti luminose per elevato numero di ore di funzionamento;
- > decadimento dell'efficienza degli apparecchi di illuminazione.

Nel secondo gruppo sono invece da comprendere tutti quegli elementi che per cause accidentati non prevedibili danno luogo ad un guasto ed a interruzioni del servizio. Tali cause possono essere così raggruppate:

- > guasti accidentati per cause atmosferiche;
- > atti di vandalismo;
- > incidenti stradati che coinvolgono i centri luminosi degli impianti;
- > difetti congeniti di qualche componente.

Tutte le attività di manutenzione ordinaria saranno supportate dalla programmazione effettuata tramite il Sistema Informativo. **L'attività di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva, è da ritenersi inclusa nel canone.**

Hera Luce
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Golinelli



17.5.1 Procedure di manutenzione

Le operazioni di manutenzione verranno strutturate in una serie di fasi di lavoro, necessarie per organizzare e predisporre i vari interventi e possono essere riepilogate come segue:

1. fase di preparazione;
2. gestione della documentazione;
3. modalità esecutive e preparazione dette attrezzature necessarie;
4. autorizzazioni;
5. esecuzione degli interventi di manutenzione;
6. registrazione e riconsegna dell'impianto.

1 - nella fase di preparazione si prenderà in visione il calendario degli interventi di manutenzione sul quale sono riportate le operazioni da eseguire in ordine cronologico, verranno individuate le schede di manutenzione ovvero il tipo di operazione da effettuare in riferimento al calendario, verrà consultato il registro degli interventi per poter ricostruire le precedenti manutenzioni e i vari inconvenienti occorsi.

2 - la corretta identificazione degli impianti non può prescindere da una documentazione aggiornata. La documentazione a supporto sarà costituita da:

- la documentazione di impianto;
- la documentazione specifica per la manutenzione.

La documentazione di impianto sarà composta da documenti funzionali (schemi elettrici, circuitali, ecc.), da documenti topografici (disegni planimetrici), da documenti di connessione (schemi o tabelle di cablaggio, interconnessioni, ecc.) da documenti con dettagli di installazione e da specifiche tecniche dette apparecchiature.

La documentazione specifica della manutenzione fornirà invece le istruzioni alle procedure di manutenzione. I documenti di corredo saranno gli elenchi degli impianti e componenti, le schede dei componenti (contengono informazioni relative al componente), le schede di manutenzione (descrizioni delle operazioni da eseguire), i manuali di istruzione (fornito dal costruttore del componente), il calendario degli interventi (allegato alla scheda di manutenzione), il registro degli interventi (dove segnalare le operazioni effettuate) le norme di sicurezza tecniche e le leggi vigenti per l'esecuzione della manutenzione.

La manutenzione sarà pianificata e la base sarà costituita dal piano di manutenzione, che riporta la programmazione degli interventi, la definizione delle modalità di esecuzione e le risorse necessarie.

3 - le modalità esecutive verranno definite una volta esaminata la documentazione necessaria, in modo da predisporre le attrezzature, gli utensili, gli strumenti di misura per l'effettuazione delle operazioni ed elaborare una strategia per ridurre i tempi di effettuazione

4 - prima di procedere all'esecuzione della manutenzione verranno acquisite le necessarie autorizzazioni, concordati i tempi e le modalità alle quali attenersi durante le fasi operative.

5 - l'esecuzione delle operazioni di manutenzione si comporranno di manovre di esercizio (per modificare lo stato elettrico dell'impianto e metterlo fuori servizio), di controlli funzionali (prove, misure, ispezioni) e di lavori di pulizia, riparazione e sostituzione.

Hera Luce S.p.A.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Mattioli

ASE AcogasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

6 - al termine dette procedure di manutenzione verranno annotati nel registro degli interventi di manutenzione le lavorazioni effettuate (tipo di lavoro svolto, parti di ricambio installate, tempo impiegato, personale intervenuto, ecc.) e verrà formalizzata la riconsegna della parte di impianto oggetto della manutenzione.

17.5.2 Mezzi ed attrezzature che si intendono adottare

I mezzi sono stati selezionati per garantire affidabilità, rispetto per l'ambiente (ridotte emissioni e inquinamento acustico, ridotti consumi energetici) e qualità delle operazioni. La dotazione in attrezzature e mezzi d'opera di una Squadra Tipo per interventi di manutenzione può variare a seconda del tipo di intervento richiesto. Per attività di ispezione notturna e sopralluoghi, può essere utilizzata l'auto elettrica o lo scooter, con l'impiego della sola strumentazione necessaria ad effettuare verifiche ispettive (ad esempio il luxmetro o il fotoluminanzometro). Per effettuare interventi di manutenzione sugli impianti, la squadra può essere dotata di camion con auto cestello e della necessaria attrezzatura per intervenire sugli impianti. Ogni operatore è dotato di equipaggiamento individuale, quale ad esempio: utensili isolati per lavori sotto tensione, dispositivi di protezione individuale conformi alle norme (attestata dalla marcatura CE), indumenti di protezione contro l'arco elettrico, calzature da cantiere, elmetto da elettricista con visiera, guanti isolanti, guanti da lavoro in pelle, imbracatura e cordino di posizionamento. L'impresa metterà a disposizione della commessa in oggetto ogni risorsa materiale (personale/professionalità interne, afferenti strutture ed attrezzature) ed immateriali (know-how aziendale) afferente al requisito necessario al caso.

La nostra RTI si doterà inoltre della seguente attrezzatura specifica utile allo svolgimento delle attività specifiche previste per gli impianti di Pubblica Illuminazione:

Strumentazione di misura	Luxmetro	
	Dispositivi di misura isolamento linee	
	Multimetro digitale	

Hera Luce SA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

	Pinza voltamperometrica	
	Fotoluminanzometro	

17.5.3 Manutenzione ordinaria

Gli interventi di manutenzione ordinaria offerte nella presente Convenzione consistono in:

- > interventi di manutenzione Ordinaria preventiva;
- > interventi di manutenzione Ordinaria correttiva;
- > smaltimento dei materiali di risulta;
- > prove tecniche ed illuminotecniche.

Elenco di elementi di impianto ai quali si riferiscono le attività di manutenzione Ordinaria:

- > Quadro di distribuzione:
 - > armadio di comando e protezione;
 - > apparecchiature;
 - > rifasamento;
- > Rete elettrica di distribuzione:
 - > linee di alimentazione;
- > Impianti di messa a terra:
 - > sistema di dispersione;
 - > sistema di equipotenzializzazione;
 - > conduttori di protezione;
- > Apparecchio illuminante:
 - > corpo dell'apparecchio;
 - > lampade;
- > Sostegni:
 - > pali e sbracci;
 - > sospensioni.

17.5.3.1 Manutenzione ordinaria preventiva

La manutenzione ordinaria preventiva consiste in:

- > **sostituzione delle lampade** non più funzionanti, la sostituzione dei componenti facenti parte degli impianti in esercizio, che è necessario ricambiare per prevenire un guasto o ripristinare il

Hera luce Srl
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Gattisini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Golinelli

- servizio in modo che lo stesso continui a svolgersi con efficienza e sicurezza (fusibili, reattori, condensatori, cavi, portelli, ecc.);
- > **interventi per la riparazione di guasti**, eliminazione di pericoli di qualsiasi genere che possono derivare dagli impianti o dai singoli componenti che ne fanno parte;
- > **pulizia** ad azione manuale o meccanica per la rimozione di sostanze depositate o prodotte dai componenti dell'impianto durante il funzionamento ed il loro relativo smaltimento nel rispetto della normativa vigente;
- > **smontaggio e rimontaggio** della apparecchiatura, azione strettamente connessa alla attività di pulizia;
- > **verifica dei sostegni con verniciatura** e rifacimento della protezione alla base dei pali;
- > Sostituzione dei bracci esistenti a parete con bracci zincai compreso la verniciatura del braccio e della piastra a parete (compreso il montaggio e lo smontaggio dell'apparecchio di illuminazione);
- > **verifica dell'equipotenzialità** fra le masse metalliche dell'impianto;
- > **misura della resistenza di terra** ed eventuale intervento di ripristino dei valori raccomandati dalle norme;
- > **controlli e verifiche funzionali.**

17.5.3.2 Manutenzione ordinaria correttiva

La manutenzione correttiva interviene quando un componente arriva improvvisamente a fine vita. Sarà proposta la sostituzione dei seguenti componenti :

- > **sostituzione delle lampade;**
- > **sostituzione degli accessori elettrici;** degli apparecchi di illuminazione quali : alimentatori, trasformatori, piastre elettriche/elettroniche di supporto;
- > **cablaggi elettrici a vista** e relativi accessori di montaggio;
- > **cablaggi elettrici tra la morsettiere interna** al palo e l'apparecchio di illuminazione e tra le morsettiere e i punti Luce sospesi;
- > **morsettiere interne ai pali** o per la derivazione di Punti Luce sospesi;
- > **interruttori**, relè e morsettiere degli armadi di comando e protezione.

L'attività di Manutenzione Ordinaria include la fornitura di tutti i prodotti e materiali necessari all'esecuzione degli interventi, dei quali si riporta, a titolo esemplificativo e non esaustivo, il seguente elenco:

- > minuteria;
- > fusibili e morsetteria, targhette indicatrici;
- > bulloneria e corsetteria;
- > cavetteria;
- > sostanze specifiche per la ricopertura dei punti di connessione degli impianti di terra;
- > organi di comando (pulsanti, interruttori, sezionatori) installati su quadri elettrici;
- > disincrostanti, detergenti, solventi, vernici e sostanze chimiche in genere nonché le attrezzature necessarie (scope, stracci, spugne, ecc.) per l'effettuazione degli interventi mirati alla migliore conservazione degli impianti e/o dei locali ospitanti gli stessi;

tutte le attività di manutenzione ordinaria saranno eseguite al fine di:

- > mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti e garantirne le condizioni di sicurezza;

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- > assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento previste.

17.5.4 Manutenzione Straordinaria

Gli interventi di manutenzione straordinaria sono quelli finalizzati:

- > al ripristino del funzionamento delle apparecchiature e degli impianti a seguito di guasti o eventi accidentali che provochino danni non risolvibili mediante gli interventi di Manutenzione Ordinaria Correttiva;
- > alla realizzazione di nuovi punti luce, precedentemente non esistenti (nei limiti vigenti in materia di lavori ed affidamenti di servizi pubblici);
- > allo smantellamento di punti luce esistenti (ridondanti, obsoleti, etc.);
- > alla illuminazione finalizzata alla valorizzazione del patrimonio artistico (monumenti) e dell'arredo urbano.

Nello specifico gli interventi in oggetto possono consistere in fornitura, sostituzione integrale (rimozione e installazione) ed installazione ex novo degli elementi riportati (a titolo esemplificativo e non necessariamente esaustivo) nel seguente punto elenco:

- > armadi di comando e protezione;
- > tratti, anche montanti, di linee di alimentazione MT e BT;
- > trasformatori di cabina;
- > pozzetti di linea;
- > dispersori di terra;
- > pali;
- > sbracci;
- > funi di sospensione;
- > armature;
- > apparecchi di illuminazione;
- > lampade alimentate mediante pannelli fotovoltaici;
- > proiettori;
- > interruttori crepuscolari;
- > accessori per l'installazione (tubi protettivi flessibili e rigidi in PVC, graffette in lamierino di ferro zincato, chiodi in acciaio, tasselli in nylon per fissaggi a muro, nastri di alluminio ricotto, graffe di serraggio, cassette di derivazione, supporto per fissaggio di sbraccio o palina a palo, etc).

L'attività di manutenzione straordinaria è da ritenersi inclusa nel canone con l'esclusione riguardante la manutenzione dovuta a danni provocati da agenti atmosferici.

17.5.5 Manutenzione ordinaria correttiva e pronto intervento

Sarà onere del Concessionario provvedere ad effettuare tutti quegli interventi non compresi nel Piano di Manutenzione che consistono nella sostituzione di componenti che risultano alterati nelle caratteristiche funzionali (esempio guasto di una lampada). Tali interventi potranno essere attivati sia su segnalazione della Pubblica Amministrazione, sia da parte del nostro personale e da allarmi provenienti dal sistema di telecontrollo.

Il Concessionario provvederà a fornire un servizio di pronto intervento 24h su 24, 7 giorni su 7 in caso di interventi classificati con " codice rosso " ossia quelle situazioni che possono mettere a rischio

Hera Luce SA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinetti



l'incolumità delle persone. In questo caso garantiremo inoltre l'intervento di una nostra squadra entro tre ore dalla ricezione della segnalazione.

17.5.6 Scadenziario delle manutenzioni ordinarie preventiva

Il piano di manutenzione prevede l'intervento sui componenti dell'impianto elencati in tabella, al fine di garantire una maggior sicurezza degli impianti:

Apparecchiature tecniche (Corpi illuminanti) di classe uno

1	Quadro di distribuzione
1.01	Armadio di comando e protezione
1.02	Apparecchiature
1.03	Rifasamento
2	Rete elettrica di distribuzione
2.01	Linee di alimentazione
3	Impianti di messa a terra
3.01	Sistema di dispersione
3.02	Sistema di equipotenzializzazione
3.03	Conduttori di protezione
4	Apparecchio illuminante
4.01	Corpo dell'apparecchio
4.02	Lampade
5	Sostegni
5.01	Pali e sbracci
5.02	Sospensioni

Per ciascun componente saranno previste le seguenti operazioni manutentive con il rispettivo scadenziario :

1	Quadro di Distribuzione	
1.01	Armadio di comando e protezione	
01.01.01	Verifica funzionale involucro	Annuale
01.01.02	Verifica funzionale chiusura a chiave della portella	Annuale
01.01.03	Verifica del grado di isolamento interno ed esterno	Semestrale
1.02	Apparecchiature	
01.02.01	Pulizia generale	Biennale
01.02.02	Verifica dello stato di conservazione carpenterie	Biennale
01.02.03	Verifica funzionale strumentazione	Biennale
01.02.04	Controllo surriscaldamenti	Biennale
01.02.05	Verifica dello stato collegamenti di terra	Biennale
01.02.06	Verifica dello stato di conservazione di cavi e cablaggi	Biennale
01.02.07	Verifica dello stato di conservazione delle morsettiere	Biennale
01.02.08	Verifica ed equilibratura fasi	Biennale
01.02.09	Verifica funzionale differenziali	Biennale
01.02.10	Verifica funzionale quadro sinottico	Biennale
01.02.11	Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Biennale
01.02.12	Misura del fattore di potenza delle linee	Biennale

Hera luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Baffi stini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Galimélli



01.02.13	Verifica funzionale delle protezioni e il loro coordinamento	Biennale
1.03	Rifasamento	
01.03.01	Verifica funzionale impianto	Annuale
01.03.02	Verifica funzionale centralina	Annuale
01.03.03	Verifica funzionale condensatori	Annuale
01.03.04	Verifica funzionale fusibili	Annuale
2	Rete elettrica di distribuzione	
2.01	Condutture	
02.01.01	Verifica stato di conservazione cavi/conduttori	Biennale
02.01.02	Verifica dell'isolamento dei cavi mediante misura	Biennale
02.01.03	Verifica stato di conservazione contenitori	Biennale
02.01.04	Verifica funzionale morsettiere	Biennale
02.01.05	Misura dell'isolamento verso terra di ciascuna linea di alimentazione	Annuale
02.01.06	Misura della corrente di dispersione omopolare	Annuale
02.01.07	Verifica della continuità del collegamento al sistema di terra della linea di alimentazione	Annuale
3	Impianti di messa a terra	
3.01	Sistema di dispersione	
03.01.01	Verifica funzionale	Semestrale
03.01.02	Verifica dello stato di conservazione	Semestrale
03.01.03	Misura della resistenza di terra	Semestrale
3.02	Sistema di equipotenzializzazione	
03.02.01	Verifica dello stato di conservazione	Semestrale
03.02.02	Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Semestrale
3.03	Conduttori di protezione	
03.03.01	Verifica della continuità a campione	Annuale
03.03.02	Verifica della continuità generalizzata	Annuale
03.03.03	Ripristino connessioni	Annuale
4	Apparecchio illuminante	
4.01	Corpo dell'apparecchio	
04.01.01	Pulizia dell'involucro esterno	Annuale
04.01.02	Verifica funzionale dell'involucro esterno	Annuale
04.01.03	Pulizia dei riflettori e rifrattori	Annuale
04.01.04	Verifica della chiusura e dell'integrità dei rifrattori/riflettori	Annuale
04.01.05	Pulizia dei diffusori	Annuale
04.01.06	Pulizia di coppe di chiusura	Annuale
04.01.07	Verifica della chiusura e dell'integrità delle coppe di chiusura	Annuale
4.02	Lampade	
04.02.01	Verifica funzionale ed eventuale sostituzione	Annuale
04.02.02	Sostituzione completa	una volta – prima installazione
04.02.03	Verifica stato di usura dei portalampada ed eventuale sostituzione di quelli ossidati o danneggiati	Annuale
5	Sostegni	

Hera Luce SpA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



5.01	Pali e sbracci	
05.01.01	Verifica delle basi, in vicinanza della sezione di incastro	Annuale
05.01.02	Verifica dello stato degli attacchi degli sbracci e delle paline installati a muro e su pali C.A.C.	Semestrale
05.01.03	Verifica della copertura dell'armatura dei pali C.A.C.	Semestrale
05.01.04	Verifica dell'allineamento dell'asse rispetto alla verticale	Semestrale
05.01.05	Verifica dell'esistenza di carichi statici esogeni	Semestrale
05.01.06	Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Semestrale
05.01.07	Controllo e verifica dello stato di usura della verniciatura ed eventuale ripristino della stessa	Biennale
05.01.08	Verniciatura completa	Tre volte nell'arco della durata del contratto
5.02	Sospensioni	
05.02.01	Verifica degli attacchi	Annuale
05.02.02	Verifica dell'esistenza di carichi statici esogeni sui tiranti	Annuale
05.02.03	Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Annuale
05.02.04	Verifica dello stato di funi e ganci	Annuale

Apparecchiature tecniche (Corpi illuminanti) di classe due

1	Quadro di distribuzione
1.01	Armadio di comando e protezione
1.02	Apparecchiature
1.03	Rifasamento
2	Rete elettrica di distribuzione
2.01	Linee di alimentazione
3	Impianti di messa a terra
3.01	Sistema di dispersione
3.02	Sistema di equipotenzializzazione
3.03	Conduttori di protezione
4	Apparecchio illuminante
4.01	Corpo dell'apparecchio
4.02	Lampade
5	Sostegni
5.01	Pali e sbracci
5.02	Sospensioni

1	Quadro di Distribuzione	
1.01	Armadio di comando e protezione	
01.01.01	Verifica funzionale involucro	Biennale
01.01.02	Verifica funzionale chiusura a chiave della portella	Biennale
01.01.03	Verifica del grado di isolamento interno ed esterno	Biennale

Hera s.p.a.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Blattisimi

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golirelli



1.02	Apparecchiature	
01.02.01	Pulizia generale	Annuale
01.02.02	Verifica dello stato di conservazione carpenterie	Annuale
01.02.03	Verifica funzionale strumentazione	Annuale
01.02.04	Controllo surriscaldamenti	Annuale
01.02.05	Verifica dello stato collegamenti di terra	Annuale
01.02.06	Verifica dello stato di conservazione di cavi e cablaggi	Annuale
01.02.07	Verifica dello stato di conservazione delle morsettiere	Annuale
01.02.08	Verifica ed equilibratura fasi	Annuale
01.02.09	Verifica funzionale differenziali	Annuale
01.02.10	Verifica funzionale quadro sinottico	Annuale
01.02.11	Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Annuale
01.02.12	Misura del fattore di potenza delle linee	Annuale
01.02.13	Verifica funzionale delle protezioni e il loro coordinamento	Annuale
1.03	Rifasamento	
01.03.01	Verifica funzionale impianto	Annuale
01.03.02	Verifica funzionale centralina	Annuale
01.03.03	Verifica funzionale condensatori	Annuale
01.03.04	Verifica funzionale fusibili	Annuale
2	Rete elettrica di distribuzione	
2.01	Condutture	
02.01.01	Verifica stato di conservazione cavi/conduttori	Annuale
02.01.02	Verifica dell'isolamento dei cavi mediante misura	Annuale
02.01.03	Verifica stato di conservazione contenitori	Annuale
02.01.04	Verifica funzionale morsettiere	Annuale
02.01.05	Misura dell'isolamento verso terra di ciascuna linea di alimentazione	Annuale
02.01.06	Misura della corrente di dispersione omopolare	Annuale
02.01.07	Verifica della continuità del collegamento al sistema di terra della linea di alimentazione	Annuale
3	Impianti di messa a terra	
3.01	Sistema di dispersione	
03.01.01	Verifica funzionale	Annuale
03.01.02	Verifica dello stato di conservazione	Annuale
03.01.03	Misura della resistenza di terra	Annuale
3.02	Sistema di equipotenzializzazione	
03.02.01	Verifica dello stato di conservazione	Annuale
03.02.02	Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Annuale
3.03	Conduttori di protezione	
03.03.01	Verifica della continuità a campione	Annuale
03.03.02	Verifica della continuità generalizzata	Annuale
03.03.03	Ripristino connessioni	Annuale
4	Apparecchio illuminante	
4.01	Corpo dell'apparecchio	
04.01.01	Pulizia dell'involucro esterno	Annuale

Hera Mice Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Platistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Goltrini



04.01.02	Verifica funzionale dell'involucro esterno	Annuale
04.01.03	Pulizia dei riflettori e rifrattori	Annuale
04.01.04	Verifica della chiusura e dell'integrità dei rifrattori/riflettori	Annuale
04.01.05	Pulizia dei diffusori	Annuale
04.01.06	Pulizia di coppe di chiusura	Annuale
04.01.07	Verifica della chiusura e dell'integrità delle coppe di chiusura	Annuale
4.02	Lampade	
04.02.01	Verifica funzionale ed eventuale sostituzione	Annuale
04.02.02	Sostituzione completa	una volta – prima installazione
04.02.03	Verifica stato di usura dei portalampada ed eventuale sostituzione di quelli ossidati o danneggiati	Annuale
5	Sostegni	
5.01	Pali e sbracci	
05.01.01	Verifica delle basi, in vicinanza della sezione di incastro	Annuale
05.01.02	Verifica dello stato degli attacchi degli sbracci e delle paline installati a muro e su pali C.A.C.	Annuale
05.01.03	Verifica della copertura dell'armatura dei pali C.A.C.	Annuale
05.01.04	Verifica dell'allineamento dell'asse rispetto alla verticale	Annuale
05.01.05	Verifica dell'esistenza di carichi statici esogeni	Annuale
05.01.06	Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Annuale
05.01.07	Controllo e verifica dello stato di usura della verniciatura ed eventuale ripristino della stessa	Biennale
05.01.08	Verniciatura completa	Tre volte nell'arco della durata del contratto
5.02	Sospensioni	
05.02.01	Verifica degli attacchi	Annuale
05.02.02	Verifica dell'esistenza di carichi statici esogeni sui tiranti	Annuale
05.02.03	Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Annuale
05.02.04	Verifica dello stato di funi e ganci	Annuale

Si rimanda al cap. 20.4 Reperibilità e pronto intervento

Il piano di manutenzione verrà fornito entro 30 GG dalla sottoscrizione del contratto.

17.5.7 Verniciatura dei pali ed elementi sospesi

Si prevede la verniciatura di tutti i sostegni dei punti luce per **tre volte** nel corso del contratto con il seguente scadenziario

VERNICIATURA PALI E SOSTEGNI	
Prima Verniciatura	Entro il 7° Anno di Contratto
Seconda Verniciatura	Entro il 12° Anno di Contratto

HERALUCE S.p.A.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



17.5.8 Ritesatura elementi sospesi

Durante la durata del contratto provvederemo alla ricalibratura e ritesatura di funi e tiranti a supporto delle linee elettriche aeree.

RITESATURA ELEMENTI SOSPESI	
Prima Ritesatura	Entro il 7° Anno di Contratto
Seconda Ritesatura	Entro il 12° Anno di Contratto

17.5.9 Sostituzione lampade

Considerato che nell'ambito della Concessione si prevede la sostituzione di **tutti i corpi illuminanti** con nuovi corpi illuminanti a Led entro i primi 2 anni di contratto e considerato che i nuovi corpi illuminati hanno una vita utile dichiarata di circa 100.000 ore, con un funzionamento massimo di 4.000 h/anno per i 15 anni della Concessione si arriva a fine contratto con una vita utile residua superiore ad $\frac{1}{4}$ della vita totale dei vari corpi illuminanti. In sintesi al termine della Concessione la vita residua dei nuovi corpi illuminanti sarà pari a circa 40.000 ore ovvero avranno una durata di ancora 10 anni.

17.5.10 Pulizia degli apparecchi di illuminazione

Una buona manutenzione ed una accurata pulizia degli impianti evita di lasciare inutilizzata una importante aliquota del flusso luminoso emesso dalle lampade, permette inoltre di conservare una buona efficienza dell'impianto mantenendo in particolare i livelli ed i parametri illuminotecnici a valori adeguati.

Le norme in sede di progetto indicano un fattore di manutenzione di 0,90. Ciò vuol dire che le operazioni periodiche di manutenzione, di pulizia e di ricambio devono proporsi come scopo finale di mantenere l'efficienza illuminante effettiva dell'impianto intorno al valore dell' 90% di quello che era al momento della messa in servizio.

Al fine di ottenere il risultato sopra indicato provvederemo alla pulizia delle lenti e dei diffusori con cadenza annuale.

17.5.11 Attività di verifica degli impianti

Nell'ambito dell'attività di manutenzione verranno eseguiti tutti i controlli a vista e le misure strumentali specifiche finalizzate a valutare:

- > lo stato di conservazione dell'impianto;
- > le condizioni di sicurezza statica ed elettrica degli impianti;
- > lo stato di adeguamento degli impianti alle norme in materia di illuminotecnica.

Verranno eseguite due tipi di verifiche :

- > attività di verifiche periodiche: controlli a vista e misure con periodicità;
- > attività di verifiche contestuali ad altri interventi: controlli a vista e misure svolte contestualmente alla esecuzione di altri interventi di manutenzione ordinaria programmata e correttiva;

Le principali misure e prove da eseguire sugli impianti elettrici di illuminazione pubblica sono le seguenti:

- > misura detta resistenza di isolamento dei circuiti;

HERALUCE SpA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasArnga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

- > continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali;
- > misura detta resistenza di terra;
- > misure dell'impedenza dell'anello di guasto (per sistemi di tipo TN);
- > verifica della protezione contro i contatti indiretti (mediante interruzione automatica dell'alimentazione tramite il dispositivo di protezione);
- > prove degli interruttori differenziali tramite strumento di prova;
- > misure di illuminamento e luminanza;
- > prove di funzionamento.

Le misure di illuminamento e luminanza saranno effettuate mediante strumenti dotati di certificato di taratura rilasciato dalla casa costruttrice o da ente certificatore e seguiranno le indicazioni della normativa illuminotecnica specifica (UNI EN 13201-4 "Metodi di misurazione dette prestazioni fotometriche"). Eventuali altre prove saranno eseguite se necessarie a seconda delle esigenze che si riscontreranno sugli impianti.

17.5.12 Relazione annuale sullo stato degli impianti

Sarà nostro onere, con frequenza annuale, redigere una relazione sullo stato di conservazione degli impianti, le condizioni di sicurezza e dell'adeguamento alle norme in materia di illuminotecnica. La relazione sarà strutturata in tre sezioni, nello specifico:

- > sezione relativa ai consumi elettrici misurati;
- > sezione relativa alle NON conformità rilevate e relativi livelli di criticità;
- > sezione relativa al censimento e alla regolarizzazione dei carichi esogeni se presenti.

17.6 Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL)

La Regione del Veneto è stata la prima Regione italiana a prendere coscienza del fenomeno dell'inquinamento luminoso, approvando nel giugno del 1997 la Legge n. 22 recante "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso". Successivamente, sulla base delle esperienze maturate nel settore ed in ragione delle nuove tecnologie intervenute nel campo dell'illuminazione in grado di consentirne una maggiore qualità e un maggiore contenimento della dispersione di luce e del consumo energetico, il Consiglio regionale veneto ha approvato la Legge 7 agosto 2009, n. 17, recante "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici".

Con tale legge regionale si è inteso promuovere:

- > la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico, nonché la riduzione dei consumi energetici da esso derivati;
- > l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- > la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- > la protezione dall'inquinamento luminoso dell'ambiente naturale, inteso anche come territorio, dei ritmi naturali delle specie animali e vegetali, nonché degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette;
- > la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici;
- > la salvaguardia della visione del cielo stellato, nell'interesse della popolazione regionale;

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bassani

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



- > la diffusione tra il pubblico delle tematiche relative all'inquinamento luminoso e la formazione di tecnici con competenze nell'ambito dell'illuminazione.

In attuazione dell'art. 3 della citata l.r. 17/2009, la Giunta regionale ha approvato, con Deliberazione n. 1820 del 8 novembre 2011, l'elenco delle associazioni a carattere almeno regionale aventi a scopo statutario lo studio e il contenimento del fenomeno dell'inquinamento luminoso.

Sarà nostro onere l'aggiornamento costante, annuale, del PICIL e la sua restituzione in shape file quale **attività inclusa nel canone.**

17.7 Telecontrollo

I dati rilevati dal sistema di gestione e monitoraggio a distanza devono essere accessibili, in sola lettura, direttamente dal Committente al fine di consentire di verificare il corretto svolgimento dell'attività da parte del Concessionario, di verificare lo stato generale del sistema, lo stato di funzionamento degli impianti e le temperature all'interno degli edifici. Inoltre il Committente deve avere la possibilità di interrogare il database per gli orari di funzionamento e di stampare i dati storici delle grandezze caratteristiche degli impianti. Lo stato degli allarmi e la loro gestione deve essere controllabile dal Committente in tempo reale. I costi telefonici o di rete necessari al funzionamento del sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti sono a carico del Concessionario.

L'attività di telecontrollo è da intendersi compresa nel canone.

18 Prestazioni integrative su richiesta (extracanone)

Il Concedente, a suo insindacabile giudizio, potrà richiedere al Concessionario, per tutto il periodo di durata del Contratto, di attivare ulteriori lavori di realizzazione di nuovi impianti, di riqualificazione tecnologica, di adeguamento normativo, e qualsiasi tipologia di lavoro inerente alla manutenzione dei beni oggetto della presente Concessione (Edificio/impianti). Le prestazioni saranno compensate a misura e pagate al Concessionario come attività extra canone con l'applicazione della percentuale di sconto offerta in gara sul prezzario di riferimento.

Il Concessionario redigerà a proprie spese la progettazione preliminare e definitiva, come sopra descritto, e formulerà il preventivo, unitamente al programma lavori.

L'Amministrazione ordinerà per iscritto i lavori da eseguirsi previa redazione progettazione esecutiva da redigersi a cura e spese del Concessionario ed il termine per la ultimazione.

Ciascun intervento compreso fra quelli definiti nel presente articolo, rappresenterà un "cantiere" con proprio corso indipendente da condursi nell'ambito della vigente legislazione sui LL.PP. Per ogni cantiere il Concessionario dovrà quindi disporre di personale abilitato addetto alla direzione tecnica e sorveglianza e di maestranze di qualsiasi categoria operativa adatte all'uopo.

Nel caso di lavori ricadenti in quelli previsti dal D.Lgs 81/08, il Concessionario provvederà alla predisposizione del Piano di Sicurezza e Coordinamento ed alla conseguente valutazione degli oneri per la sicurezza. Il Concessionario dovrà inoltre predisporre il Piano Operativo di Sicurezza ed ogni altro documento di sua competenza secondo quanto disposto dal D.Lgs 81/08. A fine lavori dovrà altresì produrre la documentazione "as built" dell'impianto realizzato o di quello modificato in modo di implementare il fascicolo tecnico di centrale o impianto o edificio.

Hera Luce S.p.A.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmpa Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

19 Servizio Ascensori

Per Servizio Ascensori si intende il servizio di manutenzione programmata ed assistenza tecnico – amministrativa di tutti gli impianti di elevazione installati negli edifici di proprietà e pertinenza del comune di San Michele al Tagliamento, in ottemperanza al DPR 162/199 e n: 214 del 5 ottobre 2010, effettuato mediante interventi di manutenzione preventiva, con frequenza bimestrale, interventi su chiamata, riparazione e/o sostituzione di componentistica ed assistenza agli Enti preposti ai controlli di legge – IMQ, ARPAV, o altri enti o soggetti abilitati –in occasione di verifiche periodiche o biennali. Le macchine oggetto del servizio sono le seguenti:

Immobile	Indirizzo	Località	Marca	Fermate	Portata
Sede municipale	P.zza Libertà, 2	Capoluogo	Alicron	4	630 kg
Ex uffici archivio Angolo Ambr.	P.zza Libertà 1	Capoluogo	Schindler	4	900 kg
Delegazione comunale	Via Maya, 84	Bibione	C. di Piazza	3	700 kg
Scuola secondaria	C.so del Popolo, 81	Capoluogo	Alicron	2	480 kg
Scuola primaria	Via Maya, 80	Bibione	CEAM	2	850 kg
Scuola secondaria	Via Maya, 80	Bibione	CEAM	2	850 kg
Terminal Bus	Via Maya	Bibione	SELE	2	630 kg
Palazzetto dello sport	Via Maya	Bibione	SELE	2	300 kg
Delegazione comunale	P.zza Zancanaro	Cesarolo	SITES	2	160 kg

19.1 Descrizione del servizio

Il servizio, come prevede l'art. 15 del D.P.R. n° 162/1999, consiste delle seguenti manutenzioni da effettuarsi con frequenza bimestrale:

- Verificare il regolare funzionamento dei dispositivi meccanici, idraulici ed elettrici e, in particolare, delle porte dei piani e delle serrature;
- Verificare lo stato di conservazione delle funi e delle catene;
- Operazioni normali di pulizia e di lubrificazione delle parti;
- Verificare l'integrità e l'efficienza del paracadute, del limitatore di velocità e degli altri dispositivi di sicurezza;
- Verificare minutamente le funi, le catene e i loro attacchi;
- Verificare l'isolamento dell'impianto elettrico e l'efficienza dei collegamenti con la terra;
- Annotare i risultati di queste verifiche sul libretto di cui all'articolo 16 del D.P.R. n° 162/1999.

Per comprovare le avvenute ispezioni, nonché ogni altro intervento manutentivo, il Concessionario rilascia copia di un documento firmato da Tecnico abilitato secondo quanto previsto alla lettera d) del comma 4° dell'art. 19 del D.P.R. 29.05.1963 n° 1497; un'ulteriore copia sarà allegata al libretto di esercizio dell'impianto. **Il servizio comprende anche la riparazione e la sostituzione delle parti rotte o logorate, di modico valore (€ 250/anno complessivi per tutti gli impianti), nonché:**

- > l'assistenza da fornire agli Enti preposti ai controlli di Legge - IMQ, ARPAV, o altri Enti o soggetti abilitati - in occasione delle verifiche periodiche biennali previste dall'art. 13 del D.P.R. n° 162/1999;
- > assistenza tecnica ed amministrativa nel caso delle VERIFICHE STRAORDINARIE (articolo 14 del D.P.R. n° 162/1999) che si rendessero necessarie a seguito di verbale di verifica periodica con esito negativo, o in caso di incidenti di notevole importanza, modifiche all'impianto, ecc.;
- > interventi su chiamata in numero illimitato e ad ogni richiesta anche telefonica il Concessionario provvederà al pronto intervento, 24 ore su 24, festivi compresi, entro un'ora dalla segnalazione.

Hera Ljosa Srl
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Golinelli



19.2 Sospensione dell'esercizio degli impianti (rif. Articoli 13 e 14 del RPR 162/1999)

In caso di sospensione dell'esercizio dell'impianto a meno che tale sospensione non sia da imputarsi a lavori di riparazione effettuati dal nostro RTI, verrà effettuato un servizio saltuario di osservazione, ed il canone relativo all'impianto per il periodo in parola verrà ridotto al 50%. Detto esercizio saltuario verrà svolto almeno con cadenza trimestrale. Durante la sospensione del servizio l'impianto sarà posto in sicurezza in modo da impedirne il funzionamento. La sospensione dell'esercizio sarà direttamente disposta dal nostro RTI in caso di anomalie di funzionamento dell'impianto tali da costituire pericolo per la pubblica incolumità. In questi casi sarà attivato un provvedimento d'urgenza e verrà data comunicazione agli Enti e Uffici competenti in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente.

19.3 Attivazione disattivazione degli impianti

Qualora, durante il periodo di vigenza contrattuale, venisse attivato un nuovo impianto e contemporaneamente cessasse l'esercizio di un altro impianto, compreso nel contratto, della stessa categoria di quello nuovo, il prezzo contrattuale di manutenzione resta invariato. Qualora invece un impianto sia disattivato ed al suo posto non ne venga attivato uno analogo, il canone mensile dovuto per l'impianto disattivato cesserà di essere corrisposto dal momento della cessazione.

19.4 Esclusione di responsabilità

Il nostro RTI non è responsabile dei disservizi e danni causati da terzi o dagli utenti per cattivo uso o manomissione degli impianti o a causa di infiltrazioni d'acqua, allagamenti, incendi, purché non derivanti da difetti di parti dell'impianto elevatore oggetto del presente contratto, nonché quelli derivanti da cause di forza maggiore.

19.5 Manutenzione Straordinaria

Gli interventi di manutenzione straordinaria durante la validità dell'appalto non rientrano nella competenza del Concessionario. Il Concessionario provvederà in ogni caso a dare tempestiva comunicazione scritta al Concedente degli interventi riguardanti la sostituzione e riparazioni di parti dell'impianto dovute ad usura e guasti accidentali non imputabili ad errata o inefficiente conduzione o manutenzione.

Sarà facoltà dell'Amministrazione Comunale affidare al Concessionario gli interventi per il ripristino delle normali condizioni operative, previa approvazione da parte dell'Amministrazione Comunale stessa del relativo preventivo. I relativi lavori saranno poi liquidati sulla scorta della relazione dell'intervento a firma del tecnico abilitato, previa verifica della congruità del prezzo della componentistica che dovrà essere formulata sulla base dello sconto offerto sui listini prezzi di riferimento in sede di gara.

Gli interventi di manutenzione straordinaria degli ascensori non sono compresi nel canone, che include invece: interventi su chiamata in numero illimitato, l'assistenza tecnica in caso di verifica del certificatore, i controlli periodici, la riparazione e la sostituzione delle parti rotte o logorate di modico valore (€ 250/anno).

Hera Mac Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golipelli



20 Servizio Fontane

20.1 Descrizione del servizio

La fornitura offerta ha per oggetto il servizio di gestione e manutenzione delle fontane e degli impianti di irrigazione e stazioni di pompaggio nel territorio comunale consistente in:

Gestione e manutenzione ordinaria di:

- > fontane:
 - site in Viale Aurora e Via delle Colonie nella località di Bibione;
 - sita in Piazza Zancanaro nella frazione di Cesarolo;
 - site in Piazza Libertà e Piazza Galasso a San Michele al Tagliamento;
- > impianti di irrigazione:
 - Zona Terme, Via delle Colonie fino a Via Ariete;
 - Viale Aurora da Via Ariete a Via dei Pesci;
 - Viale Aurora da Via Pegaso a Piazza Copernico;
 - Piazza Keplero aiuole;
 - Piazza Mercato, aiuole;
 - Rotatoria intersezione tra Via Baseleghe e Via Alemagna a Lido del Sole;
 - Incrocio di Via Alfa con Via Egeria;
 - Rotatoria intersezione tra Via Pineda, Via Baseleghe e Corso del Sole con n. 2 aiuole;
 - Piazza Zancanaro a Cesarolo;
 - Parco della Memoria a Cesarolo;
 - Aiuole sede municipale capoluogo;
 - Area verde presso la delegazione comunale di Bibione in Via Maia;
 - Rotatoria intersezione tra Via Maia e Via Orsa Maggiore a Bibione;
 - Rotatoria intersezione tra Via Pineda, Corso del Sole, Via Baseleghe e Via Pola aiuola su Via
 - Pola;
 - Rotatoria intersezione tra Via Ariete Via Orsa Maggiore e Piazzale Po;
 - Parco di Viale dei Ginepri a Bibione Pineda;
- > stazioni di pompaggio di Via Ariete e di Via Leoncavallo, per l'alimentazione degli impianti di irrigazione della duna fronte mare del tratto di fronte le Terme e di Lido del Sole;
- > fontanelle di Piazza Fontana, Piazza Mercato, Via Argo area verde e Parco Donatore a Bibione, incrocio Via Case Nuove/Via Fossadello a Cesarolo/Marinella, Via Garibaldi nel capoluogo, Santa Sabata, Via Dote a San Giorgio al Tagliamento, Pozzi, San Mauretto, San Mauro, Chiesa e Via Carso a Malafesta, Chiesa di Villanova, Via Montegrappa Villanova.

20.2 Norme generali

Nell'espletamento dei servizi offerti, il nostro RTI si atterrà scrupolosamente alle migliori regole dell'arte e delle prestazioni inerenti appalti similari. Si impegnerà pertanto, ad assicurare in ogni situazione e condizione tutto il traffico relativo alla circolazione pedonale e veicolare di tutti i luoghi oggetto dell'appalto. Provvederà pertanto all'installazione di tutte le opere provvisorie tipo passerelle, indicazioni semaforiche, recinzioni, e all'apposizione di tutta la necessaria segnaletica diurna e notturna per rendere sicura al sensi del DLgs 81/2008 la circolazione.

Hera Luce Srl
Direttore Delegato
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golini



20.3 Modalità di espletamento

Le stazioni saranno messe in funzione e spente con le date e gli orari indicati dal Concedente. Il servizio prevede sia la messa in funzione che la messa a riposo con successiva verifica e manutenzione per il periodo autunnale/invernale con cadenza non inferiore ai 15 giorni.

Riguardo alle modalità di espletamento degli interventi di emergenza, sarà previsto e comunicato al momento della consegna del servizio, un numero telefonico di pronto intervento che sarà attivo e raggiungibile 24 ore su 24 per interventi di emergenza (ovvero facente capo al numero unico del call center aziendale), per tutte quelle attività che si rendessero necessarie per la tutela della pubblica incolumità e/o per la salvaguardia del patrimonio comunale in caso di guasti agli impianti e garantire in tali occasioni la presenza in loco di un tecnico entro 3 ore dalla chiamata. Lo stesso numero sarà collegato a cura della ditta appaltatrice alle centraline di telecontrollo installate presso le fontane di Via delle Colonie e di Piazza Fontana a Bibione, garantendo le medesime condizioni di intervento.

Tutta la minuteria e tutti i materiali di consumo relativi alla normale manutenzione ordinaria delle tubazioni e dispositivi idrici, dei quadri elettrici e di manovra, per la pulizia delle vasche e delle fontanelle, per la sostituzione delle batterie dei telecomandi/programmatori degli impianti di irrigazione e di quant'altro necessario al normale funzionamento degli impianti, compresi prodotti per il trattamento delle acque che dovranno essere conformi alla normativa vigente saranno a carico del Concessionario. Sono escluse dalla manutenzione ordinaria le opere sotterranee non visionabili e le opere murarie.

Saranno predisposte e riposte nei singoli vani tecnici di ognuna delle fontane appositi Fogli di Controllo con l'indicazione del personale e dell'orario di arrivo e di conclusione dell'intervento e delle lavorazioni eseguite secondo le disposizioni impartite dal Concedente; i Fogli di Controllo saranno compilati e sottoscritti dal personale addetto in occasione di ogni intervento e conservati presso i vani tecnici delle fontane per consentire la verifica della regolarità dello svolgimento del servizio; con cadenza mensile i Fogli di Controllo saranno trasmessi in copia tramite e-mail al Concedente.

Saranno a carico del concessionario la rimessa in decoro di tutti gli atti vandalici procurati alle fontane, quali scritte, disegni ecc. Tutte le opere di pulizia degli atti vandalici verranno effettuate con prodotti non nocivi alla salute, non corrosivi e dannosi per l'ambiente. Saranno usati esclusivamente prodotti riportanti in marchio Ecolabel.

In caso di eventi e/o manifestazioni in contraddittorio con l'Amministrazione si valuteranno di evento in evento le modalità di interventi, accensioni e spegnimenti e manutenzioni dovute ad atti vandalici.

Entro 30 giorni dalla data di consegna il nostro RTI provvederà per tutte le fontane con ogni onere a proprio carico, alla eventuale sostituzione e/o integrazione delle tabelle/targhe già presenti intorno alle fontane indicanti il pericolo per la presenza di acqua trattata con cloro e/o ad installarne di nuove, in numero sufficiente a garantire un'adeguata informazione al pubblico, secondo le disposizioni che saranno impartite dal Servizio LL.PP.

Il referente unico per l'Amministrazione sarà il Responsabile del Contratto.

Sarà onere del concessionario provvedere alla gestione e manutenzione delle centraline di telecontrollo installate presso le fontane di Via delle Colonie e di Piazza Fontana a Bibione e accertarsi della loro efficienza e del loro corretto funzionamento.

Hera Lube SpA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Balistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golmeili

Tutti gli oneri derivanti dallo smaltimento degli imballaggi e di qualsiasi altra tipologia di materiale e rifiuto derivante dagli interventi oggetto del servizio saranno a carico del Concessionario e saranno smaltiti secondo le normative vigenti.

Gli interventi in emergenza saranno gestiti previa comunicazione, al momento della presa in consegna del servizio, del numero di telefono della squadra di pronta reperibilità attiva 24 ore su 24, 365 giorni l'anno. Per la tutela della pubblica incolumità, sarà garantita la presenza di un tecnico entro 3 ore dalla ricezione della chiamata. La stessa chiamata verrà smistata alle centraline installate presso Via delle Colonie e Piazza delle Fontane.

20.4 Manutenzione straordinaria

Ad insindacabile giudizio della Amministrazione, oltre che agli interventi di manutenzione ordinaria il concessionario è tenuto ad eseguire, qualora ciò venga richiesto ed autorizzato dall'Amministrazione Comunale, anche gli interventi di manutenzione straordinaria quali sostituzione di tubazioni, pompe, linee elettriche e componenti elettrici ed elettronici, lampade, materiali ed apparecchiature varie, ecc. che si rendessero necessari durante il periodo di affidamento del servizio, nelle seguenti modalità:

- a) l'RTI comunicherà con la massima urgenza al Concedente, la necessità dell'intervento, mediante breve relazione contenente la quantificazione delle opere necessarie e preventivo di spesa redatto, per quanto possibile, utilizzando il prezzario della Regione Veneto con la percentuale di conto proposta in sede di gara;
- b) l'RTI chiederà alla stazione appaltante di poter procedere alla verifica della congruità del preventivo anche con apposite indagini di mercato con altri operatori economici della zona specializzati nel settore;
- c) l'RTI si impegna ad eseguire l'intervento entro 48 ore dalla comunicazione da parte del Concedente, fatti salvi eventuali temi tecnici necessari al reperimento dei materiali;

20.5 Personale impiegato

Prima dell'inizio del servizio, il concessionario comunicherà per iscritto al Servizio LL.PP. l'elenco dei nominativi delle persone che verranno impiegate dalla stessa per il servizio in oggetto con i rispettivi dati anagrafici (compresa una copia fotostatica di un documento di identità personale di ognuno di essi); tale elenco deve essere tempestivamente aggiornato in base ai nuovi inserimenti.

Gli interventi di manutenzione straordinaria delle fontane / irrigatori non sono compresi nel canone.

21 Servizi di governo

Il Concessionario dovrà gestire i Servizi oggetto della Concessione predisponendo un'organizzazione adeguata in termini di risorse impiegate e relative qualifiche e un **Sistema di Governo** delle attività inerenti l'erogazione dei Servizi, caratterizzato da processi (dalla gestione delle anagrafiche, alla gestione delle richieste, alla programmazione, etc.) ben strutturati ed informatizzati. Per la gestione complessiva dei servizi dovranno essere previste modalità esecutive tali da:

- > garantire ampia e dettagliata comunicazione tra Amministrazione e Concessionario;
- > garantire un livello qualitativo adeguato e riscontrabile nell'esecuzione delle prestazioni;
- > garantire un controllo dettagliato dei parametri fisici del sistema di servizi,
- > garantire la presenza di reportistica atta a fornire informazioni e dati per tutte le categorie dei servizi di cui sopra.

Hera Energy S.p.A.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



Ai fini del Servizio di Gestione in oggetto il Concessionario prevede un'organizzazione generale basata in primo luogo sull'utilizzo di mezzi informatici di supporto alle **attività manutentive**. In special modo l'utilizzo del sistema di **Contact Center** e del **Sistema Informativo**, in grado di coordinare e coadiuvare tutto il personale addetto alle operazioni di manutenzione, che verrà allestito all'interno della Centrale Operativa che è il sito fisico, da definirsi in concordato con la Committenza, presso cui troveranno collocazione una postazione Client del Sistema Informativo della Manutenzione, ed il Server centrale del Sistema di Supervisione e Controllo. In sintesi gli strumenti messi a disposizione dell'amministrazione appaltante per poter soddisfare i requisiti di TRASPARENZA ed informazione delle azioni svolte dalla Concessionario (Sistema di registrazione e reporting) sono principalmente di due tipologie ossia:

- > sistema di supervisione e controllo;
- > contact Center;
- > sistema informativo;
- > aggiornamento annuale del PICIL;
- > programmazione e controllo operativo.

Si rimanda la descrizione dettagliata dei mezzi sopra elencati ai capitoli dedicati del presente documento. Tutte le attrezzature così come il personale impiegato ed operante nelle sedi di zona del Concessionario sono da considerarsi a disposizione per lo svolgimento delle attività di commessa.

21.1 Centrale operativa, reperibilità e pronto intervento

Il Concessionario garantirà la massima facilità di accesso al servizio da parte del Committente, mediante un Call Center opportunamente dimensionato e progettato, operativo h24 per 365 giorni all'anno. Il sistema così come di seguito descritto, sarà attivo entro 60 giorni dalla data di stipula del contratto. Le attività specifiche che al minimo saranno svolte dal Call Center sono:

- > gestione delle chiamate;
- > tracking delle richieste.

Gli utenti, abilitati sulla base di livelli autorizzativi concordati con il Committente, potranno accedere al servizio mediante ciascuno dei canali di comunicazione predisposti dal Concessionario e di seguito elencati:

- > numero telefonico dedicato;
- > numero di fax dedicato;
- > indirizzo e-mail dedicato.

21.2 Contact Center



Come già accennato nei paragrafi precedenti il Concessionario metterà a disposizione del Comune di San Michele al Tagliamento quale supporto logistico delle attività oggetto dell'Concessione, un **Contact Center**. Trattasi di un Sistema di Contact Center certificato secondo la qualità UNI EN ISO 9001: 2008; Il sistema proposto

deve essere un sistema già collaudato, tecnologicamente avanzato e integrato con tutte le componenti del Sistema Informativo (archivi di gestione, agende delle attività, ecc.) in grado di recepire puntualmente le richieste degli Utenti e di programmare e comunicare on-line tempi di sopralluogo per gli interventi. Assolve quindi alle funzioni di interfaccia da e verso gli utenti finali, e ogni informazione ricevuta, elaborata o comunicata dagli operatori verrà inserita all'interno del sistema informativo-informatico. Il

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bazzistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golini III

Contact Center è presidiato 24 ore su 24, per 365 giorni l'anno, nessuno escluso, a risposta umana per esaudire al meglio tutte le richieste d'intervento e di assistenza che dovessero giungere dal personale autorizzato della Stazione Appaltante.

Esso è "fisicamente" dislocato presso la sede del Concessionario. L'operatività del servizio di Contact Center permetterà di attivarlo fin da subito, contestualmente all'avvio della commessa. Il Numero Verde, il numero di fax e la casella di posta elettronica certificata saranno direttamente collegati al Contact Center proposto. Il Contact Center potrà ricevere segnalazioni anche mediante SMS e Portale Web.

All'interno del **Contact Center** il servizio di gestione delle chiamate, normato da specifica "Procedura operativa", raccoglierà le informazioni provenienti dalla Struttura operativa di commessa, dipendenti della Stazione Appaltante, dipendenti del Concessionario, fornitori.

La gestione del Contact Center, prevede la formazione di un centro di ricezione e coordinamento per il ricevimento delle chiamate dagli Utenti Abilitati al fine di:

- > gestire tutte le richieste di chiarimento sulle modalità di invio e di formalizzazione degli ordini di intervento;
- > ricevere e smistare le segnalazioni e le richieste d'intervento;
- > rispondere alle richieste sullo stato delle segnalazioni e degli eventuali interventi conseguenti, in corso o programmati,
- > rispondere alle richieste di chiarimento sui servizi oggetto d'Concessione e sul contratto,
- > gestire i solleciti,
- > gestire i reclami,
- > organizzare la gestione degli interventi in pronta reperibilità.

Tutte le chiamate vengono inserite nel **Sistema Informativo** con un riferimento specifico alla classificazione della richiesta e con un numero che stabilisce la progressione della chiamata; l'operatore inserisce inoltre il nominativo dell'utente, l'oggetto della richiesta, il giorno e l'ora di registrazione della segnalazione.

21.2.1 Professionalità del personale addetto al Contact Center

Il Contact Center sarà presidiato 24 h per 365 giorni, da personale competente, in grado di effettuare una prima valutazione tecnica delle richieste pervenute e svolgere la funzione di collettore di tutte le richieste d'intervento, di informazioni e di relazione attraverso l'uso di mezzi di comunicazione tradizionali. Con riferimento alle richieste d'intervento gli operatori qualificati sono in grado di identificare tempestivamente la natura e la gravità dei problemi segnalati e, contestualmente, di stabilire la competenza specialistica e territoriale, la sorgente del guasto, la criticità della anomalia rilevata, l'attendibilità della segnalazione e indirizzare gli skills adeguati per una pronta risoluzione del problema. Ogni singolo passaggio del processo, sarà gestito in automatico dal Sistema Informativo proposto e verrà registrato in un apposito database, per essere successivamente interrogato ed emesso come report e, nello stesso tempo, per creare uno storico di tutti i problemi riscontrati nel corso dell'Concessione.

Attuando tale soluzione, si ha una ricaduta positiva sia in termini di reattività e tempestività del servizio (in quanto sarà necessario solo il tempo per effettuare **un'unica comunicazione**) sia sulla corretta gestione della richiesta (comunicando direttamente al Gestore del Servizio si ha la certezza che il messaggio non subisca distorsioni, e quindi una errata interpretazione). Il Contact Center sarà gestito da un adeguato numero di addetti, nell'ambito di queste risorse sarà individuata la figura del Responsabile

Hera Lijos Sili
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bantistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



del Contact Center. Gli operatori saranno selezionati secondo i criteri di attitudine ai rapporti col pubblico, conoscenza di base delle problematiche in oggetto, grado di istruzione e conoscenze informatiche di base.

Per gli operatori selezionati verranno inoltre effettuati dei corsi specifici di formazione: gestione relazioni telefoniche; obiettivi dell'Azienda; specificità dei servizi erogati e qualità. Nell'esecuzione del presente servizio gli addetti preposti saranno tenuti ad agire con discrezione ed efficienza, mostrare sempre la massima disponibilità, fornire informazioni corrette e mantenere assoluto riserbo sui dati relativi all'attività eseguita oltre che su qualsivoglia notizia, documento o informazione concernente il Committente.

Il servizio è svolto in autocontrollo da parte degli operatori stessi. Vengono inoltre effettuati controlli a campione durante l'espletamento del servizio da parte del Responsabile del Contact Center, onde accertare il tempo e le modalità della risposta alla chiamata dei vari operatori e il corretto utilizzo della postazione di lavoro. La centrale telefonica del Contact Center è in grado di effettuare lo smistamento delle chiamate sui vari operatori e rilevare tutti i dati statistici relativi alla gestione del traffico telefonico (tipologia delle chiamate, numero, durata, statistiche sui tempi di accesso, ecc.). Questi dati vengono memorizzati in archivio e utilizzati per elaborare le previsioni di traffico al fine di avere sempre a disposizione un numero congruo di operatori.

21.2.2 Gestione delle chiamate e criteri di valutazione delle segnalazioni pervenute

La corretta valutazione delle segnalazioni permette una gestione ottimale delle risorse a disposizione e al contempo una riduzione del tempo medio di risposta. Per questo motivo il Contact Center proposto è presidiato da personale competente che vaglia ogni tipologia di richiesta e decide il percorso ottimale per la risoluzione delle stesse.

Tipologie di chiamata	Iter di soluzione del problema
Invio di segnalazioni e di richieste di intervento	Modalità Operative di Gestione delle Richieste di Intervento
Richiesta di chiarimento sulle modalità di invio e di formalizzazione degli Ordini di intervento	L'operatore, in funzione delle richieste del cliente, ha la possibilità di mettere in comunicazione il Concedente con il Responsabile del Contratto o con il Responsabile Tecnico di Commessa, tramite trasferimento di chiamata o tramite conferenza a tre.
Richieste relative allo stato delle segnalazioni e degli interventi conseguenti, in corso e programmati	Il personale abilitato, collegandosi alla pagina web personalizzata dispone, in tempo reale, della visualizzazione di tutte le informazioni relative allo stato delle richieste inoltrate; in alternativa, contattando il Numero Verde, ha la possibilità di dialogare direttamente col tecnico responsabile
Richieste di chiarimento sul servizio erogato	Il concedente collegandosi alla pagina web personalizzata dispone, in tempo reale, della visualizzazione di tutte le informazioni relative al servizio attivato; per richieste di chiarimento potrà contattare il Numero Verde per dialogare direttamente con il tecnico responsabile.
Solleciti	L'operatore analizzando la lista delle richieste e il relativo stato, in funzione della priorità di intervento attiva il Responsabile Tecnico di Commessa che, tramite uno dei canali di comunicazione precedentemente descritti, deve ricontattare il

Hera Luce S.p.A.
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

 ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Golinelli



Tipologie di chiamata	Iter di soluzione del problema
	cliente al fine di aggiornarlo sull'effettivo stato della richiesta.
Reclami	L'operatore analizzando la lista delle richieste e dei servizi attivati dal cliente può attivare il Responsabile Tecnico di Commessa che, tramite uno dei canali di comunicazione precedentemente descritti, deve ricontattare il cliente.

Le informazioni archiviate includono tipicamente:

- > numero identificativo progressivo della scheda di segnalazione (assegnato in automatico dal sistema, non modificabile dall'operatore);
- > data/ora della segnalazione (assegnata in automatico dal sistema ma modificabile dall'operatore in caso di inserimento di segnalazioni ricevute via fax);
- > data/ora della registrazione della segnalazione (assegnato in automatico dal sistema, non modificabile);
- > tipologia della richiesta (richiesta informazioni, intervento, sollecito, reclamo);
- > ente originante (assegnato normalmente in automatico);
- > identificazione dell'oggetto della segnalazione nell'organizzazione dei dati tramite tree view;
- > identificativo dell'impianto della segnalazione (dove applicabile, es. impianto di riscaldamento, ecc.);
- > tipo di intervento richiesto (dove applicabile);
- > identificativo dell'operatore che ha ricevuto la segnalazione;
- > data/ora richiesta per l'effettuazione dell'intervento (funzione delle esigenze del cliente);
- > priorità richiesta per l'intervento;
- > stato dell'intervento tecnico relativo alla segnalazione (inserito, in corso, ultimato, sospeso, annullato);
- > data/ora di esecuzione dell'intervento, se lo stato dell'intervento è ultimato con relativo riscontro e nominativo di chi lo ha compilato.

Tutte le richieste ricevute, siano esse tramite comunicazione scritta che comunicazione telefonica, e i verbali riferiti agli interventi eseguiti, saranno registrate in tempo reale sul Sistema Informativo, in questo modo il Concedente potrà conoscere sempre la situazione aggiornata ed avere, allo stesso tempo, uno storico di tutti i problemi riscontrati nel corso dell'Concessione.

21.2.3 Frequenza di scambio delle informazioni

A garanzia dei tempi di sopralluogo per gli interventi offerti, e più in generale a garanzia della rapidità di scambi informazioni offerta, di seguito si riportano i tempi di risposta e di immissione dati nel sistema, attualmente garantiti dal Contact Center, come livello di servizio proposto.

Gestione del Contact Center H24			
Parametro	Descrizione	Livello di Servizio	Note
Tempo medio di risposta	Tempo intercorso tra la ricezione della chiamata telefonica, messaggio e-mail, fax o Web e la risposta da parte del Contact Center	<p>Da richiesta telefonica: tempo medio < 60 secondi per il 95% delle chiamate (l'85% risulta essere < 30 secondi),</p> <p>Da richiesta non telefonica: tempo medio < 30 minuti per il 95% delle</p>	Si riferisce a un operatore umano o virtuale (messaggio di benvenuto, ecc.).

Hera Lybia S.p.A.
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Golinelli



Gestione del Contact Center H24			
Parametro	Descrizione	Livello di Servizio	Note
		richieste (il 95% è < 10 minuti)	
Tempo medio di registrazione Ticket	Tempo medio per la registrazione dei Tickets dettagliato nelle varie tipologie di contatto.	<p>Da richiesta telefonica: tempo medio 3 minuti</p> <p>Da richiesta via fax: tempo medio 15 minuti</p> <p>Da richiesta via web: tempo medio 2 minuti</p>	Richieste inoltrate via e-mail, fax o web: se in emergenza/ urgenti il Contact Center segnala al richiedente abilitato l'avvenuta presa in carico entro 5 minuti dall'invio della comunicazione
Tempo medio di assegnazione attività	Tempo medio di assegnazione delle attività richieste dettagliato nelle varie tipologie di contatto.	<p>Da richiesta telefonica: tempo medio 30 minuti</p> <p>Da richiesta via fax: tempo medio 10 minuti</p> <p>Da richiesta via web: tempo medio 5 minuti</p>	In caso di richiesta immediata/urgente, il Contact Center attiverà il personale tecnico operativo

Grazie alla gestione integrata del Contact Center e del Sistema Informativo, gli operatori possono estrarre report e statistiche sui dati raccolti attraverso un apposito modulo, come ad esempio:

- > numero interventi aperti,
- > numero interventi sospesi,
- > numero interventi chiusi,
- > numero interventi in corso di esecuzione,
- > numero di chiamate ricevute (con scelta del periodo temporale e del tempo di attesa per il cliente).



I tempi di intervento proposti e successivamente descritti ai paragrafi della Pubblica illuminazione e e al Servizio Calore saranno assicurati attraverso l'apertura, ove necessario, di sedi locali strategicamente collocate sul territorio, costantemente presidiate ed eventualmente concordate in contraddittorio con l'Amministrazione.

21.3 Sistema informativo Servizio Calore

Lo scambio delle informazioni con la Stazione Appaltante (direttamente o attraverso i responsabili delle singole utenze) per mezzo del Sistema Informativo, avverrà per lo più attraverso il **Contact Center**. Il flusso delle informazioni all'interno delle diverse procedure operative sarà quanto più possibile canalizzato all'interno del Sistema Informativo.

Le informazioni inserite nel Sistema Informativo verranno aggiornate in tempo reale dai manutentori, dagli addetti dell'Unità dei Servizi Tecnici e dagli operatori addetti al Contact Center, grazie all'utilizzo di

Hera Luca Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bagnolini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Galimelli



palmar e di PC. I dati, inseriti sono immediatamente disponibili via web a tutti gli utenti interessati e autorizzati alla consultazione. Si tenga presente inoltre, che attraverso il modulo "statistiche" del Sistema Informativo, qualunque utente abilitato è in grado di ottenere in tempo reale e in forma aggiornata praticamente qualunque tipo di informazione. L'aggiornamento e lo scambio dei dati avverrà in tempo reale. I requisiti del Sistema Informativo.

Un'importante prerogativa del sistema, che lo qualifica anche sotto gli aspetti del coordinamento e dell'interfacciamento con la Stazione Appaltante è la sua applicazione totalmente **Server Side** che significa: *massima semplificazione delle operazioni di installazione e di utilizzo*. Per eseguire qualsiasi operazione, l'operatore o il Responsabile del Procedimento accede al sistema tramite qualsiasi PC dotato di browser e collegamento Internet, inserendo username e password personale che ne determina il livello di accesso e di funzionalità. Per questa ragione non esistono limiti nel numero di persone che avranno facoltà di essere abilitati all'utilizzo del sistema ma soprattutto non vi sono problemi legati alla fruibilità dell'hardware (il collegamento tramite WEB non è vincolato ad una postazione informatica specifica).

Tutto il sistema operativo è accessibile via web secondo licenze di accesso profilate, contemplando il massimo grado di flessibilità per l'accesso lato client e al contempo la massima sicurezza nella gestione dei dati. Il sistema di gestione consente l'accesso via web da parte dell'Azienda, rendendo disponibile in tempo reale, 24 ore al giorno per 365 giorni anno, il monitoraggio dei dati e dello stato di avanzamento delle attività realizzate dall'Offerente.

Il S.I. è accessibile via web secondo le licenze di accesso profilate, contemplando il massimo grado di flessibilità per l'accesso lato client e la massima sicurezza nella gestione dati. I profili sono personalizzabili, i livelli di autorizzazione saranno decisi attraverso appositi incontri con il rappresentante del contratto del concedente che potrà richiedere la loro differenziazione relativamente alla disponibilità dei dati dell'anagrafica, di reporting operativi, delle attività del Contact Center, dello stato delle richieste, dei livelli di servizio, ecc, a garanzia della trasparenza delle informazioni. In genere gli operatori autorizzati avranno accesso ai dati riferiti al proprio ambito di competenza o di presidio, mentre il responsabile potrà visualizzare i dati relativi all'intero servizio. Tutti gli utenti abilitati potranno accedere al Contact Center per effettuare richieste o per interagire con l'Offerente attraverso il Sistema Informativo.

Il "Sistema Informativo" che il Concessionario offre, come chiaramente e immediatamente riscontrabile dalla lettura dell'intera relazione, assume un ruolo fondamentale ed essenziale sotto tutti i punti di vista. Il sistema infatti svolge un ruolo cardine ed indispensabile anche nel coordinamento e nell'interfacciamento con la Stazione Appaltante. Per omogeneità di esposizione e per evitare inutili frammentazioni delle argomentazioni, il SI è stato descritto nella sua interezza nel paragrafo precedente dedicato alle modalità esecutive delle singole attività e della loro integrazione gestionale e operativa, ma si sottolinea come i moduli applicativi di gestione Contact Center e quello DDS centrano e soddisfano in pieno i requisiti di coordinamento e di interfacciamento dell'Concessione.

Il Modulo di gestione Contact Center assolve proprio alle funzioni di interfaccia da e verso gli utenti finali, e ogni informazione ricevuta, elaborata o comunicata dagli operatori verrà inserita all'interno del Sistema Informativo. Il Servizio di Contact Center sarà il punto di contatto dell'Azienda per le richieste di informazioni, assistenza e servizio, veicolando il coordinamento dei processi informativi di supporto all'attivazione, al controllo e alla risoluzione delle richieste utente e di supporto al controllo dei fornitori, dei servizi erogati e della Customer Satisfaction del Cliente.

Hera Lupe Sa
Direttore Generale
Ing. Alessandro Baffisini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



Tutte le informazioni gestite attraverso il sistema di Contact Center alimentano in tempo reale il Sistema Informativo, in particolare per quanto riguarda le richieste di intervento, traendo dallo stesso le informazioni utili per fornire risposte adeguate agli utenti. Il Sistema fornisce, tra le altre cose, all'operatore ed agli utenti abilitati la possibilità di ricercare una specifica segnalazione o comunque di filtrare le informazioni visualizzate immettendo valori in appositi campi di ricerca.

Il DSS (Decision Support System) è uno strumento di analisi e di supporto alle decisioni che permette al cliente, in maniera molto semplice e intuitiva, di organizzare, visualizzare ed esaminare i dati relativi ad un servizio integrato e ad una gestione patrimoniale. È possibile gestire in maniera dinamica i dati rilevati con il censimento tramite un sistema a viste: si tratta di un applicativo software idoneo all'alimentazione, aggiornamento, visualizzazione e gestione della Banca Dati del Censimento e collegamento con i documenti allegati. La gestione dei dati viene effettuata attraverso le "viste" che costituiscono le interfacce grafiche dove sono gestite tutte le informazioni relative alle utenze, agli impianti, ai componenti, ecc... Il modulo DSS, grazie al sistema viste:

- > può mostrare qualsiasi numero di relazioni e classi in una singola vista gerarchica;
- > grazie alla sua flessibilità strutturale, permette di specificare, per ciascuna classe di oggetti, un numero di livelli di dettaglio non predefinito e variabile. Questo permette di inserire, per un impianto (oggetto/nodo), qualsiasi numero di componenti e sottocomponenti, o di specificare, per ciascuna classe di oggetti, un numero di livelli di dettaglio non predefinito e variabile. Inoltre il SW è caratterizzato da una notevole scalabilità, con la possibilità di gestire, anche in tempi successivi, oggetti ulteriori rispetto a quelli previsti inizialmente;
- > può generare qualsiasi vista gerarchica per mostrare qualsiasi dimensione del problema (spaziale, temporale, tipologica, ecc...), ha dotato ciascuna vista di una struttura a treeview (ad albero) con livello di nodi infinito, flessibile e dinamica, capace di fornire contemporaneamente una visione globale e di dettaglio, oltre che di visualizzare qualsiasi numero di relazioni e classi di oggetti in una singola vista, il tutto nel pieno rispetto della norma UNI 8290:1981.

È così in grado di adattarsi completamente alle richieste dall'amministrazione appaltante: il sistema a viste consente di visualizzare una serie di dati in funzione delle competenze, delle esigenze e dei profili degli utenti.

La struttura a tree view (ad albero) fornisce contemporaneamente una visione globale e di dettaglio, senza dover ricorrere a strumenti di reportistica ed è inoltre in grado di visualizzare qualsiasi numero di relazioni e classi di oggetti in una singola vista.

Grazie all'applicazione "**gestione delle attività**" la Stazione Appaltante semplicemente via web, avrà una visione, sempre aggiornata ed in tempo reale, dello stato degli interventi semplicemente accedendo a quest'area del DSS, disponibile 24 ore al giorno, per 365 giorni l'anno, insieme ai dati di monitoraggio e dello stato di avanzamento del piano di rilevazione realizzato dall'Offerente. Inoltre accedendo alle attività da singolo nodo dell'albero è possibile visionare le attività inerenti al singolo oggetto, ossia le utenze/sistemi/componenti appartenenti alla vista prescelta. Per ogni intervento verranno gestiti tutti gli aspetti organizzativi:

- > calendario attività;
- > tipologia attività (preventiva, a guasto, ispezioni e attività extra) identificabile tramite simbologie diverse;
- > descrizione attività;
- > utenza oggetto dell'attività con relativo indirizzo;

Hera Lupo
Direttore generale
Ing. Alessandro Blattolini

ASE Acogas
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Colinelli



- > periodicità dell'intervento (settimanale, quindicinale, mensile, ecc);
- > durata dell'intervento di manutenzione (un'ora, un giorno, una settimana, ecc);
- > risorsa: specializzazione che possiede chi esegue l'intervento (idraulico, elettricista, muratore, ecc);
- > periodo entro il quale è possibile eseguire l'intervento (non vale nel caso di guasto).

Tramite gli applicativi "Richieste" e "Preventivi" è possibile gestire e mantenere nel tempo lo scambio di informazioni tra il cliente e gli operatori autorizzati, con il vantaggio di mettere a disposizione di tutte le parti interessate la documentazione, lo stato, le fasi di sviluppo e le eventuali revisioni inerenti alle informazioni richieste (interventi da eseguire, reclami o solleciti).

Il Sistema Informativo offerto metterà a disposizione del personale della stazione appaltante tutti i dati salienti relativi alla commessa. Attraverso una postazione dedicata si potranno consultare numero di interventi effettuati, tempistiche degli interventi, tempistiche di risposta, andamento mensile delle risposte e delle tempistiche. Analisi degli interventi effettuati e chiusi nelle tempistiche programmate.

Ogni singola utenza avrà visibilità di tutti i dati che la riguardano direttamente; in particolare per l'esecuzione degli interventi extra contratto, saranno gestiti gli Stati di Avanzamento Lavori (SAL), dove saranno visualizzati i dati relativi ai costi preventivati e quelli a consuntivo. Il software permetterà quindi di conoscere:

- > i costi di manutenzione per singolo immobile, con evidenziazione dei vari centri di costo e quant'altro si renda necessario per il controllo della spesa e della gestione dell'immobile;
- > la documentazione inerente gli interventi eseguiti e relativi importi;
- > gli allegati alla fatturazione per la contabilità, la giustificazione delle operazioni svolte all'interno dei canoni annuali previsti ed il controllo degli importi e della corretta esecuzione degli interventi.

Tramite l'applicativo gestione report è poi possibile applicare una funzione di reporting in modo da ottenere report standard o personalizzati (tramite esportazione su files di excel). Tali funzionalità sono importanti in quanto costituiscono uno strumento per accedere in modo veloce a tutta una serie di informazioni che quotidianamente vengono immesse dagli operatori.

Il risultato della ricerca con filtro non è altro che un gruppo di oggetti coerenti con quanto ricercato, su cui condurre tutte le restrizioni o i raggruppamenti desiderati. Inoltre è possibile trasformare il risultato del raggruppamento in un file di Excel e quindi la rielaborazione di questi dati per mezzo di tutte le funzioni e applicazioni dei fogli di calcolo (compreso diagrammi, stampe ecc...).

Le funzionalità per la ricerca, estrapolazione e gestione dei dati di sintesi sono sostanzialmente illimitate. La Stazione Appaltante ha la possibilità di accedere a questo servizio direttamente dai propri terminali, tali dati sono protetti negli accessi e nel trasferimento dell'informazione. È nella fase di interrogazione della banca dati che emergono in maniera rilevante i vantaggi derivanti dall'utilizzo di un sistema di archiviazione e gestione delle informazioni basato su una logica object oriented.

Questo tipo di logica infatti è l'unica che consente di creare un Sistema Informativo impostato sugli impianti e sulle loro parti assunte come entità informative (oggetti). Non esistono cioè archivi predefiniti, né reti di relazioni prestabilite. Le informazioni, di qualsiasi genere, sono connesse agli oggetti e, attraverso di essi, reperite ed interrelate. Vengono così notevolmente semplificate le modalità di ricerca dei dati che non richiedono, al contrario di un database relazionale, attività di programmazione informatica.

Hera Lyce S.p.A.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Bertolini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



Oggetto di ricerca può dunque essere una qualunque entità implementata nel modulo anagrafico, ad esempio una determinata categoria funzionale di spazi. È possibile inoltre effettuare ricerche che contengano più di un criterio di selezione (ad esempio, le attività di "guasto o ispezione" svolte da un "certo manutentore" in un "certo range temporale", ecc...). Una volta selezionata l'entità ricercata, è possibile creare una tabella che riporta i record di compilazione degli attributi selezionati, fra quelli previsti, per quel determinato tipo di oggetto; segue un esempio completo su come è possibile ottenere una reportistica dei dati in forma di tabella.

Eventuali varianti potranno essere realizzate con snellezza e rapidità, grazie alle autonome capacità di sviluppo sul software.

Dati gestiti dal Modulo Statistiche	
Report Contact Center	Interventi Aperti - Interventi in corso di esecuzione Interventi in corso di autorizzazione - Interventi sospesi - Interventi chiusi - Numero di chiamate ricevute in un certo periodo temporale e del tempo di attesa per il cliente
Report anagrafica/inventariale del Patrimonio impiantistico ed immobiliare	Report aggregati per componente (marca, modello, caratteristiche varie) Report aggregati per macro-area e parametri prestazionali Report aggregati per volumetrie e superfici
Report pianificazione attività	Report interventi a guasto per cliente, utenza, data, manutentore ecc. Report interventi standard per cliente, utenza, data, manutentore ecc. Report interventi ispettivi per cliente, utenza, data, manutentore ecc. Statistiche tempi medi di esecuzione per tutte le attività sopra elencate
Report modulo documentazione	Richieste di preventivo - Fax spediti / ricevuti - E mail spedite / ricevute Bolle di lavoro - Report pratiche in scadenza
Report indicatori prestazionali	Situazione aggiornata di tutti gli indicatori del livello di servizio
Report calcolo dei corrispettivi	Costi totali per utenza / commessa / totali Costi / importi / tariffe a risultato per utenza / commessa / totali Costi / importi / tariffe per macroarea per utenza / commessa / totali Costi per manutenzione straordinaria per utenza / commessa / totali Costi revisionali per utenza / commessa / totali Costi applicati per penali per utenza / commessa / totali
Report consumi e costi dei vettori energetici	Consumi per utenza / commessa / totali - Costi medi per utenza / commessa / totali - Coefficiente di consumo di edificio

Attraverso la "Gestione dinamica navigazione: planimetrie e schemi funzionali" il DSS è in grado di ospitare le planimetrie realizzate in sede di censimento architettonico, collegandole alle porzioni di anagrafica associate. Il software trasforma i disegni in componenti interattivi, visualizzando automaticamente tutti i dati definiti durante il rilevamento ed inseriti negli oggetti planimetrici, creando in modo automatico i nodi anagrafici e visualizzando sulla planimetria stessa, tramite un'interfaccia web-based, in un'apposita finestra i dati dell'apparecchio o del locale di interesse tramite un semplice clic. Inoltre attraverso il tabella "Opzioni" è possibile ottenere i dati statistici relativi alle attività manutentive sui blocchi selezionati.

Il sistema mappe prevede inoltre una sezione "Gestione Prenotazioni" che consente di fare i successivi aggiornamenti alle planimetrie: tutte le anagrafiche e gli oggetti dell'albero vengono caricati a partire

Hera Luce S.p.A.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Baktistini

ASE AcegasApsAnge Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

dalle mappe, per cui ad ogni modifica di un disegno viene aggiornata l'intera base dati. Per tale motivo ogni mappa può essere scaricata dal sito attraverso un sistema di prenotazioni che effettua una serie di verifiche sulla consistenza dei dati (evitando di perdere modifiche intermedie gestite da tecnici diversi). E' quindi possibile controllare l'idoneità e l'occupazione degli edifici su una visualizzazione d'insieme che facilita le decisioni strategiche.

21.3.1 Modalità di interfacciamento con le strutture manutentive

Il Concessionario è consapevole che (al fine di assicurare il raggiungimento e il mantenimento di un livello qualitativo dei servizi offerti che risulti al tempo stesso elevato e completamente conforme alle esigenze del Comune) sia fondamentale, organizzare un efficace sistema di comunicazione e di scambio di informazioni tra se stessa e i responsabili della Stazione Appaltante. Tale attività va integrata mediante l'istituzione di mezzi e momenti attraverso i quali tutti coloro che svolgono la propria attività all'interno delle strutture possano sia essere congruamente informati sul programma delle operazioni manutentive e su eventuali interventi urgenti non programmati, sia avanzare richieste migliorative, esprimere giudizi qualitativi e ricevere informazioni sui servizi, anche a mezzo dei responsabili delle strutture aziendali. Infatti, affinché sia efficace e raggiunga gli obiettivi che si propone, la comunicazione deve sempre strutturarsi secondo un processo bidirezionale e circolare di scambio, di feedback e di confronto continuo: solo in questo modo un percorso di comunicazione può diventare promotore di cambiamento e di miglioramento.

Per raggiungere gli obiettivi comunicativi prefissati, il Concessionario ha già individuato distinti livelli di interfacciamento con le varie strutture proprie della Stazione Appaltante, in ragione del differente contenuto e del diverso grado di riservatezza, criticità, finalità e quantità, delle informazioni trattate.

La tempestività della trasmissione dei dati e delle informazioni sarà assicurata dagli strumenti di interfaccia di seguito elencati e descritti.

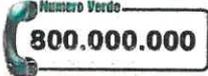
Strumenti di interfaccia con le strutture manutentive aziendali deputate al controllo del servizio	
	Comunicazione diretta dei responsabili del Concessionario reperibili h 24 e per 365 gg l'anno.
	Riunioni di coordinamento sull'andamento dei servizi affidati con il personale addetto ai controllo/verifiche ispettive della Stazione Appaltante per valutare problematiche e criticità riscontrate nel corso della gestione delle attività, in termini di efficienza del servizio, modalità di esecuzione degli interventi e tempi di esecuzione degli stessi.
	Documentazione tecnica di servizio ad esempio specificante: i tempi e gli orari di funzionamento degli impianti; le priorità, le modalità e i tempi di intervento in situazioni di emergenza; istruzioni sulle modalità di accesso al <i>Contact Center</i> .
	Sistema Informativo
	Posta elettronica , con la possibilità di allegare <i>file</i>
	Corsi formativi per il personale della Stazione Appaltante.

Hera Lupe Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golini



Strumenti di interfaccia con le strutture manutentive aziendali deputate al controllo del servizio

	<p>Il Contact Center, con numero verde e attivo 24 ore al giorno per 365 gg. l'anno.</p>
	<p>Indagini sulla Customer Satisfaction: Questionari/moduli cartacei o elettronici per la misurazione dell'andamento dei Servizi erogati.</p>
	<p>Report di relazione semestrale. Tali Report conterranno una sintesi dello stato di efficienza e sicurezza dell'edificio e dei loro impianti, una sintesi delle attività svolte e una previsione circa il loro andamento futuro. I rapporti faranno riferimento al programma informatizzato accessibile da due postazioni comunali per la verifica dei consumi degli interventi, ore di funzionamento e altri dati che l'Amministrazione riterrà utile conoscere.</p>

21.3.2 Corsi di formazione per la stazione appaltante

In aggiunta ai percorsi formativi che il concessionario predispone per il proprio personale affinché sia in grado di operare e agire in tutte le diverse contingenze, lo stesso organizzerà a titolo gratuito per il personale del Committente, come prestazione integrativa, i corsi presentati a seguire. Lo schema riportato a seguire vuole spiegare il programma formativo predisposto ad hoc dalla nostra Società per la Commessa in questione.

Titolo del Modulo Formativo	Ore/anno
Modulo "impianti termici e di climatizzazione"	4
Modulo " la formazione del preposto alla sicurezza in azienda ospedaliera"	12
Modulo "telecontrollo"	4
Modulo "sistema informativo"	8
Modulo "comunicare con il contact center"	6
Modulo "aggiornamento normativo"	32
Modulo "fonti energetiche rinnovabili e risparmio energetico"	10

Lo schema riportato a seguire vuole spiegare il programma formativo predisposto ad hoc dal nostro RTI per la Commessa in questione. La nostra RTI programmerà un nuovo corso sul telecontrollo, sul Sistema Informativo o sul Contact Center ogni volta che sarà disponibile un aggiornamento del software stesso.

21.3.3 Interfaccia con i responsabili e l'utenza abilitata

Per utenza abilitata si intende qualsiasi soggetto altro rispetto ai responsabili e alle figure della Stazione Appaltante sin qui citate che sia stato autorizzato a effettuare segnalazioni e richieste di intervento (anche se appartenente a ditte affidatarie dell'esecuzione di altri servizi). I tecnici esecutori interagiranno con l'utenza abilitata per effettuare tutte le comunicazioni riguardanti:

- > le priorità di intervento, le modalità e i tempi di intervento in situazioni di emergenza
- > le informazioni di servizio inerenti soprattutto la segnalazione di indisponibilità di un'area a causa di lavori o manutenzioni straordinarie
- > le richieste di servizi: il Contact Center provvederà a raccogliere e smistare ai tecnici tutte le richieste relative a: situazioni di discomfort all'interno degli edifici o interventi di manutenzione riparativa

Hera Luce Srl
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Bajkistini

 ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Galimelli

- > richieste di variazioni di orario del funzionamento degli impianti rispetto al programma concordato
- > le informazioni sull'andamento dei Servizi erogati ottenute attraverso la compilazione di questionari e di moduli cartacei/elettronici per eventuali segnalazioni e suggerimenti
- > le valutazioni della qualità dei servizi attraverso indagini di Customer Satisfaction e attraverso la divulgazione dei risultati ottenuti misurati dei Key Performance Indicators.

La tempestività della trasmissione di dati ed informazioni sarà assicurata dagli strumenti di seguito indicati:

STRUMENTI DI INTERFACCIA CON I RESPONSABILI E L'UTENZA ABILITATA	
Strumenti	Descrizione
	Documentazione tecnica di servizio ad esempio specificante: <ul style="list-style-type: none"> > i tempi e gli orari di funzionamento degli impianti > le priorità, le modalità e i tempi di intervento in situazioni di emergenza > istruzioni sulle modalità di accesso al <i>Contact Center</i>
	Cartelli indicatori , in caso di guasti che comportino la fermata degli impianti, specificando il presunto tempo di fuori servizio.
	Il Contact Center , con numero verde e attivo 24 ore al giorno per 365 gg. l'anno.
	Corsi formativi per il personale della Stazione Appaltante, per il quale rimandiamo al 5.2.1.1. della presente relazione
	Indagini sulla Customer Satisfaction : questionari/moduli cartacei e/o elettronici per la misurazione dell'andamento del Servizio erogato.

21.3.4 Interfaccia con l'utenza generica

Considerate la complessità dei servizi, con l'espressione "utenza generica" si intendono non solo gli utenti dei Servizi offerti della Stazione Appaltante (visitatori), ma anche il personale di altre imprese eventualmente operanti all'interno delle strutture (quali ad esempio: addetti al servizio di ristorazione, addetti ai servizi di pulizia, stc.) e in genere tutta la collettività.

L'RTI, in virtù della competenza acquisita nella gestione di strutture simili, conscia dell'importanza della comunicazione nei confronti dell'utenza in generale e nell'intento di valorizzare nel migliore dei modi l'immagine della Stazione Appaltante, ha predisposto uno specifico flusso informativo nei confronti dell'utenza generica vertente sui seguenti argomenti:

STRUMENTI DI INTERFACCIA con L'UTENZA GENERICA	
Strumenti	Descrizione
	Convegni sulle problematiche energetiche. Per rendere l'uso razionale dell'energia a portata di tutti, l'RTI organizzerà una giornata all'anno di divulgazione sui temi del risparmio e della riqualificazione energetica, illustrando misure efficaci per contenere i consumi di combustibili fossili, per riqualificare la propria casa e i metodi per accedere ai finanziamenti e alle detrazioni concesse dalle autorità nazionali o locali. Potranno partecipare a queste giornate di divulgazione ai medici, ai dipendenti delle strutture ed ai cittadini di Napoli in genere, i quali potranno formulare quesiti e dialogare con i nostri esperti.

Hera Lirio/Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golfinelli



STRUMENTI DI INTERFACCIA con L'UTENZA GENERICA



Indagini sulla **Customer Satisfaction**: questionari/moduli cartacei e/o elettronici per la misurazione dell'andamento del Servizio erogato.

21.4 Sistema informativo e gestionale Illuminazione Pubblica

Il Sistema Informativo di seguito illustrato intende supportare le attività sia di gestione che di controllo assicurando la raccolta della conoscenza e la gestione dei flussi informativi necessari. In tal senso il Sistema Informativo individuato costituisce lo strumento **strategico**.

Partendo da un sistema gestionale ERP (Enterprise Resource Planning) quale SAP, il sistema informativo gestionale si è evoluto con l'integrazione di diversi moduli personalizzati e dall'interfaccia user friendly, immediati, multiutente e supportati da device per l'operatività in **mobile**.

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).

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

- > il **controllo dei consumi** e dei livelli di servizio erogati con possibilità di benchmark fra territori, via, tipologia, periodi temporali, ecc.;
- > la conoscenza dello **stato di consistenza** e di conservazione degli impianti con una granularità fino al dettaglio minimo delle singole sorgenti luminose;
- > 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.

21.4.1 Struttura del Sistema Informativo

La gestione dei processi prevede l'uso integrato di diversi sistemi:

- > **SAP**: qui risiedono i dati anagrafici, il loro costante aggiornamento è garantito dai numerosi controlli previsti dal Sistema di Qualità, esteso alla gestione di tutti i processi aziendali dal Servizio Interno di Information Technology;
- > **WEBGIS**: qui viene rappresentato il dato georeferenziato;
- > **ENERGY MANAGER**: per il monitoraggio e l'analisi dei consumi e dei risparmi energetici;
- > **PORTALE WEB**: interfaccia "user friendly" attraverso la quale monitorare lo stato degli impianti e delle segnalazioni, creare report e visualizzare lo stato delle manutenzioni.

Essendo il sistema accessibile via internet, l'Amministrazione non dovrà dotarsi di infrastrutture, piattaforme o applicazioni dedicate, in quanto il sistema è sempre disponibile da remoto e accessibile utilizzando un semplice browser (ad esempio Internet Explorer, Firefox, etc...) quando e da dove si vuole. Il sistema informatico offerto presenta una tecnologia evoluta ed efficace per la gestione integrata delle funzioni legate alla gestione del patrimonio impiantistico e delle attività connesse.

Architettura software e hardware

Hera Luce SA
Direttore Generale
Ing. Alessandro Blattisini

ASE AccegAspsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

Il sistema è basato su un database integrato spaziale che permette la gestione delle informazioni tradizionali di tipo alfanumerico e delle informazioni di natura geografica.

Il Sistema sarà configurato in un particolare database centralizzato posto nel data center di Acantho SpA. Il data center è stato scelto in quanto Acantho SpA è società di scopo del Gruppo Hera a cui Hera Luce appartiene.

Il Sistema è in hosting tramite Acantho spa e nel data center il Sistema è disposto su due server: un web server e un database server. Il database principale dell'applicazione ha la funzione di "collettore centrale" di informazioni. Attraverso una infrastruttura distribuita si è in grado di dare maggiori sicurezze in caso di guasto o imprevisto nonché maggiore possibilità di strutturazione delle attività di backup.

I requisiti tecnici soddisfatti per i servizi di VSP Hosting adottati sono diversi:

- > Protocollo/Tecnologia IP, standard RFC791;
- > TCP, standard RFC793; UDP standard RFC768;
- > SSH standard RFC4251.

Oltre ai requisiti tecnici i servizi in Virtual Private Server soddisfano i requisiti normativi specifici.

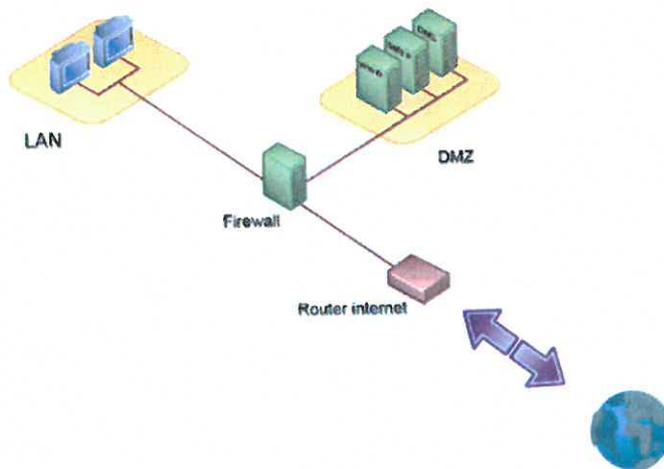
Il backup è giornaliero.

Una struttura inoltre basata su VPS Hosting ha i seguenti vantaggi rispetto al tradizionale server fisico:

- > le risorse necessarie sono già a disposizione nell'infrastruttura, quindi l'attivazione di un nuovo server o l'upgrade di server può avvenire in tempi brevi (non è necessario ordinare ed attendere l'arrivo dell'hardware);
- > possibilità di migrazione a caldo all'interno dell'infrastruttura ospitante; in caso di necessità di manutenzione o di fault di un nodo dell'infrastruttura, i server virtuali possono spostarsi su uno funzionante;
- > i Server Virtuali sono ospitati su un'infrastruttura con assistenza 24x7x4, riducendo pertanto gli eventuali periodi di indisponibilità per guasto;
- > viene eseguito il backup dell'immagine con frequenza giornaliera (senza mantenimento dello storico), consentendo il ripristino in modo semplice e veloce;

l'immagine dei Server Virtuale è ospitata su SAN e non su dischi locali, rendendo i dati intrinsecamente più sicuri.

L'architettura così descritta si può rappresentare come nella seguente figura:



Il Data Center

Il Data Center Acantho, situato presso la sede sociale di Via Molino Rosso 8 ad Imola (BO), si trova a brevissima distanza dal casello autostradale A14 Imola. Esso dispone attualmente di una superficie totale



pari a 1.440 m² - di cui 850 m² di superficie spazio rack - ed ha una potenza elettrica totale installata pari a 1,2 MW.

21.4.2 WebGis

Hera Luce è dotata di un sistema informativo geografico (GIS) pubblicato sul Web che consente l'interazione attraverso internet con la cartografia e con i dati ad essa associati denominato **WebGis**. Il World Wide Web costituisce un mezzo estremamente valido per la diffusione dell'informazione territoriale, in quanto consente di utilizzare l'applicazione GIS attraverso un browser Internet consentendo di rendere i dati indipendenti sia dalle loro caratteristiche che dalla piattaforma che li gestisce.

Il WEBGIS supporta tutti i principali browser come Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome e Safari, ed implementa il concetto di "**DisplayMode**", che permette di rilevare automaticamente la tipologia del Client che si è connesso (Tablet, SmartPhone, Notebook, ecc.), in modo da restituire la visualizzazione più adatta in base al Device utilizzato.

In quest'ottica il prodotto WEBGIS non necessita di alcuna installazione di componenti aggiuntivi lato client rendendo il prodotto indipendente dalla piattaforma client di utilizzo.

Il Sistema Informativo Gestionale garantisce inoltre, attraverso il **WebGIS** un valido supporto all'Amministrazione Contraente per quanto è relativo ai **PUT** e ai **PICIL**.

Il Sistema garantisce la possibilità di collegare risorse quali documenti, filmati, ed elaborati vari, sia partendo da dati di mappa che da opportuni archivi, interni od esterni.

Il Sistema, oltre al WebGIS si interfaccia anche con una serie di postazioni desktop con client GIS che operano direttamente sul RDBMS cartografico di backend, e una serie di postazioni mobili che, operando tramite WebGIS, possano anche eseguire editing remoto direttamente sul RDBMS centrale.

21.4.3 Caratteristiche del portale

L'immagine del sito risulta pulita e funzionale, tutte le funzioni sono raggruppate in menù sempre raggiungibili e coerenti per l'intero albero di navigazione.

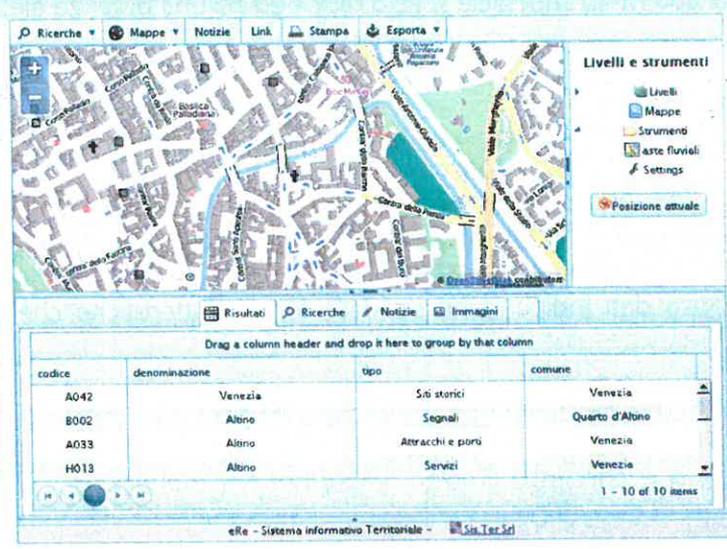
La colonna di sinistra del WebGIS presenta la barra con i collegamenti rapidi alle principali funzioni del sistema.

La zona centrale rappresenta il modulo principale, vera e propria applicazione del Sistema, con il motore di navigazione e ricerca dell'intero contenuto informativo presente nel database.

In questa parte sono visibili: un menù a tendina con icone grafiche e testuali, il visualizzatore **Web-GIS**, strumenti di navigazione e interazione e il pannello di visualizzazione multimediale (ricerche, immagini, dati, strumenti interattivi).

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandra Balistrani

ASE AcogasApsArnga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Galinelli



Le scelte tecnologiche effettuate garantiscono la totale compatibilità con i più diffusi browser sia su pc che su device mobili. Le scelte progettuali sono costantemente ispirate alla semplicità di utilizzo per tutte le categorie di utenti. L'esperienza di navigazione non si limita alla sola esperienza visiva, la combinazione di tecnologie server-side e lato client permette di ottimizzare lo scambio di dati riducendo la banda necessaria (caratteristica fondamentale per l'utilizzo in mobilità) minimizzando i tempi di caricamento dati.

Per quanto riguarda dispositivi dotati di **GPS**, il Sistema riprende i dati di navigazione derivanti da questi e li rende visualizzabili sul WebGIS dell'utente.

Log In

La finestra di log-in del sistema permette l'identificazione dell'utente, la profilazione gestisce i permessi e le opzioni visualizzate.

È previsto il modulo per **gestione e creazione utenti** così come tutti i necessari strumenti di comunicazione con la comunità di utilizzatori.

Sono attivabili statistiche di accesso ed utilizzo del sistema.

Export Dati

Sono predisposti diversi report operativi e di consistenza da visualizzare oppure esportare e stampare. Ad esempio sono già predisposti i seguenti report:

- > tipologie e quantità sostegni;
- > tipologia armature;
- > tipologia lampade;
- > dettaglio segnalazione;
- > varie statistiche sulle segnalazioni e sugli interventi svolti;
- > segnalazioni in un determinato periodo;
- > report automatici trimestrali su attività di manutenzione svolte.

Per quanto riguarda le cartografie con la localizzazione dei punti luce, sarà possibile esportare le stesse in formato shapefile.

Hera Luce Srl
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Gajinelli



Ricerche

Risultati
 Ricerche
 Notizie
 Immagini
 ...

Ricerche

Le ricerche sono gestite sia a livello alfanumerico che a livello cartografico. Opportune tendine popolate dinamicamente propongono le opzioni di ricerca disponibili guidando l'utente nelle successive raffinazioni. La ricerca semplice insiste su dati e tabelle predefinite, nella ricerca avanzata vengono visualizzate opzioni grafiche per restringere od ampliare il campo di ricerca permettendo anche query complesse pur senza necessità di formulare richieste SQL.

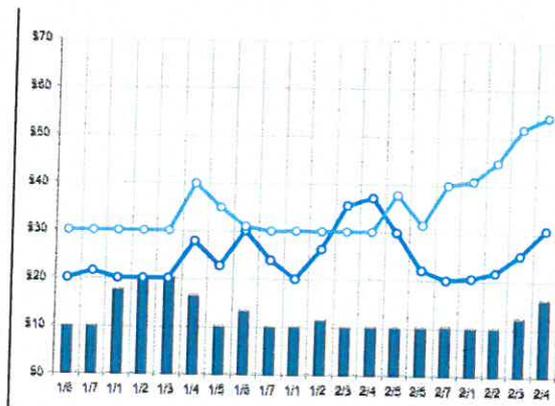
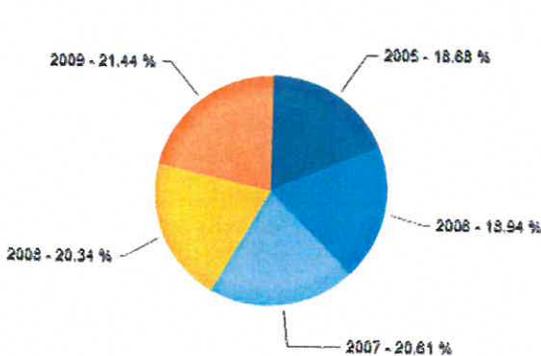
La visualizzazione di dati alfanumerici su tabella permette il raggruppamento, il filtraggio e l'ordinamento per via grafica tramite gesti del mouse o touch.

Oltre agli strumenti di ricerca del WebGIS, la scrivania virtuale dispone di una sezione specifica per le ricerche che permette ricerche multiple sul medesimo database. La ricerca cartografica affianca alle classiche ricerche per coordinate geografiche le ricerche tramite POI/PDI (punti di interesse) e le ricerche tramite identificazione della posizione attuale dell'utente (rilevato tramite GPS del dispositivo o desunto ed approssimato dall'ISP (Internet Service Provider) a cui si è connessi).

Cruscotto dinamico per grafici e statistiche

La maggior parte delle informazioni presenti nei database è di carattere quantitativo, questi dati ben si prestano ad aggregazioni e visualizzazione sintetica tramite grafici riassuntivi.

Il cruscotto di indicatori che ne deriva rappresenta un potente strumento di controllo e visualizzazione dei dati presenti nel sistema che attraverso l'aggregazione e la definizione di indicatori garantisce anche un supporto di analisi qualitativa.



Dashboard dinamici volti alla comprensione e all'intelligence delle attività

Possibilità di classificare graficamente e con simbologie specifiche gli elementi interrogati dal Data Base. Attraverso la classificazione secondo particolari attributi è possibile assegnare a ciascuna tipologia di

Hera (pro SA)
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Barilistini

ASE AcegasApsArnga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Golirelli



selezione di oggetti e l'estrazione del contenuto all'interno di queste figure di selezione. In questa logica la selezione può essere anche interrogazione di più oggetti prossimi fra loro.

Il WebGis consente di storicizzare tutte le attività di inserimento, modifica e cancellazione effettuate da ogni utente in modo da tenere traccia dei cambiamenti apportati nel tempo ai dati applicativi.

Basi cartografiche

Sono disponibili diverse basi cartografiche su cui visualizzare tutte le informazioni del WebGis. L'utente può scegliere dinamicamente la base cartografica preferita semplicemente dal menu posto nella barra laterale. Le basi cartografiche sono costantemente aggiornate lato server per cui gli utenti si troveranno automaticamente sempre le ultime versioni disponibili senza dover compiere nessuna operazione.

Ad esempio è possibile avere una visualizzazione tipo "Google" sia come stradario sia come viste satellitari.

Il sistema offre la possibilità di georeferenziare gli asset sul campo e di mettere a disposizione i dati censiti sul campo con modalità real time. I dati sincronizzati con il server sono subito a disposizione sul WebGis con le sue molteplici funzionalità senza nessun attività di Back Office. Utilizzando questo processo si hanno notevoli vantaggi. Ogni modifica sugli impianti, sia di consistenza che di caratteristiche, può essere aggiornata direttamente sul campo e resa disponibile in tempo reale a tutti gli altri utenti. Questa caratteristica permette di tenere costantemente aggiornato il censimento degli impianti. In ogni caso gli aggiornamenti cartografici vengono effettuati almeno annualmente.

Il WebGis inoltre predisposto per visualizzare informazioni georeferenziate provenienti da eventuali sistemi di telecontrollo punti luce, come ad esempio stati, allarmi...ecc.

21.4.4 Gestione e manutenzione

Ogni manutenzione, programmata o straordinaria, è legata al codice dell'oggetto di riferimento e sul database rimane traccia di ogni operazione eseguita. Le manutenzioni hanno sempre una rappresentazione grafica nella sezione cartografica.

1. *manutenzione ordinaria, il pronto intervento:*
 - In questo caso avviso e ordine di lavoro vengono creati automaticamente dalla chiamata ricevuta dal call center e dall'assegnazione della manutenzione, come descritto nel capitolo 19.4;
2. *manutenzione programmata:*
 - contestualmente alla stipula del contratto, nel sistema informativo vengono inseriti gli elenchi delle manutenzioni programmate da eseguire, in questo modo il sistema provvederà automaticamente al rilascio degli ordini di lavoro secondo le scadenze concordate.
3. *Manutenzione straordinaria*
 - in questo caso ricadono le richieste non comprese nel contratto di servizio, sono previsti quattro casi, Riqualificazione energetica, Adeguamento a norma, Manutenzione straordinaria e Adeguamento tecnologico.

Hera Lucia Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Barattini

ASE Aeogas ApS Amga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

Data	Codice	Ambito	Comune	Via	Tipo Guasto	Priorita	Descrizione breve	Reclamo	Stato
06-07-2014	#SC603	P	Caticce Mare	Via Panoramica, 80, 81011 Caticce Mare PU, Italia	corpo luminoso mancante	bassa			●●●
30-06-2014	#SC280	P	Caticce Mare	Via Panoramica, 80, 81011 Caticce Mare PU, Italia	lampada spenta	bassa			●●●

- Nuova segnalazione
- Segnalazione presa in carico
- Segnalazione in lavorazione
- Segnalazione sospesa
- Segnalazione risolta

21.4.5 Metodologie di rendicontazione alla amministrazione concedente

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.

Il sistema gestionale adottato permette all'Amministrazione di visualizzare gli operatori che hanno gestito ogni ordine di lavoro, permettendo la piena tracciabilità delle operazioni svolte, riportando in ogni aggiornamento informatico data e soggetto attuatore. L'amministrazione in questo modo può in maniera indipendente 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; il call center dopo aver ricevuto una segnalazione genera un ordine di lavoro con un codice di riferimento sul software gestionale, che attiva la squadra operativa.

Da questo momento sono tracciate tutte le operazioni corredate di orari, date, soggetti che interagiscono tra loro e informazioni circa l'intervento effettuato per la chiusura della segnalazione.

L'amministrazione concedente potrà seguire passo a passo tutte le operazioni senza attendere di poter accedere alla scheda della segnalazione solo al termine della risoluzione della stessa.

Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli



21.4.6 Energy manager

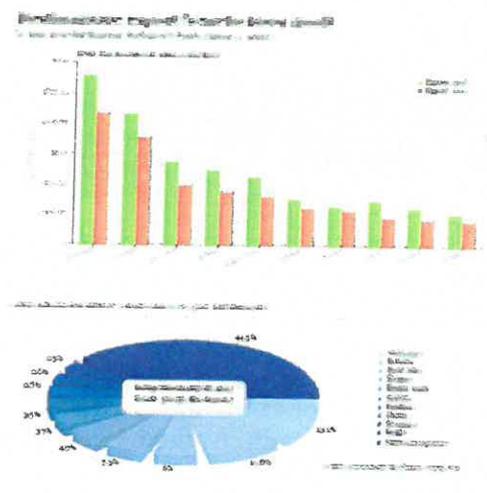
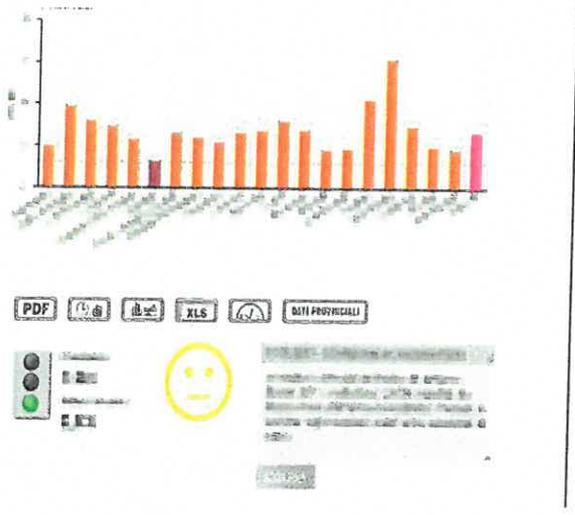
Uno degli obiettivi di Hera Luce è l'efficientamento e la conseguente diminuzione dei consumi energetici secondo quanto prefissato dagli obiettivi nazionali e internazionali. E' stimato infatti che il consumo imputabile all'illuminazione pubblica rappresenti ca. il 2% dei consumi elettrici del nostro Paese contribuendo ad una bolletta energetica di ca. 12,6 milioni di TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio). Con la crescita del prezzo dell'energia emerge sempre più necessario avviare attività di efficientamento, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi.

Ai fini del monitoraggio dei consumi il Sistema Informativo Gestionale dispone di un Energy Manager, ovvero di un cruscotto dinamico per monitorare, reportare, analizzare in maniera distinta e accorpata i diversi consumi energetici di un bene.

Attraverso il cruscotto Energy Manager è possibile:

- > visualizzare in maniera integrata i dati e la loro graficizzazione e comparazione temporale.
- > avere diagrammi e dati di comparazione
- > passare dal dato aggregato al dato granuale, all'oggetto vero e proprio posto sul territorio e al relativo stato, ovvero alle attività in corso
- > visualizzare immediatamente l'andamento e il grado di efficientamento rispetto agli obiettivi TEP di risparmio energetico preventivati sulla base di varie unità di riferimento
- > disporre di elementi di immediato supporto quali "faccine" e ranking di comparazione che possono costituire uno strumento di analisi qualitativa utile ad una corretta gestione e azione preventiva
- > avere reportistica e sintesi di confronto fra i vari anni e per tutta la durata dell'appalto con confronti tra anno corrente e precedente fino al momento dell'avvio stesso del servizio di Fornitura.

Il Cruscotto dei consumi Energy manager consente quindi di valutare la bontà degli interventi rispetto alla situazione anteriore agli stessi.



Hera Luce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE Acegas ApS Arnga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Galimelli

21.5 Reperibilità e pronto intervento

21.5.1 Gestione Calore

In questo capitolo saranno descritte le caratteristiche e le peculiarità del servizio di Reperibilità e Pronto Intervento per l'esecuzione efficiente ed efficace delle attività di manutenzione a richiesta e in emergenza. Come già illustrato nei paragrafi precedenti la gestione di tutte le richieste d'intervento e di assistenza sarà supportata dal sistema informativo e avverrà attraverso il Contact Center, al quale si potrà accedere attraverso un numero verde, e-mail, fax, sms e web. Nel momento in cui una chiamata di richiesta di intervento giunge al Contact Center, l'operatore, utilizzando l'apposita maschera di inserimento del Sistema Informativo, apre automaticamente il ticket relativo, prende nota di tutte le informazioni e, immediatamente, inizia la procedura di smistamento.

Il sistema provvede a pianificare l'intervento e a generare un **Ordine di Intervento** contenente tutte le informazioni necessarie all'espletamento dell'attività.

Gli operatori del Contact Center, al fine di fornire al sistema tutte le informazioni utili per stabilire la priorità degli interventi richiesti o individuati, effettueranno anche una valutazione qualitativa della criticità del guasto in relazione alla gravità degli effetti che esso determina sia sullo svolgimento delle attività, sia sulle condizioni sicurezza degli utenti.

Il Sistema provvede in automatico a contattare i tecnici di turno presso il presidio manutentivo oppure, in caso di assenza di presidio, di indisponibilità o necessità di risorse aggiuntive, a ricercare il tecnico specializzato reperibile più vicino all'utenza in avaria, grazie al Sistema GPS o all'agenda di reperibilità: ai tecnici contattati sarà inviato l'Ordine di Intervento direttamente sul palmare in dotazione. Il tecnico, ottenuto il benessere del Responsabile Locale, e dell'Azienda qualora previsto, provvede a eseguire l'intervento nei tempi stabiliti.

L'orario di reperibilità per il ricevimento delle richieste di intervento da parte dell'Azienda, del suo personale o di qualsiasi preposto è assicurato 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, nessuno escluso, dal Contact Center Aziendale, come è stato descritto ai paragrafi precedenti. Il servizio di reperibilità di pronto intervento è predisposto anche per il ricevimento degli allarmi derivanti dai sistemi di supervisione, i quali sono registrati in automatico dal sistema informativo che provvede a gestirli come una normale chiamata telefonica o altra richiesta secondo i canali di comunicazione previsti. Tutte le richieste ricevute, siano esse tramite comunicazione scritta che comunicazione telefonica, e i verbali riferiti agli interventi eseguiti, saranno registrate in tempo reale sul Sistema Informativo.

Come già indicato al paragrafo 16.8 tutti i segnali di allarme, compresi quelli derivanti dal sistema di telecontrollo, non solo saranno tempestivamente comunicati alla Amministrazione, ma la stessa potrà direttamente consultare sulla propria postazione lo stato di tutti gli impianti in tempo reale, pertanto anche qualsiasi segnale di difformità.

Le modalità di accesso al servizio di Reperibilità e Pronto Intervento saranno adeguatamente comunicate ai responsabili delle strutture e ai dipendenti abilitati dell'Azienda, e all'occorrenza ne sarà data ampia visibilità all'interno delle strutture oggetto d'Concessione attraverso gli strumenti che saranno concordati con i responsabili della Stazione Appaltante stessa.



21.5.1.1 Piano di reperibilità

Il piano di reperibilità è gestito dal Responsabile Locale di Commessa e viene definito al fine di rispondere a quanto previsto da Capitolato in termini di tempi di intervento. La reperibilità è articolata in modo da consentire l'intervento sia nei giorni feriali che festivi 24 ore su 24 365 giorni l'anno.

- > il Piano di reperibilità contiene le seguenti informazioni:
 - > il nominativo degli operatori;
 - > le relative abilitazioni e profili professionali;
 - > i relativi numeri di telefono cellulare;
 - > l'indirizzo di residenza degli operatori
 - > i turni di servizio;
 - > i turni di reperibilità in modo da poter rintracciare in ogni momento l'operatore adeguatamente qualificato da inviare presso l'impianto che presenta problemi.

L'attivazione degli operatori previsti dal piano di reperibilità, per interventi notturni e festivi viene garantita attraverso la messa a disposizione di telefoni cellulari e computer palmari. La comunicazione del piano di reperibilità al **Contact Center** avviene da parte del Responsabile del Contratto dell'Appaltatore. Benché il Concessionario metta a disposizione un Contact Center, visibile a tutti i soggetti abilitati, per la valutazione e gestione delle segnalazioni, comunicherà tempestivamente ai Responsabili della Committenza, o via mail o via SMS il programma delle reperibilità con i recapiti telefonici del personale reperibile.

21.5.1.2 Interventi a guasto, procedure e tempistiche

Il Servizio in oggetto si pone come principale obiettivo la rimozione di anomalie o guasti che si dovessero presentare sui componenti di impianto, con il successivo ripristino del funzionamento degli stessi nel più breve tempo possibile, al fine di:

- > ridurre i tempi di indisponibilità degli impianti;
- > non causare interruzioni nello svolgimento delle attività in corso negli Edifici interessati dal guasto;
- > evitare danni a beni di proprietà della Amministrazione Appaltante o di terzi;
- > salvaguardare l'integrità fisica delle persone e delle cose.

Il Concessionario fornirà alla stazione Appaltante un numero telefonico attivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7 attraverso il servizio di Call Center, per tutta la durata della Concessione. L'effettuazione di tutti gli interventi saranno documentate dalla stesura di un apposito verbale su cui saranno indicati i principali dati identificativi dello stesso, quali:

- > priorità;
- > oggetto dell'intervento;
- > ora segnalazione;
- > nominativo del segnalante;
- > durata dell'intervento;
- > misure adottate.

Tale documentazione sarà consultabile in tempo reale da parte della committenza sul modulo dedicato agli interventi a guasto predisposto sul Sistema Informativo. Gli interventi rientranti nelle casistica oggetto del servizio saranno sostanzialmente di tipo "correttivo", da effettuarsi entro limiti di tempo

Hera Luce S.p.A.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Gattisimi

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Galinelli

quanto più contenuti possibile e avranno la finalità di ripristinare immediatamente la funzionalità dei componenti in avaria; detto ripristino potrà essere definitivo o, qualora ciò non fosse possibile, sarà di tamponamento per garantire la messa in sicurezza e il ripristino temporaneo della funzionalità dell'impianto. Qualora il ripristino fosse temporaneo, si provvederà successivamente, sempre nel più breve tempo possibile, al ripristino definitivo.

21.5.1.3 Strutture operative, risorse umane e tecniche per l'espletamento del servizio di Pronto Intervento

Il Concessionario comunicherà alla Committenza tutte le risorse umane e tecniche necessarie a garantire l'efficacia e l'efficienza degli interventi manutentivi a richiesta e l'esecuzione degli stessi entro i tempi massimi stabiliti nella presente offerta per gli impianti oggetto dell'Concessione. Per quanto riguarda la distribuzione delle competenze il servizio sarà assicurato dai tecnici del presidio di manutenzione e da squadre di manutentori reperibili.

Gli operatori saranno dotati di automezzi idonei e di una scorta adeguata di componenti e ricambi nonché delle attrezzature, strumenti di misura e controllo necessari a far fronte alle diverse esigenze. Si ricorda, inoltre, che qualora il personale della Concessione non fosse sufficiente o fosse impossibilitato a rispondere alle esigenze straordinarie della Concessione, lo stesso si avvarrà delle prestazioni offerte dalla rete di fornitori presente su tutto il territorio comunale e provinciale.

21.5.1.4 Attrezzature in dotazione al personale di pronto intervento

I tecnici del pronto intervento hanno in dotazione:

- > auto o il furgone Aziendale completo di attrezzatura;
- > telefono cellulare; borsa porta attrezzi;
- > saldatore elettrico da 100 W;
- > analizzatore combustione con stampante infrarossi con misurazione del CO, CO₂, NO_x e O₂;
- > materiale minuto quale raccorderia, nastro isolante, teflon, sbloccante, ecc. .;
- > cassetta pronto soccorso; estintore.

21.5.1.5 Tempestività dei tempi di intervento offerti

La connotazione di assistenza che l'RTI intende dare alla propria attività, rende opportuno e necessario istituire un servizio di pronto intervento e pronta disponibilità h24, capace di assicurare un tempestivo intervento in emergenza. L'RTI offre dunque un servizio di **reperibilità e pronta disponibilità** organizzato in modo tale da assicurare, in caso di chiamata per guasti o disservizi (sia essa diurna, notturna, in giornata lavorativa o festiva) da parte della Committenza, un intervento tempestivo ed efficace presso gli impianti e gli edifici. A tale scopo garantisce la presenza della squadra sul luogo dell'intervento secondo le tempistiche specificate nella tabella sotto e in ottemperanza alle richieste della Committenza, in base alla tipologia dei sistemi colpiti e alla gravità del guasto.

CODIFICA DELLA GRAVITA' DEI GUASTI E DELLE PRIORITA' DI INTERVENTO	
Tipologia di intervento	Effetto e gravità del guasto
Interventi urgenti	<p>I guasti colpiscono aree operative essenziali e necessitano di interventi risolutivi immediati per garantire la continuità operativa, la salute e la sicurezza degli utenti e la rispondenza ai requisiti di legge. In ogni caso, salvo diverse indicazioni specificamente concordate con la committenza, saranno considerati come urgenti gli interventi riguardanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la sicurezza degli operatori, genitori o utenti esterni (ditte terze in servizio agli istituti

Hera Lyce S.p.A.
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

ASE AeogasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Golinielli



CODIFICA DELLA GRAVITA' DEI GUASTI E DELLE PRIORITA' DI INTERVENTO	
Tipologia di intervento	Effetto e gravità del guasto
	scolastici) degli edifici oggetto del Servizio; <ul style="list-style-type: none"> ▪ i beni critici individuati all'interno delle procedure Aziendali, individuati in beni di particolare valore o sensibili per il sito; ▪ blocco delle caldaie.
Interventi ordinari	I guasti creano qualche disagio nelle attività ma il funzionamento dell'impianto non è interrotto (es. guasti su terminali). Tuttavia gli interventi manutentivi devono essere effettuati entro tempi tali da non arrecare disagi o danni all'immagine del cliente
Interventi programmabili	I guasti non impattano la funzionalità degli impianti e l'operatività delle utenze coinvolte,, dunque gli interventi manutentivi vengono inseriti nel piano di manutenzione ordinaria.

Nella tabella presentata a seguire sono indicati i tempi di intervento proposti. Quanto riportato nel seguito, è il risultato di un accurato studio da noi condotto, volto a stabilire l'effettiva priorità di intervento (con relativa assegnazione dei tempi) sulla base della criticità funzionale di Area e sull'indice di gravità effettiva del guasto.

	ORARIO LAVORATIVO	FESTIVI E EXTRA ORARIO LAVORATIVO
	Tempi offerti	Tempi offerti
Interventi urgenti	45 minuti	60 minuti
Interventi ordinari	60 minuti	75 minuti
Interventi programmabili	Inserito nel piano di manutenzione ordinaria (a seguito del sopralluogo per accertamento da parte dei manutentori)	Inserito nel piano di manutenzione ordinaria (a seguito del sopralluogo per accertamento da parte dei manutentori)

I tempi offerti saranno garantiti grazie alla presenza del presidio h24 365 giorni anno di due risorse operative come meglio descritto al capitolo sulla consistenza del personale. Per le operazioni in Pronto Intervento i Tecnici Esecutivi e la squadra reperibile si attiveranno innanzitutto per eliminare il danno o il pericolo imminente e, qualora fosse possibile effettuare il ripristino della funzionalità dell'impianto soltanto attraverso un intervento tampone, si definiranno le eventuali ulteriori azioni che verranno intraprese e le tempistiche necessarie per il completo e regolare ripristino dell'impianto stesso. Le tempistiche per il ripristino della funzionalità degli impianti potranno essere ulteriormente ridotte in caso di problematiche risolvibili attraverso il sistema di controllo remoto degli impianti (per esempio, mancato aggiornamento degli orari di attivazione dell'impianto di riscaldamento). In tal caso, infatti, qualora fosse immediatamente e inequivocabilmente individuabile la causa del disservizio, l'intervento non necessiterebbe del sopralluogo sul sito degli impianti.

Nell'eventualità i lavori di rimessa a regime degli impianti dovessero protrarsi per una durata maggiore di una giornata, risoluzione del problema sarà oggetto di valutazione delle performance offerte. In oltre, il valore economico risultante dal maggior tempo superiore alla prima giornata di lavoro, verrà decurtato dal canone come servizio non fornito. Si intendono "lavori di messa a regime" anche gli interventi ordinari sugli impianti di riscaldamento e climatizzazione, sia riguardante la distribuzione che i terminali.

Hera Lyce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Ghilardi

21.5.2 Illuminazione pubblica

Il processo di gestione delle richieste di intervento è illustrato nella figura successiva. A fronte dell'invio di una segnalazione di un problema da parte dell'Utente, attraverso numero verde, fax, e-mail o portale, oppure di invio di segnale di alert / allarme da parte del sistema di telecontrollo, la centrale operativa della nostra società riceve la segnalazione e la registra nel sistema informativo. La segnalazione viene quindi esaminata e classificata in base all'urgenza, assegnando un codice come previsto da capitolato di gara, ossia:

CODIFICA DELLA GRAVITA' DEI GUASTI E DELLE PRIORITA' DI INTERVENTO	
Tipologia di intervento	Effetto e gravità del guasto
Codice Rosso Emergenza	Situazioni che possono mettere a rischio l'incolumità delle persone; si attribuisce alle richieste di intervento per le situazioni di imminente pericolo che richiedono <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'attivazione del Pronto Intervento, ▪ la sicurezza degli operatori, visitatori o utenti esterni degli edifici oggetto del Servizio
Codice Giallo Urgenza	Situazioni che comportano gravi interruzioni del servizio (tre o più lampade della stessa linea non funzionanti) ma non comportano rischio di incolumità per le persone.
Codice Verde	Situazioni non ascrivibili a urgenza od emergenza.

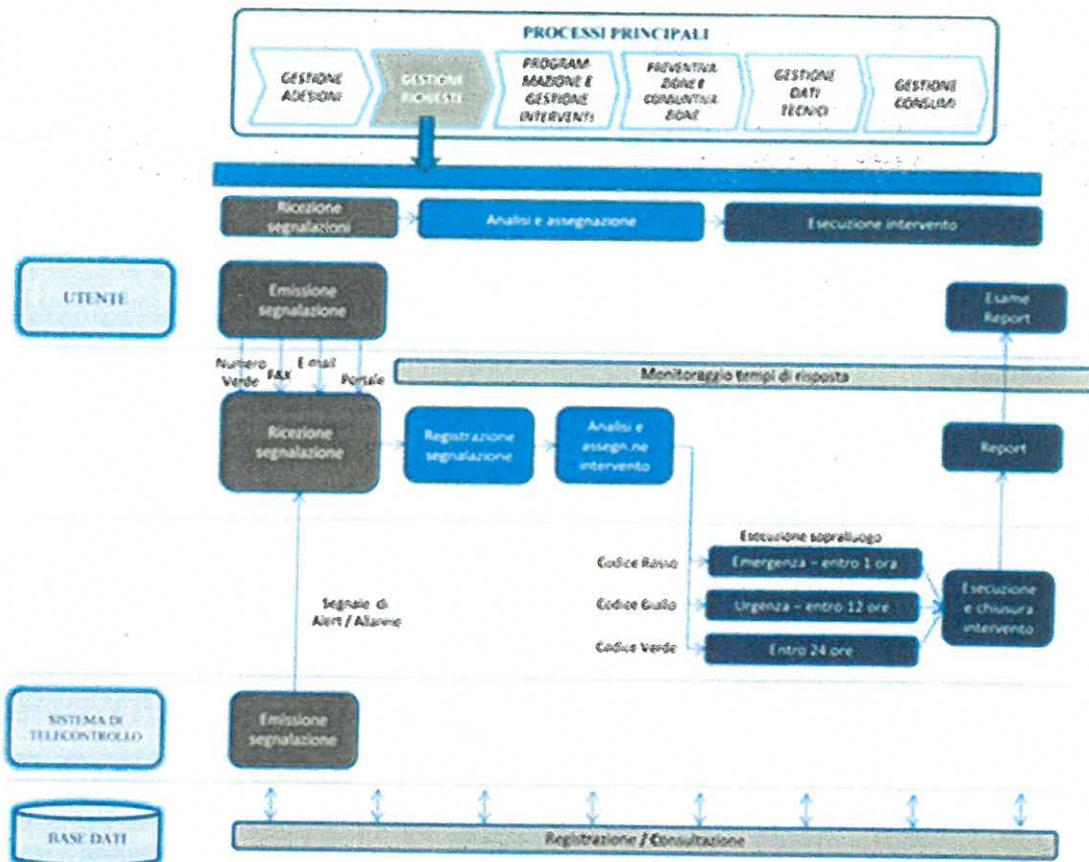
L'intervento viene assegnato alla squadra disponibile, che si reca sul posto, effettua il sopralluogo e mette in sicurezza l'area. Se possibile, viene effettuato l'intervento direttamente dalla squadra che effettua il sopralluogo. Altrimenti, l'intervento viene eseguito dalla stessa squadra in un momento successivo, con eventuale supporto esterno. Al termine dell'intervento viene preparato un report di chiusura dell'intervento, reso disponibile all'Utente e alla Pubblica Amministrazione. Grazie al software BPM, potranno essere analizzati gli indicatori di performance degli interventi effettuati e data visibilità di tali performance all'Amministrazione Pubblica. Il software BPM consente inoltre una rapida assegnazione degli ordini di lavoro alle squadre attraverso palmare.

	ORARIO LAVORATIVO	FESTIVI E EXTRA ORARIO LAVORATIVO
	Tempi offerti	Tempi offerti
Interventi urgenti	45 minuti	60 minuti
Interventi ordinari	60 minuti	75 minuti
Interventi programmabili	Inserito nel piano di manutenzione ordinaria (a seguito del sopralluogo per accertamento da parte dei manutentori)	Inserito nel piano di manutenzione ordinaria (a seguito del sopralluogo per accertamento da parte dei manutentori)

Nell'eventualità i lavori di rimessa a regime degli impianti dovessero protrarsi per una durata maggiore di una giornata, risoluzione del problema sarà oggetto di valutazione delle performance offerte. Inoltre, il valore economico risultante dal maggior tempo superiore alla prima giornata di lavoro, verrà decurtato dal canone come servizio non fornito.

Herà Luce Srl
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Golinelli



21.5.2.1 Programmazione e gestione degli interventi di manutenzione

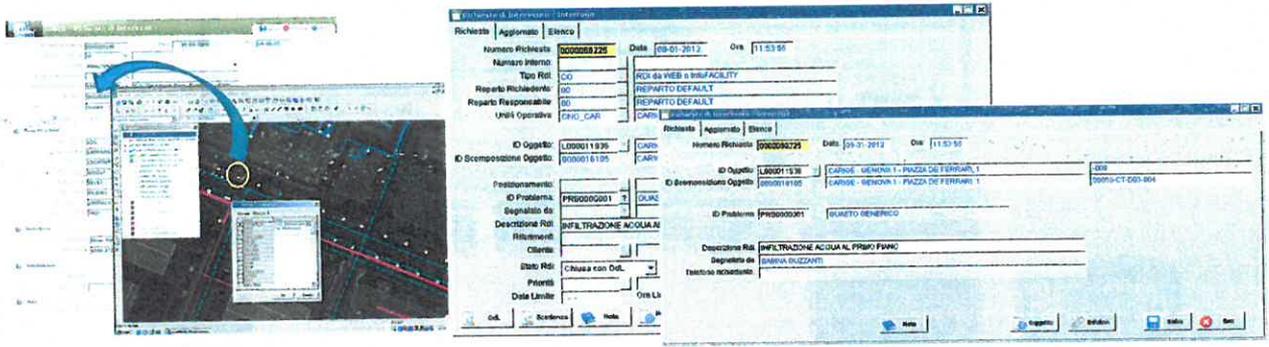
Per la gestione della manutenzione programmata, a fronte del programma nominale degli interventi, preparato sulla base delle Schede di Controllo e Manutenzione Impianti viene preparato il Programma di Manutenzione, che rispetterà il più possibile il programma nominale, tenendo tuttavia presenti i vincoli presenti nel contesto specifico di attuazione contrattuale.

Sulla base del programma saranno effettuati gli ordini di acquisto per materiali / servizi e inviati gli ordini di lavoro (assegnazione intervento), dopo averne analizzato i contenuti. Ciascun intervento sarà quindi eseguito dalla squadra di lavoro incaricata, che al termine dell'attività effettuerà la chiusura dell'intervento. Il colloquio con le squadre coinvolte, per l'assegnazione e la chiusura degli interventi, avviene preferibilmente mediante palmare.

Al termine dell'attività verrà compilato report di chiusura dell'intervento e, grazie al software BPM, si potranno misurare le performance di esecuzione e gli scostamenti rispetto a quanto programmato.

Hera Luce Srl
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsArma Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Colnelli



Sistema Informativo a supporto del processo di Gestione delle Richieste di Intervento

21.5.3 Procedura di intervento

Il servizio di Pronto Intervento si attiva tramite il Contact Center della nostra società, secondo le procedure che sono state ampiamente descritte ai paragrafi precedenti. Il personale in servizio presso il Contact Center al ricevimento della chiamata (numero verde, numero fax) o della richiesta via web/e-mail e sms, e dopo aver inserito nel sistema tutti i dati necessari alla definizione della gravità del guasto/priorità di intervento e alla pianificazione dell'attività, si attiverà per far pervenire la richiesta d'intervento alla squadra di presidio, di manutenzione o reperibile più adeguata per specializzazione in relazione al servizio richiesto. Sono previste due diverse procedure in funzione dell'orario di intervento:

- > in caso di interventi in orario lavorativo l'operatore di Contact Center, attraverso l'agenda di servizio o sistema GPS, individua i manutentori, o il personale di presidio, più vicini all'utenza in avaria e provvede ad inviargli l'ordine di intervento
- > per interventi in orario notturno o festivo interverrà la squadra reperibile, più adeguata per specializzazione in relazione al servizio richiesto e più vicina all'utenza richiedente. Il responsabile delle Manutenzioni avrà cura di assegnare le zone per la reperibilità a manutentori residenti nella zona stessa e quindi in grado di recarsi presso l'impianto nei tempi previsti.

Contestualmente viene inviata comunicazione dell'intervento in emergenza Responsabile delle Manutenzioni il quale, qualora ve ne fosse la necessità, può far intervenire gli altri manutentori reperibili o in casi di estrema gravità può avvalersi della collaborazione di tutta la struttura tecnica a disposizione.

Gli addetti all'esecuzione degli interventi in emergenza, una volta giunti sul luogo dove è avvenuto il guasto, daranno immediata comunicazione dell'arrivo al Contact Center e alla Centrale Operativa.

Ove possibile, gli interventi verranno effettuati in modo da non creare intralci o sospensioni significative nei riguardi delle attività del personale delle strutture dell' Azienda. Verranno inoltre opportunamente transennati gli spazi operativi durante gli interventi di ripristino.

In caso di guasti che abbiano provocato l'inagibilità dell'impianto interessato, il Contact Center provvederà tempestivamente a informare il Responsabile della Committenza, che provvederà al coordinamento sui tempi di indisponibilità previsti in modo che siano prese tutte le contromisure necessarie.

La squadra reperibile si attiverà innanzitutto per eliminare il danno o il pericolo imminente dando immediata comunicazione all'Amministrazione dell'inizio dei provvedimenti e segnalando l'eventuale necessità di ulteriori lavori. Eliminato lo stato di pericolo, il Responsabile delle Manutenzioni presenterà all'Azienda una nota verbale, completa di eventuale documentazione accessoria, nonché dell'incidenza dell'intervento riparatore sul regolare svolgimento delle attività.

Hera Lyce S.r.l.
Direttore Generale
Ing. Alessandro Barattini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Galimelli



La squadra di Pronto Intervento reperibile, terminato l'intervento, comunicherà attraverso il Contact Center il ripristino del regolare funzionamento dell'impianto. Nel caso in cui non sia possibile eseguire il ripristino nei tempi richiesti ad assicurare la continuità d'esercizio, il Contact Center, su indicazioni del manutentore intervenuto, informerà il personale Comunale per concordare modalità operative transitorie ed eventuali interventi tampone.

Nel caso gli interventi transitori o tampone non portino a risoluzione il problema, il mancato funzionamento dell'impianto sarà oggetto di valutazione delle performance offerte. Inoltre, il valore economico risultante dal maggior tempo superiore alla prima giornata di lavoro verrà decurtato dal canone come servizio non fornito".

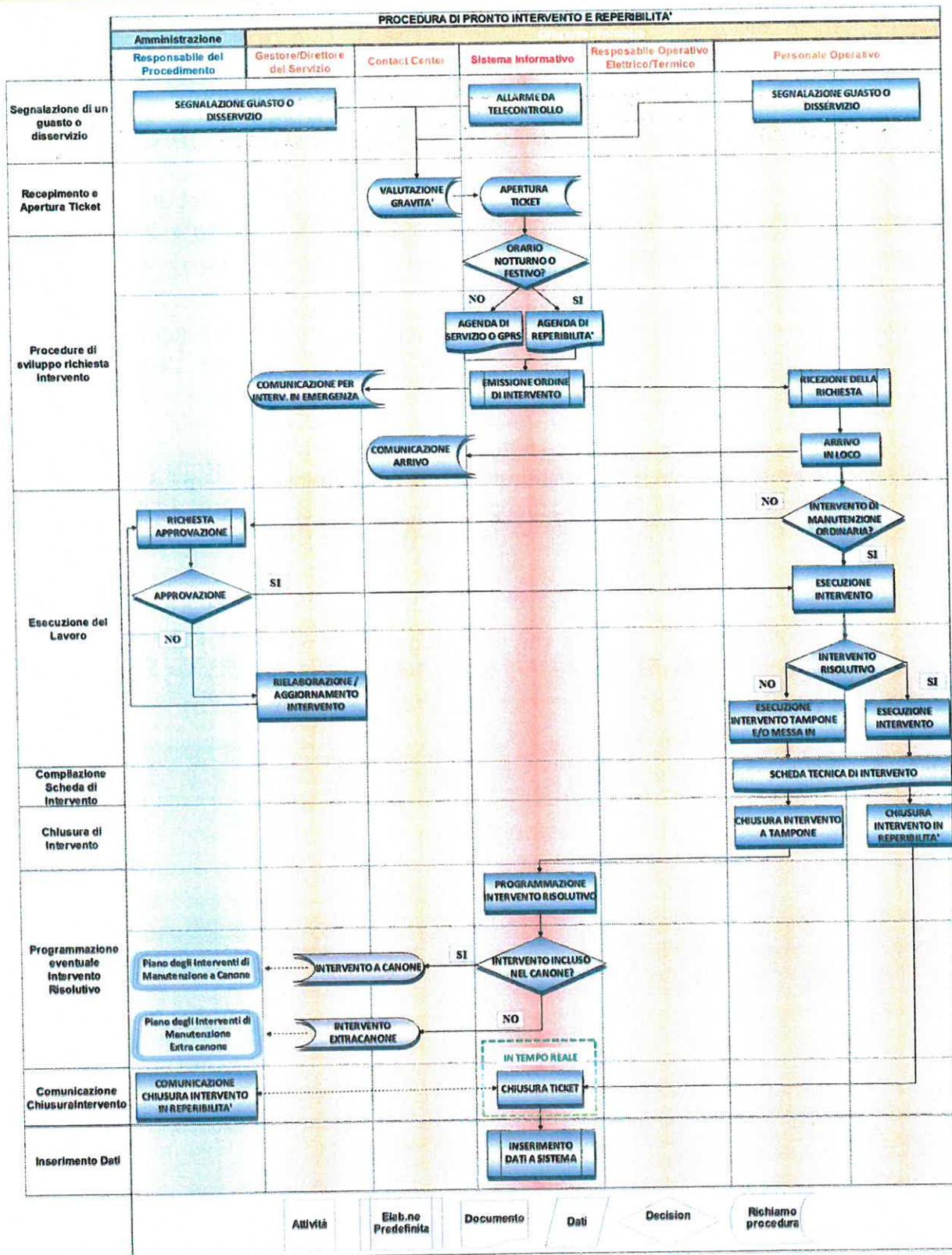
Qualora detti interventi non portino ad una risoluzione del guasto, il mancato funzionamento del componente sarà oggetto di segnalazione per la valutazione delle performances. L'eventuale tempo impiegato maggiore alla giornata lavorativa per la rimessa a norma del servizio, verrà decurtata dal canone per il servizio fornito.

L'effettuazione degli interventi viene comunicata in tempo reale dal tecnico. Al termine dell'intervento infatti, il tecnico si collega al sistema informativo di supporto e, via GPRS, scarica i dati dal terminale in cui vengono registrate le attività (palmare), aggiornando il database del Sistema Informativo chiudendo l'intervento.

Con tale sistema vengono chiuse in tempo reale le emergenze e stampati i relativi report per la successiva eventuale comunicazione all'utente che aveva segnalato l'emergenza. Il suddetto rapporto verrà poi stampato e controfirmato dal manutentore stesso che ha eseguito l'intervento e da un tecnico abilitato dell'Azienda.

Heraluce Srl
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golini



Hera Luce S.p.A.
 Direttore Generale
 Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Ing. Giorgio Goinejli



22 Opere di riqualificazione energetica

Il Concessionario svilupperà a propria cura e spese, per ogni opera prevista, i relativi progetti definiti ed esecutivi, acquisendo preventivamente tutti i pareri dagli Enti competenti, ivi comprese le necessarie validazioni. Le modalità di progettazione esecutiva e di realizzazione dei lavori qui trattati, sono definite in base alle disposizioni del Decreto Legislativo n.50/2016 e s.m.i., del DPR 207/2010 e del d.lgs. 81/08 cui devono uniformarsi i progetti che il Concessionario è tenuto a sottoporre ad approvazione del Concedente.

Eventuali oneri aggiuntivi derivanti da un'errata o incompleta valutazione che il Concessionario avesse presentato in sede di offerta graveranno solo su quest'ultimo.

Il Concessionario è tenuto ad espletare obbligatoriamente tutte le attività necessarie per l'esecuzione dell'opera, ovvero:

- > apertura del cantiere, provvedendo all'applicazione di tutte le misure di sicurezza previste dalla legislazione vigente, quindi ogni obbligazione ed onere in relazione ai D.Lgs 81/2008; realizzazione di tutte le opere accessorie connesse, al fine di conferire completezza estetica e funzionale all'intero lavoro;
- > emissione di tutte le dichiarazioni di conformità previste dal DM 37/08, complete degli allegati obbligatori e dei rapporti di prova relativi alle verifiche preliminari;
- > collaudo tecnico-funzionale delle opere realizzate ed emissione dei relativi rapporti di prova; ottenimento delle certificazioni finali obbligatorie previste dalla legislazione vigente (INAIL, VVF, ASL, Comune, ecc.);
- > obbligo redazione dei piani della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione; redazione di CRE (Certificato Regolare Esecuzione) e/o collaudi per singoli interventi; redazione di "come costruito" per singoli interventi

Relativamente alla procedura da seguire per l'acquisizione del parere di conformità antincendio e per l'ottenimento nel caso dei C.P.I. relativi ad impianti termici di potenzialità superiore a 350 kW, il Concessionario è tenuto alla redazione della documentazione necessaria per l'acquisizione del parere di conformità antincendio, i cui progetti devono essere redatti a cura e spese del Concessionario e consegnati all'Amministrazione entro il termine indicato nel presente capitolato; qualora i suddetti impianti termici siano inseriti in edifici ove sussistano altre attività sottoposte al controllo di prevenzione incendi, il Concessionario è tenuto a fornire le certificazioni e dichiarazioni necessarie alla presentazione della richiesta di sopralluogo per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi per la sola parte di specifica competenza (centrale termica).

Il Concessionario assume completa responsabilità per l'esecuzione dei lavori, i quali saranno eseguiti a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni della Direzione Lavori, in modo che gli impianti corrispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale di Concessione ed a produrre il Certificato di Regolare Esecuzione a lavori ultimati e la documentazione "come costruito".

Il Concessionario è altresì responsabile per incidenti o danni che si verificassero per fatti propri e/o dei propri dipendenti alle opere degli edifici. Qualora si riscontrassero difetti, irregolarità e/o deperimenti di qualsiasi parte delle opere, il Concessionario dovrà porvi rimedio riparando o sostituendo in tutto o in parte le forniture, in modo che ogni inconveniente sia eliminato a giudizio della Committenza.

Hera, 12/05/2017
Direttore Generale
Ing. Alessandro Battistini

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A.
Amministratore Delegato
Ing. Giorgio Golinelli

