



COMUNE DI CARSOLI

Provincia dell'Aquila

Piazza della Libertà, 1 – Tel.: 0863908300 Fax: 0863995412



VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

N° 55 del reg.	Oggetto: Adesione convenzione CONSIP LUCE3 lotto 5, per l'affidamento del servizio Luce e dei Servizi connessi per le pubbliche amministrazioni, per la durata di 9 anni.
Data 24/04/2018	

L'anno duemiladiciotto, il giorno 24 del mese di APRILE alle ore 13:25 nella sala delle adunanze del Comune suddetto, convocata nei modi di legge, la Giunta Comunale si è riunita con la presenza dei signori:

			Presenti	Assenti
Nazzarro	Velia	Sindaco	X	
Ottaviani	Italo	Vice Sindaco	X	
Mazzetti	Mario	Assessore	X	
Zazza	Alessandra	Assessore	X	
De Luca	Rosa	Assessore		X

Partecipa il Segretario Comunale dott.ssa Elena Gavazzi.

Assume la presidenza il Sindaco che, verificato che gli intervenuti sono in numero legale, dichiara aperta la riunione ed invita i convocati a deliberare l'argomento in oggetto.

LA GIUNTA COMUNALE

Vista l'allegata proposta di deliberazione avente ad oggetto: **“Adesione convenzione CONSIP LUCE3 lotto 5, per l'affidamento del servizio Luce e dei Servizi connessi per le pubbliche amministrazioni, per la durata di 9 anni.”** – e ritenutala meritevole di accoglimento;

Visti i pareri espressi sulla proposta di deliberazione dai responsabili dei servizi interessati, ai sensi dell'art. 49 c. 1 T.U. D.Lgs. 267/2000;

Con voti favorevoli unanimi, espressi nelle forme di legge;

DELIBERA

Di approvare in ogni sua parte la proposta di deliberazione che, allegata al presente provvedimento, ne costituisce parte integrale e sostanziale.

LA GIUNTA COMUNALE

Considerata l'urgenza che riveste l'esecuzione dell'atto,
Con voto unanime,

DELIBERA

Di dichiarare la presente deliberazione Immediatamente Eseguita ex art. 134/4 del D.Lgs n. 267/2000



COMUNE DI CARSOLI

Provincia dell'Aquila
Medaglia d'argento al valore civile
Piazza della Libertà. 1 - 67061 Carsoli (AQ) Tel.: 0863/908300 Fax: 0863/995412



PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DI GIUNTA COMUNALE

Oggetto: **adesione convenzione CONSIP LUCE3 lotto 5, per l'affidamento del servizio Luce e dei Servizi connessi per le pubbliche amministrazioni, per la durata di 9 anni.**

L'Assessore ai Lavori Pubblici

PREMESSO CHE:

con riferimento alla rete di pubblica illuminazione, questo Ente ha l'obbligo di garantire una continua manutenzione, nonché adeguati livelli di conservazione ed efficienza;

ai sensi dell'art. 26 della Legge 488/99, è stato assegnato al Ministero dell'Economia e delle Finanze, il compito di stipulare appositi accordi quadro,

lo stesso ministero, con decreti del 24/02/2000 e del 02/05/2001, ha affidato alla società CONSIP S.p.A. la gestione del sistema di convenzioni di cui sopra, disponendo altresì che le Amministrazioni periferiche dello Stato sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni predette e che le restanti Pubbliche Amministrazioni hanno facoltà di aderirvi;

la L.R. 12/2005 della Regione Abruzzo prevede all'art. 5 i requisiti degli impianti di illuminazione pubblica al fine di ridurre i consumi energetici e il cosiddetto fenomeno dell'inquinamento luminoso della volta celeste;

tali accordi quadro sono disciplinati nell'ambito di applicazione di quanto previsto dall'art. 54 del D.lgs. n. 50/2016, attraverso i quali le Amministrazioni possono sottoscrivere contratti predefiniti con le imprese selezionate, alle condizioni ed ai prezzi prestabiliti;

i singoli contratti di fornitura vengono conclusi a tutti gli effetti tra le amministrazioni contraenti ed il fornitore attraverso l'emissione degli ordinativi principali di fornitura (in cui sono indicati l'esatto importo della fornitura richiesta ed il luogo di esecuzione), secondo le modalità ed i termini indicati nelle correlate convenzioni;

con decreto 27 settembre 2017 il ministero dell'Ambiente ha dettato i "Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'acquisizione di sorgenti luminose per l'illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per l'illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica" abrogando il precedente decreto (DM 23/12/2013);

in data 19.02.2013, a seguito dell'espletamento della procedura negoziata dell'11.09.2012, il Comune di Carsoli, ha affidato all'operatore economico sorgenia-menowatt la fornitura di apparecchi "dibawatt" (ricadenti nell'ambito tipologico dei riduttori di flusso), ai fini di procedere all'efficientamento energetico degli impianti di illuminazione pubblica del territorio del Comune di Carsoli.

gli impegni contrattuali del servizio di manutenzione dei "dibawatt" da parte del fornitore sono scaduti alla fine del mese di marzo 2018, le ultime due rate per il pagamento del leasing di acquisto degli apparecchi di cui trattasi scadranno rispettivamente nel mese di luglio e nel mese di settembre.

Con riferimento al sistema di efficientamento energetico in essere si sono evidenziate numerose criticità di gestione, tali da generare disservizi e costi indotti per la gestione ordinaria e straordinaria dei riduttori di flusso installati nonché del sistema di monitoraggio e gestione dell'impianto.

Per quanto sopra a seguito di una complessa analisi sul funzionamento del sistema, redatta a seguito delle delle criticità riscontrate a partire dal 2014, con grosse difficoltà di gestione per l'elevato numero di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria aumentati in modo esponenziale a partire dal 2017, in data 28.12.2017 il Responsabile del Servizio Tecnico, sulla scorta della documentazione pubblicata sulla piattaforma CONSIP relativa alla convenzione LUCE3, ha dato avvio al procedimento di formazione dell'offerta specifica (al fine di prenotare uno spazio nella capienza economica della convenzione con riferimento alla capienza del lotto CONSIP Lazio-Abruzzo) dando avvio ad una specifica istruttoria tecnico-amministrativa in contraddittorio con l'operatore "Conversion & Lighting" affidatario del lotto di cui trattasi, al fine di verificare la fattibilità e la convenienza tecnico-finanziaria per il Comune di Carsoli, le cui conclusioni sono meglio evidenziate nella relazione tecnica trasmessa alla Giunta Comunale in data 18.04.2018.

dato atto che la convenzione CONSIP, denominata "Servizio Luce 3 – lotto 5", consiste essenzialmente nell'erogazione del servizio di pubblica illuminazione, tramite un contratto volto a garantire alle amministrazioni l'efficienza e la qualità, incentivando il risparmio energetico e la messa a norma degli impianti, con affidamento dell'intero ciclo di gestione degli stessi ad un unico soggetto, ottimizzando i processi di erogazione dei servizi attraverso una riduzione del fabbisogno energetico ed una pianificazione organica delle attività manutentive con conseguente riduzione dei costi di gestione, così come è evidenziato nella suindicata istruttoria tecnica.

gli attuali impianti d'illuminazione delle aree e strade pubbliche del Comune di Carsoli, necessitano di interventi di adeguamento normativo e riqualificazione, al fine di migliorare e rendere più efficiente il servizio:

- eliminando l'obsolescenza di tratti di linee, di lampioni e corpi illuminanti (*manutenzione straordinaria ed adeguamento a normativo*);
- mettendo in sicurezza i lampioni secondo la normativa vigente (*adeguamento a norma*);
- riqualificando tutti gli impianti del territorio, in particolare attraverso il ricorso a nuove tecnologie che consentano di raggiungere la massima ottimizzazione dei consumi energetici, la concreta riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, l'abbattimento del costo di fornitura di energia elettrica e la massima condizione di sicurezza degli impianti (*riqualificazione energetica/adeguamento tecnologico*);

Atteso che:

le attività ed i servizi previsti nella precitata convenzione CONSIP sono i seguenti:

- acquisto di energia elettrica;
- esercizio degli impianti;
- manutenzione ordinaria degli impianti;
- eventuale gestione dei carichi esogeni (elettrici e meccanici);
- interventi di riqualificazione energetica, di adeguamento normativo e tecnologico e di manutenzione straordinaria;

l'erogazione di detti servizi è assicurata per tutti i punti luce (servizio luce) ricadenti nel territorio comunale di Carsoli, così come individuati nell'apposito verbale di accertamento dello stato di consistenza degli impianti accesi ed in funzione alla data del 02.02.2018 (Perimetro di gestione);

è utile individuare le modalità e gli strumenti al fine di monitorare le attività previste dalla convenzione CONSIP, l'attuazione degli interventi, la riduzione dei consumi, il miglioramento delle condizioni illuminotecniche delle sedi stradali, la risoluzione delle problematiche di conformità alle normative relative alla sicurezza;

le attività ispettive di controllo e verifica dell'esecuzione e del rispetto della convenzione CONSIP, qualora se ne ravvisasse la necessità, dovranno essere realizzate da un soggetto che abbia requisiti di indipendenza, competenza e prioritariamente adeguate attestazioni da enti terzi di modalità di ispezione conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 al fine di tutelare l'amministrazione comunale anche nel caso di eventuali contenziosi, che potrà essere individuato dal Responsabile del Servizio Tecnico con separato procedimento;

dato atto che

la convenzione LUCE3 consente due opzioni di durata temporale attivabili: quinquennale o novennale con la differenza sostanziale che in relazione alla prima opzione L'O.E. affidatario della gara consip ha l'obbligo capitolare di contribuire con propri investimenti per un importo percentuale minimo pari al 5% dell'importo netto convenzionale in interventi di efficientamento energetico dell'impianto esistente, mentre

il contratto esteso a nove anni prevede l'obbligo per il gestore degli impianti di effettuare interventi extra canone fino alla misura massima del 10% del canone medesimo complessivo stimato, per interventi di manutenzione straordinaria, riqualificazione energetica ecc., secondo le richieste dell'Amministrazione Comunale;

dato altresì atto che :

durante l'istruttoria tecnica in contraddittorio con l'o.e. affidatario della convenzione Consip , il Responsabile del Servizio Tecnico Comunale ha accertato che in relazione alla maggiore remuneratività del risparmio energetico per effetto dell'efficientamento impiantistico dell'intero impianto L'O.E. affidatario, in considerazione dei numerosi punti luce censiti sul territorio comunale di Carsoli, andrebbe ad investire sull'impianto di proprietà del Comune di Carsoli una percentuale ben maggiore del 10% (calcolato in termini di costo di opere realizzate) che, come si deduce dall'allegato B) all'offerta tecnica specifica per il Comune di Carsoli è del 52,93% risulta pertanto essere molto conveniente per la pubblica amministrazione che si ritroverebbe tutto l'impianto trasformato con tecnologia LED ed adeguato a norma.

in relazione alle opzioni di durata novennale la Conversion & Lighting, affidataria del Servizio a seguito di ulteriore contraddittorio ha formulato una soluzione convenzionale per contratto esteso di durata novennale comprendente sia gli interventi a canone (per un importo totale pari ad €1.308.279,73 oltre IVA al 22%) , oltre interventi extra canone a carico del Comune di Carsoli per un importo totale pari ad € 225.592,31 meglio descritti nell'allegato B (interventi a preventivo di spesa per contratto esteso) che qui s'intende interamente letto, richiamato a formare parte integrale della presente proposta di deliberazione per un importo totale pari ad €1.533.872,04 oltre IVA al 22%.

Attesa tuttavia alla data attuale l'impossibilità di assicurare integrale copertura finanziaria, si è ritenuto, in contraddittorio con l'O.E. offerente, che l'attivazione degli interventi extra canone sarà eventualmente disposta con successivo atto, previa acquisizione e allocazione, delle necessarie risorse nel corrente bilancio da parte dell'organo competente, con la conseguente eventuale attivazione della estensione del contratto convenzionato comprendente anche gli interventi extra canone per contratto esteso.

Pertanto, sentita ulteriormente la Conversion & Lighting, si è convenuta una diversa formulazione di offerta per il Comune di Carsoli comprendente in una prima fase solo gli interventi a canone per contratto esteso.

Esaminate in dettaglio le due proposte alternative è stato ritenuto conveniente ed opportuno, per questo Ente, affidare la gestione del servizio di che trattasi per una durata di nove anni, con i correttivi tecnici discussi in contraddittorio tra il Responsabile del Servizio Tecnico Comunale ed il personale tecnico della Conversion & Lighting, affidataria della gara CONSIP LUCE3, in quanto lo stesso consente tra l'altro, la possibilità di eseguire una maggiore quantità di interventi di adeguamento normative e tecnologico di riqualificazione energetica e di manutenzione straordinaria che necessitano agli impianti.

Visto il suindicato Piano Dettagliato degli Interventi per la valutazione dei costi del servizio di manutenzione relativo al contratto esteso – Allegato B (*nove anni*) con il quale il fornitore ha dichiarato che:

- il canone annuo stimato del servizio luce per il Perimetro di gestione è di €145.364,40 oltre IVA al 22% (diconsi: centoquarantacinquemilatrecentosessantaquattro//40 euro oltre IVA);
- il canone complessivo stimato del servizio luce per il Perimetro di Gestione è di € 1.308.279,63 (diconsi: unmillionetrecentoottomiladuecentosettantanove//63 euro oltre IVA);

l'impegno economico a carico del fornitore per gli interventi di riqualificazione energetica, di manutenzione straordinaria, di adeguamento alla norma e di adeguamento tecnologico per il servizio Luce è pari al 52,93% % del canone complessivo stimato, ovvero € 692.485,37 (diconsi: euro seicentonovantaduemilaquattrocentottantacinque//37) a fronte di un impegno minimo pari al 10% del canone complessivo stimato, (che equivarrebbe a circa 130.827,96 oltre IVA)

Rilevato che dall'attuazione del piano, possono derivare interventi di riqualificazione in grado di raggiungere un risparmio annuo conseguibile di 464.118,48 kWh, per un totale in otto anni ed 1 durante i lavori di 3.712.947,84 kWh, pari ad una percentuale del 65,11 %;

Ritenuto quindi di poter approvare il Piano Dettagliato degli Interventi (Allegato B) – Interventi e preventivo di spesa per contratto esteso – relativo all'impianto di pubblica illuminazione di questo Comune, che prevede una spesa complessiva in nove anni di € **1.308.279,73** (diconsi: **unmilionetrecentoottomiladuecentosettantanove//73**) oltre IVA al 22%, per come meglio specificato in dettaglio nello stesso PDI che con la documentazione capitolare fanno parte integrante e sostanziale del presente atto anche se non materialmente allegati allo stesso, depositati presso il Servizio Tecnico Comunale. ed anche inseriti e consultabili come allegati alla deliberazione in forma elettronica sul sistema informatico comunale (Valore dell'Ordinativo Principale di Fornitura);

Ritenuto pertanto che per questo Ente risulta vantaggioso ricorrere a tale proposta convenzionale CONSIP, così come risulta dalla relazione istruttoria redatta dal responsabile del Servizio Tecnico Comunale, fermo restando l'impegno successivamente, con separato atto e previa specifica variazione di bilancio, ad attivare la parte convenzionale comprendente gli interventi extra canone per un ammontare novennale preventivato pari ad €225.592,31 al fine di consentire l'esecuzione degli ulteriori interventi di riqualificazione energetica, di manutenzione straordinaria, di adeguamento a norma, di adeguamento tecnologico che si è stimato essere necessari per tenere in efficienza l'impianto durante il periodo convenzionale, compresa la sostituzione di parti di linee ove si prevede che potranno accadere guasti importanti durante i nove anni di durata del servizio.

vista la documentazione di gara relativa alla convenzione LUCE 3 pubblicata sul sito istituzionale CONSIP

vista la proposta tecnica specifica trasmessa dalla Conversion & Lightng via pec ed acquisita agli atti con prot. 3476 del 24.04.2018, allegata alla presente proposta deliberativa

vista la L.R. Abruzzo n. 12/2005

visto l'art. 54 del D. Lgs 50/2016 come modificato ed integrato nel testo vigente

Visto il D. Lgs. 267/2000 s.m.i.

tutto ciò premesso, per le motivazioni :

PROPONE

di aderire alla Convenzione CONSIP – Servizio Luce 3 – Lotto 5: Abruzzo, Lazio per la gestione degli impianti di pubblica illuminazione per la durata di anni nove a decorrere dal mese di maggio 2018;

di approvare il Piano Dettagliato degli Interventi – per la valutazione dei costi del servizio di manutenzione relativo al Contratto Esteso – Allegato B (*nove anni*) parte integrante e sostanziale del presente atto, depositato, unitamente alla restante documentazione tecnica trasmessa via PEC ed acquisita al protocollo generale al numero 3476, depositata presso l'ufficio Tecnico Comunale ed anche inserita e consultabile come allegato alla deliberazione in forma elettronica sul sistema informatico comunale;

di dare atto, altresì, che con il precitato piano dettagliato degli interventi per la valutazione dei costi del servizio di manutenzione relativo al Contratto Esteso – Allegato B (nove anni), il fornitore ha dichiarato che:

- *il canone annuo stimato del servizio luce per il Perimetro di gestione è di € 145.364,40 oltre IVA al 22% (diconsi: centoquarantacinquemilatrecentosessantaquattro//40 euro oltre IVA);*
- *il canone complessivo stimato del servizio luce per il Perimetro di Gestione è di € 1.308.279,63 (diconsi: unmilionetrecentoottomiladuecentosettantanove//63 euro oltre IVA);*
- *l'impegno economico a carico del fornitore per gli interventi di riqualificazione energetica, di manutenzione straordinaria, di adeguamento alla norma e di adeguamento tecnologico per il servizio Luce è pari al 52,93% % del canone complessivo stimato, ovvero € 692.485,37 (diconsi: euro seicentonovantaduemilaquattrocentottantacinque//37) a fronte di un impegno minimo pari al 10% del canone complessivo stimato, (che equivarrebbe a circa 130.827,96 oltre IVA)*

di dare atto che alla spesa complessiva di € 1.308.279,63 oltre IVA si farà fronte con i fondi di bilancio previsti a tale scopo.

Attesa tuttavia alla data attuale l'impossibilità di assicurare integrale copertura finanziaria , si è ritenuto in contraddittorio con l'operatore economico offerente, che l'attivazione degli interventi extra canone sarà eventualmente disposta con successivo atto, previa acquisizione e allocazione delle necessarie risorse nel corrente bilancio da parte dell'organo competente, con la conseguente eventuale attivazione della estensione del contratto convenzionato comprendente anche gli interventi extra canone per contratto

esteso.

di nominare ai sensi dell'art. 31, comma 1, D.Lgs. 50/2016, Responsabile Unico del Procedimento il Responsabile del Servizio tecnico Comunale, arch. Roberto Ziantoni;

di autorizzare il Responsabile pertanto il responsabile del Servizio Tecnico Comunale alla sottoscrizione della convenzione CONSIP Servizio Luce – Lotto 5: Abruzzo, Lazio per la gestione degli impianti di pubblica illuminazione per la durata di anni nove previa emissione dell'Ordinativo Principale di Fornitura.

di dare mandato al R.U.P. , con separato atto, di individuare un soggetto idoneo alle attività di ispezione e controllo dell'esecuzione della convenzione secondo i criteri richiamati in premessa.

Il proponente :
F.to Italo Ottaviani

Pareri art. 49 T.U.EE.L.

=====

IN ORDINE alla regolarità tecnica: **favorevole**

il Responsabile del Servizio Tecnico
F.to (arch. Roberto Ziantoni)

=====

IN ORDINE alla regolarità contabile: ...Favorevole

il Responsabile del Servizio
F.to (dott.ssa Annamaria D'Andrea)

=====



Comune di
CARSOLI (AQ)

Arrivo

Prot. N° 0003476 del 24-04-2018

Cat. 1 Classe 1



CONVERSION & LIGHTING

PIANO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI

Comune di Carsoli

ALLEGATO B

INTERVENTI E PREVENTIVO DI SPESA PER CONTRATTO ESTESO

Att. prop. Delib. G.M.




consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 e s.m.i. per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni.

Indice

1	Preventivo di spesa per contratto ESTESO	3
1.1	Proposta interventi di riqualificazione energetica, di manutenzione straordinaria, di adeguamento a norma, di adeguamento tecnologico	7
1.1.1.	Interventi previsti	7
1.2	Extra Canone	8
2	Interventi di riqualificazione energetica, manutenzione straordinaria, adeguamento a norma e adeguamento/innovazione tecnologica	9
2.1	Prospetti di sintesi	9
2.2	Piano degli interventi	12
2.3	Appendici.....	12



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.i., per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

1 PREVENTIVO DI SPESA PER CONTRATTO ESTESO

In data 23/03/2018, il sottoscritto Fabrizio Di Battista, in qualità di Consigliere Delegato della Conversion & Lighting, con sede legale in 75100 MATERA (MT), Via Lupo Protospata, 49, numero tel. 0121 04100, numero fax 0121 381008, email conversionlighting@pec.it, in qualità di società aggiudicataria del lotto 5 della convenzione Luce 3 di CONSIP, di seguito, per brevità, *Fornitore*

vista la "Convenzione per l'affidamento del Servizio Luce e dei servizi connessi per le Pubbliche Amministrazioni" attivata il 22/04/2015, ai sensi dell'art. 26 della Legge n. 488 del 23 dicembre 1999 s.m.i., dalla Consip S.p.A. con SMAIL S.p.A., ora Conversion & Lighting

e

con riferimento a quanto indicato nel Documento di "Verbale di Presa Visione" sottoscritto congiuntamente in data 06/02/2018, con Roberto Ziantoni, in qualità di Responsabile del Servizio Tecnico del Comune di Carsoli, con sede in Carsoli, Piazza della Libertà, n.1 numero tel. 0863.908316, email Resp.tecnico@comune.carsoli.aq.it

presenta il seguente Preventivo di Spesa:

Il Valore dell'Ordinativo Principale di Fornitura è pari a € 1.308.279,63 al netto IVA, per la durata del contratto pari a 9 (NOVE) anni.

Si riportano di seguito:

- il riepilogo degli importi delle attività a Canone ed extra Canone;
- la proposta di Interventi di Riqualficazione Energetica, di Manutenzione Straordinaria, di Adeguamento a Norma, di Adeguamento tecnologico;
- il dettaglio delle voci che concorrono a determinare il valore dell'extra Canone.



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.i. per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

CONTRATTO ESTESO

CANONE

Il Fornitore dichiara quanto segue:

Canone annuo stimato del Servizio Luce per il Perimetro di Gestione: € 145.364,40

Canone complessivo stimato del Servizio Luce per il Perimetro di Gestione: € 1.308.279,63

L'impegno in euro (€) a carico del Fornitore per gli interventi di riqualificazione Energetica, di Manutenzione Straordinaria, di Adeguamento Norma e di Adeguamento Tecnologico per Servizio Luce è pari a 52,93%

Del Canone Complessivo stimato, ovvero: € 692.485,37

A fronte di un impegno minimo stimato pari al 10,00 %

Del Canone Complessivo stimato, ovvero: € 130.827,96

Canone annuo stimato del Servizio di Gestione Impianti Semaforici per il Perimetro di Gestione € -

Canone complessivo stimato del Servizio di Gestione Impianti Semaforici per il Perimetro di Gestione € -

L'impegno in euro (€) a carico del Fornitore per gli interventi di riqualificazione Energetica, di Manutenzione Straordinaria, di Adeguamento Norma e di Adeguamento Tecnologico per Servizio di gestione degli impianti semaforici è pari al -

Del Canone Complessivo stimato per il servizio in oggetto, ovvero € -

A fronte di un impegno minimo pari al -

Del Canone Complessivo, ovvero € -

Gli importi suddetti si intendono al netto dell'IVA



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.l., per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

EXTRA-CANONE

Il Fornitore dichiara quanto segue:

Importo stimato attività extra Canone per Servizio Luce	€ 0,00
Importo stimato attività extra Canone per Servizio di Gestione Impianti Semaforici	€ 0,00
Importo stimato attività extra Canone da lasciare per "eventuali imprevisti" pari al	0,00%
Del Canone Complessivo stimato, ovvero	€ 0,00
Totale importo stimato attività extra Canone	€ 0,00

RIEPILOGO CONTRATTO ESTESO

Il Fornitore dichiara quanto segue:

Canone annuo stimato del Servizio Luce	€ 145.364,40
Canone complessivo stimato del Servizio Luce (Importo totale attività a Canone per Servizio Luce sui 9 anni)	€ 1.308.279,73
e, nel caso di richiesta di Servizio di Gestione Impianti Semaforici	-
Canone complessivo stimato del Servizio di Gestione degli Impianti Semaforici (importo totale attività a Canone per Servizio di Gestione Impianti Semaforici sui 9 anni)	-
Totale importo stimato attività extra Canone	€ 0,00
Valore dell'Ordinativo Principale di Fornitura (importo totale di attività a Canone ed Extra Canone per tutti i Servizi richiesti)	€ 1.308.279,73

Gli importi suddetti si intendono al netto dell'IVA.

In sintesi si riporta una tabella riepilogativa dei dati caratteristici del preventivo di spesa.

RIEPILOGO ECONOMICO CONTRATTO ESTESO		LUCE		SEMAFORI	
VOCE	[€]	[%Canone Complessivo]	[€]	[%Canone Complessivo]	
Canone annuo	€ 145.364,40	-	-	-	-
Canone totale (9 anni)	€ 1.308.279,63	-	-	-	-
Impegno dichiarato interventi finanziati dal Fornitore	€ 692.485,37	52,93%	-	-	-
Quota minima da Capitolato interventi finanziati dal Fornitore	€ 130.827,96	10,00%	-	-	-
Interventi finanziati dall'Amministrazione	€ 0,00	0,00%	-	-	-
Quota massima da Capitolato interventi finanziati dall'Amministrazione	€ 261.655,93	20,00%	-	-	-



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.l., per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

1.1 PROPOSTA INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA, DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA, DI ADEGUAMENTO A NORMA, DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO

Di seguito si riportano le indicazioni economiche di massima degli interventi di riqualificazione energetica, di manutenzione straordinaria, di adeguamento a norma e di adeguamento tecnologico.

1.1.1. Interventi previsti

ID Intervento	Denominazione sintetica intervento	Costo dell'intervento in Valore Assoluto [€]	Canone-Extracanone	Servizio
AN_01	Sostituzione di apparecchi non conformi alla normativa sull'inquinamento luminoso	€ 652.301,56	a canone	AN_01
RE_01	Sostituzione di apparecchi di illuminazione/lampade con tecnologia Led	€ 19.337,71	a canone	RE_01
AT_01	Installazione di sistema di telecontrollo	€ 2.019,30	a canone	AT_01
MS_02	Sostituzione di quadri elettrici obsoleti e/o vetusti	€ 18.826,80	a canone	MS_02
MS_03	Sostituzione di sostegni e/o sbracci	€ 8.483,25	a canone	MS_03
MS_04	Opere civili	€ 8.190,45	a canone	MS_04
	imprevisti	€ 0,00		
TOTALE		€ 709.159,07		



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.i., per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni.

1.2 EXTRA CANONE

Il fornitore dichiara quanto segue.

Extra canone per Servizio Luce:

- Importo complessivo	€ 0,00
- Percentuale sul Canone complessivo stimato del Servizio Luce (max20%)	0,00%

Composizione dell'Extra Canone per Servizio Luce:

Tipologia di Intervento	Totale Costo	% sul canone complessivo stimato del Servizio Luce
Interventi di Riqualificazione Energetica	€ 0,00	0,00%
Interventi di Manutenzione Straordinaria	€ 0,00	0,00%
Interventi di Adeguamento a Norma	€ 0,00	0,00%
Interventi di Adeguamento Tecnologico	€ 0,00	0,00%
Eventuali imprevisti	€ 0,00	0,00%
Totale	€ 0,00	0,00%



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.i. per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

2 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA, MANUTENZIONE STRAORDINARIA, ADEGUAMENTO A NORMA E ADEGUAMENTO/INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Di seguito si riportano i prospetti di sintesi e le tempistiche degli interventi di riqualificazione energetica, manutenzione straordinaria, adeguamento a norma e adeguamento/innovazione proposti dal Fornitore per il contratto esteso.

2.1 PROSPETTI DI SINTESI

Di seguito viene rappresentato il prospetto di sintesi degli interventi individuati e proposti all'Amministrazione.

Gli interventi di riqualificazione energetica previsti consentiranno di conseguire il seguente risparmio energetico:

RISPARMIO ENERGETICO – OFFERTA CONTRATTO ESTESO			
	kWhe	Tep	tCO ₂
Consumo stato di fatto	712.810,35	133,30	272,36
Consumo stato di progetto	248.692,87	46,51	95,03
Risparmio annuo conseguibile	464.118,48	86,79	177,34
Risparmio totale conseguibile (8 anni, 1 lavoro)	3.712.947,84	694,32	1.418,72
Risparmio percentuale	65,11%		

Per ogni codice identificativo (ID) viene riportato nell'appendice 2 – Computi metrici tipologici il relativo computo metrico, con l'indicazione delle voci di costo del materiale, della manodopera e della sicurezza e il codice del listino di riferimento.

I computi metrici tipologici di questo PDI fanno riferimento all'Elenco prezzi Luce 3 (14).

La distribuzione territoriale degli interventi proposti viene riportata per ogni quadro elettrico del Perimetro di Gestione nell'appendice 1.A – Schede di dettaglio degli interventi (Contratto esteso).

AN_01		Sostituzione di apparecchi non conformi alla normativa sull'inquinamento luminoso		Canone
Codice computo metrico tipologico (ID)	Denominazione sintetica dell'intervento	Quantità	Costo unitario intervento	Costo totale intervento
AU_CP_LED_01_(NK)	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per arredo urbano tipo classico (Lanterna Led) 15-30W da palo	14	€ 407,25	€ 5.701,50
AU_CP_LED_02_(FV)	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per arredo urbano 20 LED 42W da palo	54	€ 397,42	€ 21.460,68
AU_CP_LED_02_(NK)	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per arredo urbano tipo classico (Lanterna Led) 34W da palo	313	€ 410,05	€ 128.345,65
AU_CP_LED_03_(FV)	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per arredo urbano 30 LED 62W da palo	65	€ 447,89	€ 29.112,85
ST_LED_02_(PH)_01	Fornitura e posa in opera di	30	€ 418,49	€ 12.554,70

AN_01		Sostituzione di apparecchi non conformi alla normativa sull'inquinamento luminoso			Canone
Codice computo metrico tipologico (ID)	Denominazione sintetica dell'intervento	Quantità	Costo unitario intervento	Costo totale intervento	
	apparecchiatura stradale UNISTREET 40 LED 33W				
ST_LED_02_(PH)_02	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura stradale UNISTREET 40 LED 41W	526	€ 418,49	€ 220.125,74	
ST_LED_02_(PH)_03	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura stradale UNISTREET 40 LED 49W	476	€ 418,49	€ 199.201,24	
ST_LED_02_(PH)_04	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura stradale UNISTREET 40 LED 49W	16	€ 419,49	€ 6.711,84	
ST_LED_03_(PH)_01	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura stradale UNISTREET 80 LED 72W	64	€ 454,49	€ 29.087,36	
TOTALE DELLE 9 VOCI		1.558		€ 652.301,56	

RE_01		Sostituzione di apparecchi di illuminazione/lampade con tecnologia Led			Canone
Codice computo metrico tipologico (ID)	Denominazione sintetica dell'intervento	Quantità	Costo unitario intervento	Costo totale intervento	
PR_LED_07_(PH)	Fornitura e posa in opera di proiettore a LED 40W_(PH)	4	€ 618,04	€ 2.472,16	
AU_CP_LED_03_(NK)	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per arredo urbano tipo classico (Lanterna Led) 42-50W da palo	39	€ 432,45	€ 16.865,55	
TOTALE DELLE 2 VOCI		43		€ 19.337,71	

AT_01		Installazione di sistema di telecontrollo			Canone
Codice computo metrico tipologico (ID)	Denominazione sintetica dell'intervento	Quantità	Costo unitario intervento	Costo totale intervento	
RF_AS01	Fornitura e posa in opera di orologio astronomico	30	€ 67,31	€ 2.019,30	
TOTALE DELLE 1 VOCI				€ 2.019,30	

MS_02		Sostituzione di quadri elettrici obsoleti e/o vetusti		Canone
Codice computo metrico tipologico (ID)	Denominazione sintetica dell'intervento	Quantità	Costo unitario intervento	Costo totale intervento
QE_AD01	Adeguamento e messa a norma di QE Esistente	30	€ 627,56	€ 18.826,80
TOTALE DELLE 1 VOCI				€ 18.826,80

MS_03		Sostituzione di sostegni e/o sbracci		Extracanone
Codice computo metrico tipologico (ID)	Denominazione sintetica dell'intervento	Quantità	Costo unitario intervento	Costo totale intervento
BR_SS_01	Fornitura e posa in opera di braccio raggio 500 mm: altezza 1,0 m, lunghezza 1,0 m	15	€ 107,81	€ 1.617,12
PCD_5,0_FT	Fornitura e posa in opera di palo conico dritto h:5,0m FT	5	€ 275,47	€ 1.377,34
PCD_7,0_FT	Fornitura e posa in opera di palo conico dritto h:7,0m FT	10	€ 339,33	€ 3.393,30
MF_01	Fornitura e posa in opera di muffola per il collegamento palo	15	€ 139,70	€ 2.095,49
TOTALE DELLE 4 VOCI				€ 8.483,25

MS_04		Opere civili		Extracanone
Codice computo metrico tipologico (ID)	Denominazione sintetica dell'intervento	Quantità	Costo unitario intervento	Costo totale intervento
OC_02	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione compreso opere civili	15	€ 288,92	€ 4.333,80
OC_03	Fornitura e posa in opera di pozzetto per illuminazione compreso opere civili	15	€ 92,33	€ 1.384,95
R_P	Rimozione e smaltimento di sostegni esistenti	15	€ 164,78	€ 2.471,70
TOTALE DELLE 3 VOCI				€ 8.190,45

Con riferimento ai dati economici si segnala che, come previsto dal Capitolato Tecnico, paragrafo 12, lo sconto relativo al costo della manodopera, viene applicato solo all'incremento previsto del 26,50%.

Si segnala inoltre che, per le opere non ricompensa nei listini di cui al paragrafo 12 del Capitolato Tecnico, valgono le previsioni del medesimo paragrafo e le opere specifiche, previa specifica richiesta ed autorizzazione dell'Amministrazione, verranno rimborsate a fronte della presentazione delle fatture dei fornitori.



consip

2.2 PIANO DEGLI INTERVENTI

Nella presente sezione viene presentato il Cronoprogramma complessivo delle tempistiche previste di realizzazione degli interventi individuati e proposti.

	Anno 1				Anno 2				Anno 3				Anno 4				Anno 5				Anno 6				Anno 7				Anno 8				Anno 9											
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
AN_01																																												
RE_01																																												
AT_01																																												
MS_02																																												
MS_03																																												
MS_04																																												

2.3 APPENDICI

In appendice al presente allegato si riportano i seguenti documenti:

Appendice 1: Classificazione illuminotecnica.

Appendice 2: Computi metrici tipologici degli interventi;

Luogo Carsoli

Data / /

Per il Fornitore _____



CONVERSION & LIGHTING

PIANO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI

Comune di Carsoli



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.l. per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

Indice

1	Premessa	3
1.1	Presentazione del Fornitore	3
2	Identificazione del perimetro di gestione e dati di consistenza	4
2.1	Perimetro di gestione del servizio luce	5
1.1.1.	Caratteristiche del perimetro di gestione del Servizio Luce	7
2.2	Confronto tra il perimetro di gestione rilevato e i dati forniti in RPF	8
1.1.1.	Servizio Luce	8
2.3	I sistemi di alimentazione	8
2.4	I sistemi di telecontrollo	8
2.5	I sistemi di contabilizzazione	8
2.6	Verbale di sopralluogo	9
3	Manutenzione	10
3.1	Piani di manutenzione	10
3.1.1.	Servizio Luce	10
3.2	Programmazione di massima delle attività di cambio lampade	13
3.3	Programmazione di massima delle attività di verniciatura	13
4	Stato di efficienza, di conservazione e di adeguamento a norma degli impianti	15
4.1	Elenco dei carichi esogeni individuati	15
4.2	Descrizione della metodologia di rilievo, raccolta e analisi dei dati	15
4.3	Informazioni relative al sopralluogo	15
4.4	Dati raccolti	15
4.5	Descrizione degli esiti dell'analisi dei dati e descrizione delle eventuali criticità individuate	16
4.6	Descrizione delle strategie per la risoluzione delle criticità rilevate	17
5	Canone annuo del servizio	18
6	Interventi di riqualificazione energetica, manutenzione straordinaria, adeguamento a norma e adeguamento/innovazione tecnologica	19
6.1	Interventi di riqualificazione energetica	19
6.1.1.	Modalità di calcolo del risparmio energetico	20
6.2	Interventi di manutenzione straordinaria	22
6.3	Interventi di adeguamento a norma	27
6.4	Interventi di adeguamento/innovazione tecnologica	28



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.i., per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

1. PREMESSA

La presente documentazione costituisce il Piano Dettagliato degli Interventi (di seguito PDI) del Comune di Carsoli e corrisponde alla Richiesta Preliminare di Fornitura (di seguito RPF) emessa dall'Amministrazione del Comune di Carsoli Prot. 10894 del 28/12/2017.

Il presente PDI è riferito ai seguenti servizi:

Servizio Luce

1.1 PRESENTAZIONE DEL FORNITORE

Nel presente paragrafo è riportata la presentazione del Fornitore aggiudicatario del **Lotto 5 (Lazio, Abruzzo) "CONVERSION & LIGHTING S.R.L.** è una società di recente costituzione nata da due complesse operazioni: da una parte il conferimento del ramo di azienda, dedicato alla produzione di impianti di energia elettrica a biomasse e cogenerazione, Ricciarelli Energia da parte della società Ricciarelli S.p.A., dall'altra dall'acquisizione della società Smail S.p.A., specializzata in attività di gestione e sviluppo di reti di impianti di illuminazione pubblica.

La società è quindi diventata aggiudicataria della Convenzione Luce 3 di CONSIP sul Lotto 5 in quanto tale lotto era stato aggiudicato definitivamente in data 22/04/2015 alla società SMAIL S.p.A., per l'appunto acquistata dalla Conversion & Lighting s.r.l.

Con atto di cessione di azioni sottoscritto in data 30 giugno 2017, con effetto delle cessioni a far data dal giorno 4 luglio 2017, la società "ENGIE SERVIZI S.P.A.", con sede in Roma, Viale Giorgio Ribotta n. 31, con capitale sociale di Euro 280.800.000,00, ha acquisito la piena proprietà dell'intero capitale sociale della scrivente società "Conversion & Lighting S.p.A." (nel seguito "C&L" o la "Società"), con sede in via Lupo Protospata 49, Matera (MT), capitale Euro 1.600.000 i.v., codice fiscale e iscrizione presso il Registro delle Imprese di Matera n. 01285770770.

Pertanto, a far data dal giorno 4 luglio 2017, ore 23.59, la scrivente società ha come unico azionista, ed è sottoposta a direzione e coordinamento da, la società Engie Servizi S.p.A.

La mission di CONVERSION & LIGHTING si esprime nel comparto delle attività di progettazione, gestione, manutenzione e sviluppo delle reti di illuminazione pubblica e di realizzazione di impianti elettrici e produzione di energia.

Grazie alla sinergia degli skills caratteristici delle realtà che hanno portato alla formazione di CONVERSION & LIGHTING, la società offre i seguenti servizi nel campo dell'illuminazione pubblica:

- Gestione integrata degli impianti di illuminazione pubblica.
- Realizzazione e gestione di impianti di illuminazione per grandi patrimoni immobiliari.
- Progettazione e realizzazione di soluzioni per il risparmio energetico.



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.l. per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

- Illuminazione artistica.
- Illuminazione di interni.
- Sviluppo di innovativi sistemi di telecontrollo e tele gestione.

CONVERSION & LIGHTING S.R.L. nasce per raccogliere le nuove sfide di un mercato sempre alla ricerca di soluzioni innovative e sostenibili, in grado di conciliare il contenimento della spesa pubblica con i valori e gli obiettivi espressi dalla Green Economy."

2 IDENTIFICAZIONE DEL PERIMETRO DI GESTIONE E DATI DI CONSISTENZA

In questo capitolo sono riportate tutte le informazioni necessarie e sufficienti a definire le quantità di riferimento per la determinazione del Canone dei Servizi.

Amministrazione: **Comune di Carsoli (AQ).**

Nella Richiesta Preliminare di Fornitura, l'Amministrazione del Comune di Carsoli ha fornito i seguenti dati:

• Estensione del territorio gestito dall'Amministrazione (in km ²):	95,00
• Orografia prevalente del territorio amministrato (pianura, collina, montagna, litorale):	Montagna
• Popolazione gestita dall'Amministrazione:	5.200 abitanti
• Numero presunto dei Punti Luce la cui gestione si intende affidare al Fornitore aggiudicatario della Convenzione:	1.500
• Spesa annua orientativa in energia elettrica:	€ 110.000,00- 120.000,00
• Spesa annua orientativa per attività di manutenzione:	€ 35.000,00 IVA inclusa
• Numero presunto di lanterne semaforiche la cui gestione si intende affidare al Fornitore aggiudicatario della Convenzione:	non richiesto
• Numero presunto di segnali luminosi la cui gestione si intende affidare al Fornitore aggiudicatario della Convenzione:	non richiesto
• Spesa annua orientativa in energia elettrica per impianti semaforici e segnali luminosi:	non richiesto
• Spesa annua orientativa per attività di manutenzione di impianti semaforici e segnali luminosi:	non richiesto

Gli importi dichiarati dall'Amministrazione si intendono comprensivi dell'IVA.



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.l., per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

2.1 PERIMETRO DI GESTIONE DEL SERVIZIO LUCE

All'esito dei sopralluoghi e delle verifiche effettuate in campo, ai fini della determinazione del canone di gestione, si riporta di seguito il "Perimetro di gestione del servizio luce".

PERIMETRO DI GESTIONE DEL SERVIZIO LUCE			
ID	Tipologia di Lampada	Potenza nominale (W)	Numero elementi
L01	Vapori di mercurio	50	28
L02	Vapori di mercurio	80	251
L03	Vapori di mercurio	125	
L04	Vapori di mercurio	250	
L05	Vapori di mercurio	400	
L06	Vapori di mercurio	700	
L07	Vapori di mercurio	1000	
L08	Vapori di sodio ad alta pressione	50	
L09	Vapori di sodio ad alta pressione	70	483
L10	Vapori di sodio ad alta pressione	100	841
L11	Vapori di sodio ad alta pressione	150	
L12	Vapori di sodio ad alta pressione	250	
L13	Vapori di sodio ad alta pressione	400	
L14	Vapori di sodio ad alta pressione	600	
L15	Vapori di sodio ad alta pressione	1000	
L16	Vapori di alogenuri metallici	20	
L17	Vapori di alogenuri metallici	39	
L18	Vapori di alogenuri metallici	50	
L19	Vapori di alogenuri metallici	70	
L20	Vapori di alogenuri metallici	100	
L21	Vapori di alogenuri metallici	150	
L22	Vapori di alogenuri metallici	250	
L23	Vapori di alogenuri metallici	400	
L24	Vapori di alogenuri metallici	600	
L25	Vapori di alogenuri metallici	1000	
L26	Vapori di sodio a bassa pressione	18	
L27	Vapori di sodio a bassa pressione	26	
L28	Vapori di sodio a bassa pressione	35	
L29	Vapori di sodio a bassa pressione	55	
L30	Vapori di sodio a bassa pressione	66	
L31	Vapori di sodio a bassa pressione	90	
L32	Vapori di sodio a bassa pressione	131	
L33	Vapori di sodio a bassa pressione	180	
L34	A luce miscelata	160	
L35	A luce miscelata	250	
L36	A luce miscelata	500	
L37	Led	4	
L38	Led	9	
L39	Led	18	
L40	Led	24	



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.l., per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

PERIMETRO DI GESTIONE DEL SERVIZIO LUCE

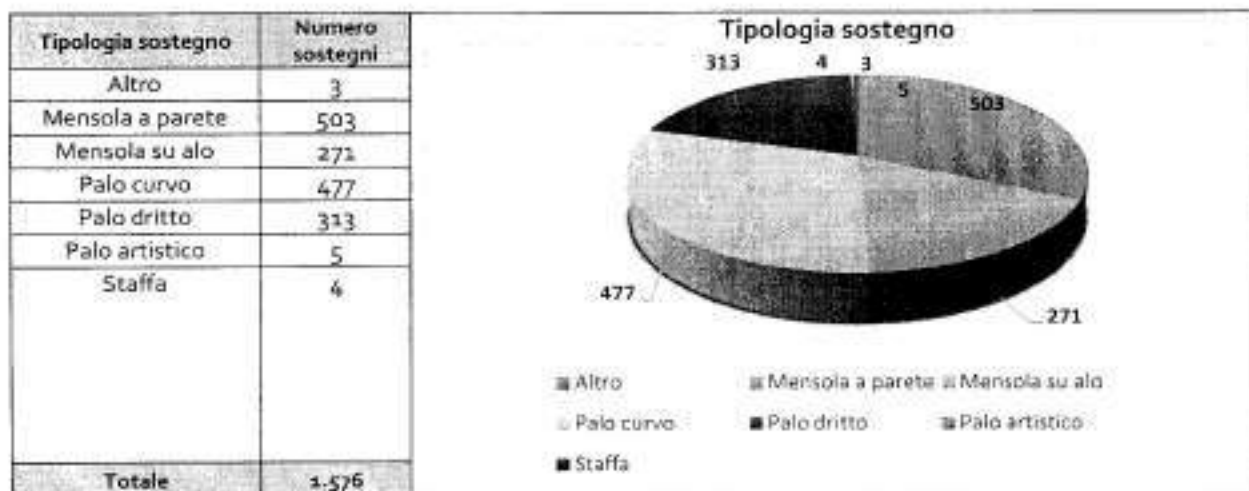
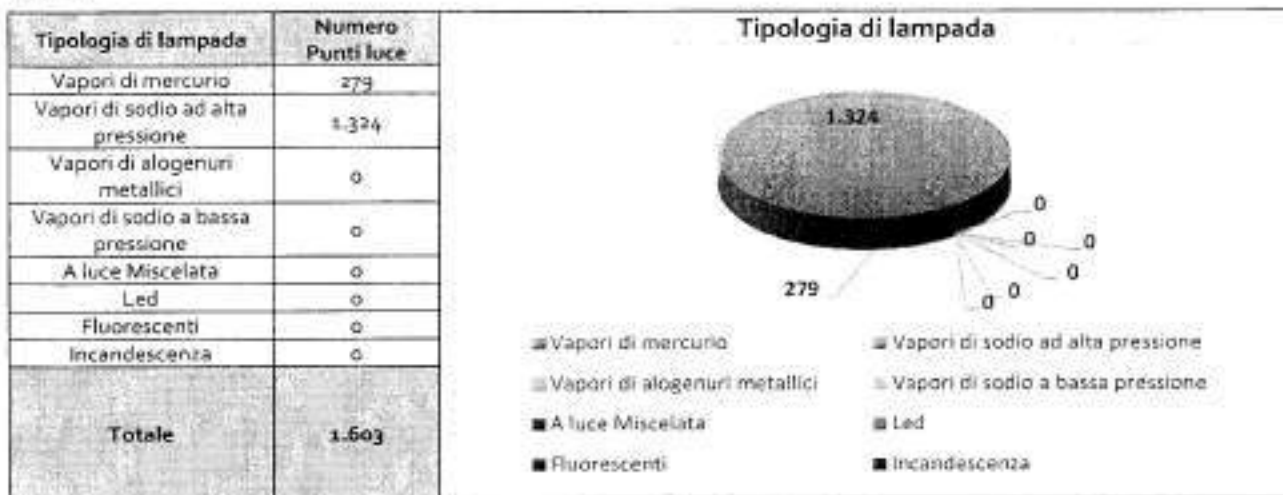
ID	Tipologia di Lampada	Potenza nominale (W)	Numero elementi
L41	Led	36	
L42	Led	40	
L43	Led	50	
L44	Led	54	
L45	Led	60	
L46	Led	72	
L47	Led	84	
L48	Led	95	
L49	Led	120	
L50	Led	144	
L51	Led	187	
L52	Fluorescente lineare (vapori HG)	18	
L53	Fluorescente lineare (vapori HG)	25	
L54	Fluorescente lineare (vapori HG)	36	
L55	Fluorescente lineare (vapori HG)	40	
L56	Fluorescente lineare (vapori HG)	58	
L57	Fluorescente lineare (vapori HG)	80	
L58	Fluorescente lineare (vapori HG)	125	
L59	Fluorescente compatta	7	
L60	Fluorescente compatta	18	
L61	Fluorescente compatta	20	
L62	Fluorescente compatta	27	
L63	Fluorescente compatta	36	
L64	Fluorescente compatta	40	
L65	Incandescenza tradizionale	60	
L66	Incandescenza tradizionale	100	
L67	Incandescenza tradizionale	200	
L68	Incandescenza alogena	10	
L69	Incandescenza alogena	15	
L70	Incandescenza alogena	30	
L71	Incandescenza alogena	60	
TOTALE			1.603



consip

1.1.1. **Caratteristiche del perimetro di gestione del Servizio Luce**

Di seguito si riportano le tipologie di lampade presenti all'interno del Perimetro di Gestione del Servizio Luce.

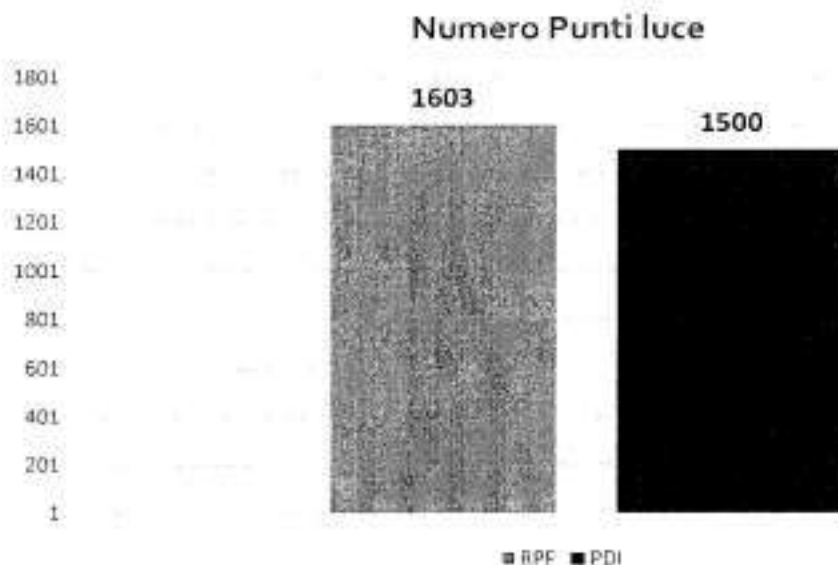


Durante i sopralluoghi non sono stati rilevati sistemi di regolazione del flusso funzionanti all'interno del Perimetro di Gestione del Servizio Luce.

2.2 CONFRONTO TRA IL PERIMETRO DI GESTIONE RILEVATO E I DATI FORNITI IN RPF

2.2.1. Servizio Luce

In sede di redazione della RPF l'Amministrazione ha indicato il numero presunto di Punti Luce la cui gestione intende affidare al Fornitore aggiudicatario della Convenzione. Di seguito si riporta il confronto tra il Perimetro di Gestione individuato dal Fornitore durante la fase dei sopralluoghi e i dati presunti di consistenza forniti dall'Amministrazione.



2.3 I SISTEMI DI ALIMENTAZIONE

Il sistema di alimentazione dell'impianto di illuminazione pubblica è in bassa tensione.

2.4 I SISTEMI DI TELECONTROLLO

Non sono presenti sistemi di telecontrollo all'interno del perimetro di gestione.

2.5 I SISTEMI DI CONTABILIZZAZIONE

La contabilizzazione dei consumi avviene attraverso le rilevazioni di contatori.



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 (s.m.l.), per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

2.6 VERBALE DI SOPRALLUOGO

Nell'allegato "C – Verbali di Sopralluogo", si riportano tutti i Verbali di Sopralluogo sottoscritti nella preliminare fase di Presa Visione degli impianti.

Per quanto concerne in particolare il Verbale di Presa Visione si sottolinea che, a seguito di verifiche dei dati di censimento successive alla data di sottoscrizione del Verbale stesso, il Perimetro di Gestione non ha subito modifiche:

DIFFERENZE TRA VERBALE DI SOPRALLUOGO E PDI				
Tipologia di lampada	Potenza nominale (W)	Numero elementi PDI	Numero elementi VDS	Differenza
TOTALE		1.603	1.603	0

Il Perimetro di Gestione definitivo per la redazione dei preventivi di spesa è dunque quello riportato nel presente PDI.



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 (s.m.) per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

3 MANUTENZIONE

Di seguito si riporta il dettaglio degli interventi di manutenzione previsti durante lo svolgimento del servizio sugli impianti oggetto del presente PDI.

3.1 PIANI DI MANUTENZIONE

Di seguito si riporta il dettaglio dei Piani della Manutenzione preventiva degli Impianti di Illuminazione Pubblica, organizzati per tipologia e natura degli elementi tecnici costituenti.

3.1.1 Servizio Luce

Il Piano di Manutenzione differisce in base alla classe dell'apparecchiatura elettrica (Classe uno oppure due).

Per la classe due gli interventi di Manutenzione Preventiva sugli impianti di messa a terra si applicano solo se i sistemi sono dotati di tali impianti.

01 Quadro di Distribuzione			
01.01	Armadio di comando e protezione	Frequenza	
		Cl. Uno	Cl. Due
01.01.01	Verifica funzionale involucro	Annuale	Biennale
01.01.02	Verifica funzionale chiusura a chiave della portella	Annuale	Biennale
01.01.03	Verifica del grado di isolamento interno ed esterno	Annuale	Biennale
01.02	Apparecchiature	Frequenza	
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	
01.02.13	Verifica funzionale delle protezioni e il loro coordinamento	Biennale	
01.03	Rifasamento	Frequenza	
01.03.01	Verifica funzionale impianto	Biennale	
01.03.02	Verifica funzionale centralina	Biennale	
01.03.03	Verifica funzionale condensatori	Biennale	
01.03.04	Verifica funzionale fusibili	Biennale	

02 Rete elettrica di distribuzione		
02.01	Conduttore	Frequenza
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
03 Impianti di messa a terra		
03.01	Sistema di dispersione	Frequenza
03.01.01	Verifica funzionale	Annuale
03.01.02	Verifica dello stato di conservazione	Annuale
03.01.03	Misura della resistenza di terra	Annuale
03.02	Sistema di equipotenzializzazione	Frequenza
03.02.01	Verifica dello stato di conservazione	Annuale
03.02.02	Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Annuale
03.02.01	Verifica dello stato di conservazione	Annuale
03.03	Conduttori di protezione	Frequenza
03.03.01	Verifica della continuità a campione	Annuale
03.03.02	Verifica della continuità generalizzata	Annuale
03.03.03	Ripristino connessioni	Annuale
04 Apparecchio illuminante		
04.01	Corpo dell'apparecchio	Frequenza
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
04.02	Lampade	Frequenza
04.02.01	Verifica funzionale ed eventuale sostituzione	Annuale
04.02.02	Sostituzione completa	Vedi § 3.3
04.02.03	Verifica stato di usura dei portalampada ed eventuale sostituzione di quelli ossidati o danneggiati	Annuale
05 Sostegni		
05.01	Pali e sbracci	Frequenza
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



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 (s.m.) per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

05	Sostegni	
05.01	Pali e sbracci	Frequenza
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	Vedi § 3.4
05.02	Sospensioni	Frequenza
05.01.01	Verifica degli attacchi	Annuale
05.01.02	Verifica dell'esistenza di carichi statici esogeni sui tiranti	Annuale
05.01.03	Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Annuale
05.01.04	Verifica dello stato di funi e ganci	Annuale

**3.2 PROGRAMMAZIONE DI MASSIMA DELLE ATTIVITÀ DI CAMBIO LAMPADE**

Come previsto dal contratto di fornitura verrà effettuata la sostituzione di tutte le lampade dei Punti Luce gestiti (eccetto per le lampade Led). Di seguito si riporta una programmazione di massima delle attività di cambio lampade suddivise per tipologia di contratto.

PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DI CAMBIO LAMPADE PER CONTRATTO STANDARD	
Anno	Area omogenea del perimetro di gestione
1	Totale apparecchiature oggetto di interventi di riqualificazione energetica RE_01 e adeguamento a norma AN_01
2	Totale apparecchiature non oggetto di interventi di riqualificazione energetica RE_01 e adeguamento a norma AN_01

PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DI CAMBIO LAMPADE PER CONTRATTO ESTESO	
Anno	Area omogenea del perimetro di gestione
1	Totale apparecchiature oggetto di interventi di riqualificazione energetica RE_01 e adeguamento a norma AN_01
2	Totale apparecchiature non oggetto di interventi di riqualificazione energetica RE_01 e adeguamento a norma AN_01

3.3 PROGRAMMAZIONE DI MASSIMA DELLE ATTIVITÀ DI VERNICIATURA

Come previsto dal contratto di fornitura verrà effettuata la verniciatura di tutti i sostegni dei Punti Luce gestiti almeno una volta nel corso di validità del contratto Standard ed almeno due volte nel caso di contratto Esteso.

PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DI VERNICIATURA PER CONTRATTO STANDARD		
Anno	Area omogenea del perimetro di gestione	Percentuale sostegni verniciati
1	1/5 dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio	20%
2	1/5 dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio	20%
3	1/5 dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio	20%
4	1/5 dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio	20%
5	1/5 dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio	20%
TOTALE		100%



consip

PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DI VERNICIATURA PER CONTRATTO STANDARD		
Anno	Area omogenea del perimetro di gestione 1° verniciatura	Area omogenea del perimetro di gestione 2° verniciatura
1	20% dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio	
2	20% dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio	
3	20% dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio	
4	20% dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio	
5	20% dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio	20% dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio
6		20% dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio
7		20% dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio
8		20% dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio
9		20% dei sostegni costituenti il perimetro di gestione selezionati in ordine di vetustà e posizionamento nel territorio
TOTALE	100%	100%

4 STATO DI EFFICIENZA, DI CONSERVAZIONE E DI ADEGUAMENTO A NORMA DEGLI IMPIANTI

Nella presente sezione vengono descritti lo stato di efficienza, di conservazione e adeguamento a norma degli impianti dei servizi richiesti, all'esito delle attività di sopralluogo condotte.

4.1 ELENCO DEI CARICHI ESOGENI INDIVIDUATI

All'esito dei sopralluoghi preliminarmente eseguiti non sono emersi carichi esogeni sull'impianto di pubblica illuminazione, ma la scrivente si riserva di verificare nel dettaglio dei terminali di derivazione tale elemento.

4.2 DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA DI RILIEVO, RACCOLTA E ANALISI DEI DATI

Gli impianti di illuminazione pubblica e gestione del traffico, con specifico riferimento all'individuazione dei punti luce presenti sul territorio comunale, sono stati rilevati mediante:

- Verifica dettagliata degli elaborati consegnati dall'amministrazione;
- Verifica puntuale dei quadri elettrici e dei punti luce.

Nello specifico la verifica puntuale dei quadri elettrici e dei punti luce è stata eseguita attraverso sopralluoghi di personale tecnico appositamente qualificato e addestrato con la supervisione di personale manutentore indicato dalla Amministrazione.

Il personale tecnico addetto ai sopralluoghi ha utilizzato idoneo strumentazione di supporto, in modo da garantire la qualità dei dati rilevati sul campo:

- Dispositivo elettronico (tablet) per la georeferenziazione dei dati acquisiti e la restituzione di immagini degli stessi;
- Pinza amperometrica per la misura della corrente, e quindi della potenza associata agli apparecchi censiti;
- DPI per la sicurezza elettrica del personale impiegato.

I dati sono stati georeferenziati e riportati usando la piattaforma informatica GIS.

4.3 INFORMAZIONI RELATIVE AL SOPRALLUOGO

Per le informazioni relative al sopralluogo quali la data di effettuazione, le risorse utilizzate e la relativa qualifica, nominativi di eventuali incaricati della Amministrazione si rimanda all'allegato C – "Verbali di sopralluogo".

4.4 DATI RACCOLTI

L'insieme dei dati raccolti durante le attività di sopralluogo e della documentazione di anagrafica tecnica in possesso dell'AC, ha permesso di individuare i quadri di distribuzione presenti sul territorio comunale e di identificare inoltre le quantità di punti luce afferenti divisi per ubicazione, per tipologia di lampada e relativa potenza.

È stato inoltre possibile individuare, per ogni ubicazione, le tipologie di sostegno esistenti.

I dati sono stati raccolti utilizzando le seguenti fonti:



- Dati relativi ai punti luce: da verifiche sul campo e documentazione fornita dall'Amministrazione;
- Dati relativi ai quadri elettrici: da verifiche sul campo e documentazione fornita dall'Amministrazione.
- Posizionamento di massima dei punti luce sul territorio comunale: da verifiche sul campo e documentazione fornita dall'Amministrazione.

Nello specifico le modalità di svolgimento del censimento hanno permesso di rilevare le seguenti informazioni principali per ciascun punto luce:

- Georeferenziazione;
- Tipologia, numero e potenza;
- Tipologia di apparecchiatura installata;
- Caratteristiche e tipologie dei sostegni;
- Presenza di carichi esogeni elettrici e statici;
- Afferenze dei singoli punti luce ai rispettivi quadri elettrici;
- Rispondenza alla normativa;
- Stato di conservazione delle apparecchiature e dei sostegni;
- Caratteristiche geometriche del sostegno e delle aree illuminate;
- Caratteristiche della linea di alimentazione;
- Tipologia dei regolatori di flusso luminoso.

Per ciascun quadro elettrico, invece, sono state rilevate le seguenti informazioni principali:

- Tipologia, caratteristiche, dati identificativi e stato di conservazione del quadro elettrico;
- Numero delle linee di alimentazione;
- Rispondenza alla normativa;
- Sistemi di regolazione del flusso luminoso;
- Tipologia e consistenza dei carichi;
- Presenza di carichi esogeni elettrici.

4.5 DESCRIZIONE DEGLI ESITI DELL'ANALISI DEI DATI E DESCRIZIONE DELLE EVENTUALI CRITICITÀ INDIVIDUATE

Dall'esito dell'analisi sono stati individuati i principali ambiti di criticità degli impianti, la cui presenza viene indicata con una spunta nella lista sottostante.

Criticità individuate	
✓	Presenza di lampade energeticamente non efficienti e di apparecchi luminosi vetusti, non conformi alla normativa vigente;
✓	Presenza di pali e/o sbracci corrosi o danneggiati;
✓	Presenza di quadri elettrici vetusti, danneggiati o non conformi alla normativa vigente;

Criticità individuate

✓	Presenza di apparecchi luminosi non conformi alla normativa "anti-inquinamento luminoso";
✓	Presenza di alcuni tratti di linee elettriche con derivazioni deteriorate e non a norma.
-	Presenza di aree urbane non servite da un adeguato servizio di illuminazione pubblica

4.6 DESCRIZIONE DELLE STRATEGIE PER LA RISOLUZIONE DELLE CRITICITÀ RILEVATE

Con riferimento alle criticità rilevate, sono state individuate le seguenti linee guida per la risoluzione delle stesse (con una spunta vengono indicate le strategie adottate per la risoluzione delle criticità rilevate).

Strategie per la risoluzione delle criticità

✓	Sostituzione di corpi illuminanti energeticamente efficiente o vetusti con altri ad elevata efficienza e basso inquinamento luminoso
✓	Sostituzione pali e/o sbracci corrosi e danneggiati
✓	Sostituzione e/o adeguamento di quadri elettrici vetusti, danneggiati o non conformi alla normativa vigente;
✓	Sostituzione degli apparecchi luminosi non conformi alla normativa "anti-inquinamento luminoso" con altri conformi alla normativa
✓	Sostituzione dei tratti di linee elettriche con derivazioni deteriorate e non a norma con nuovi tratti a norma
-	Installazione di nuovi punti luce nelle aree urbane non servite da un adeguato servizio di illuminazione pubblica
✓	Esecuzione di opere civili a supporto degli interventi individuati

I dettagli delle attività da implementare per la risoluzione delle criticità individuate sono funzione del tipo di contratto scelto dalla Pubblica Amministrazione. Per questo vengono riportati nel dettaglio nei successivi paragrafi dedicati agli interventi di riqualificazione energetica, manutenzione straordinaria, adeguamento a norma e adeguamento/innovazione tecnologica e ai preventivi di spesa.



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.l. per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

5 CANONE ANNUO DEL SERVIZIO

Si riporta di seguito il dettaglio delle voci che concorrono a determinare il valore del Canone annuo del Servizio Luce e, se attivato.

I prezzi unitari offerti sono aggiornati secondo i criteri riportati al § 11.1 del Capitolato Tecnico.

L'Indice di Revisione Prezzi adimensionale valido per il trimestre in corso è pari a **0,950**

Il Valore del Canone annuo stimato per il **Servizio Luce** è ripartito fra gli elementi compresi nel Perimetro del Servizio di Gestione come segue:

ELENCO DEI CARICHI ESOGENI ELETTRICI aggiornamento giugno 2017					
ID	Tipologia di Lampada	Potenza nominale (W)	Numero elementi	Valore unitario	Importo annuo
L01	Vapori di mercurio	50	28	€ 64,29	€ 1.800,17
L02	Vapori di mercurio	80	251	€ 80,04	€ 20.089,59
L09	Vapori di sodio ad alta pressione	70	483	€ 81,94	€ 39.576,01
L10	Vapori di sodio ad alta pressione	100	841	€ 94,81	€ 79.736,89
TOTALE			1.603		€ 141.202,65

Gli importi suddetti si intendono al netto dell'IVA.



6 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA, MANUTENZIONE STRAORDINARIA, ADEGUAMENTO A NORMA E ADEGUAMENTO/INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Con riferimento alla gestione dei servizi richiesti ed all'esito delle attività di sopralluogo e analisi effettuate, nel presente paragrafo vengono individuati gli Interventi di Riqualificazione Energetica, Manutenzione Straordinaria, Adeguamento Normativo e Adeguamento/Innovazione Tecnologica per il Perimetro di Gestione.

Gli interventi presentati e individuati sono quelli ritenuti tecnicamente utili e/o necessari per la corretta conduzione degli impianti del perimetro di gestione e per garantirne la conservazione e l'efficienza degli impianti in termini di riduzione dei consumi e riduzione dell'inquinamento luminoso.

Nei successivi paragrafi vengono riportate le informazioni generale degli interventi di Riqualificazione Energetica, Manutenzione Straordinaria, Adeguamento Normativo e Adeguamento/Innovazione Tecnologica.

Le informazioni generali degli interventi sono presentate sotto forma di schede generali.

In esse sono riportate:

- Descrizione e caratteristiche generali degli interventi;
- Livello di priorità;
- Caratteristiche tecniche degli dell'intervento;
- Ubicazione/estensione dell'intervento.

Ciascun Intervento proposto nel presente PDI è univocamente individuato da un prefisso, funzione del tipo di intervento.

I prefissi per i vari tipi di interventi sono:

- **RE**, per gli interventi di Riqualificazione Energetica;
- **MS**, per gli interventi di Manutenzione Straordinaria;
- **AN**, per gli interventi di Adeguamento a Norma;
- **AT**, per gli interventi di Adeguamento/Innovazione Tecnologica.

Poiché sia i dettagli economici e tecnici degli interventi dipendono dalla tipologia di contratto stipulato (Contratto Standard della durata di 5 anni o Contratto Esteso della durata di 9 anni), questi verranno riportati in due documenti separati che costituiscono allegati al presente PDI:

- **Allegato A – Interventi e preventivo di spesa per contratto standard;**
- **Allegato B – Interventi e preventivo di spesa per contratto esteso.**

6.1 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

Con riferimento alla gestione dei servizi richiesti ed all'esito delle attività di sopralluogo ed analisi effettuate, vengono individuati gli Interventi di Riqualificazione Energetica aventi come finalità prevalente la riduzione dei consumi di energia e la riqualificazione energetica.

**6.1.1. Modalità di calcolo del risparmio energetico**

Nelle schede descrittive degli interventi finalizzati al risparmio energetico si riporta un'indicazione quantitativa corrispondente alla riduzione dei consumi attesa; tale indicazione scaturisce da un calcolo preliminare basato sulla differenza tra la potenza assorbita dagli impianti prima e dopo l'intervento e considerando il periodo di accensione degli stessi su base annua, oltre alla regolazione, ove presente.

Alcune tipologie di intervento sono state oggetto di specifica analisi da parte dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas - AEEG, che ha elaborato un serie di Schede tecniche proponenti una standardizzazione del calcolo.

Il risparmio energetico è espresso in termini di:

- kWh - kilowattora elettrici - unità di misura dell'energia elettrica;
- TEP - Tonnellata Equivalente di Petrolio - unità di misura convenzionale che rappresenta la quantità di energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo, equivalente a circa 42 GJ; l'AEEG, con la Delibera EEN 3/08(2) del 20-03-2008 (GU n. 100 del 29.4.08 - SO n.107), ha fissato il valore del fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria in $0,187 \times 10^{-3}$ tep/kWh ai fini del rilascio di titoli di efficienza energetica di cui al DM 20/07/2004;
- t CO₂ - Tonnellata di biossido di carbonio - unità di uso corrente per la quantificazione dei gas climalteranti ("serra") emessi nell'atmosfera.

Per quanto concerne quest'ultima si fa riferimento al rapporto dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) "Fattori di emissione di CO₂ nel settore elettrico e analisi della decomposizione delle emissioni" in cui si afferma che il risparmio di un kWh a livello di utenza consente di evitare l'emissione in atmosfera di un quantitativo di CO₂ pari al rispettivo fattore di emissione nazionale, ovvero 382,1 g.

Questo dato è il fattore di emissione di CO₂ nel settore elettrico italiano relativo all'anno 2010: non essendo disponibili fonti ufficiali provenienti da istituzioni o enti italiani più recenti verrà utilizzato questo fattore di conversione.

In conclusione nel presente PDI si applicheranno i seguenti coefficienti di conversione.

FATTORI DI CONVERSIONE TRA ENERGIA PRIMARIA - ENERGIA ELETTRICA - EMISSIONI CO₂			
um	TEP	kWhe	t CO ₂
TEP	1	5347,59	2,04
kWhe	0,000187	1	0,0003821
t CO ₂	0,4894	2617,16	1



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.l. per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

Nella presente sezione vengono presentate le schede generali per ciascuno degli Interventi di Riqualificazione Energetica.

RE_01	SOSTITUZIONE DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE/LAMPADE CON TECNOLOGIA LED	
Stato di fatto		Stato di progetto
		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO		
<p>L'intervento consiste nella sostituzione di corpi illuminanti di varia tecnologia con nuovi corpi illuminanti a LED, caratterizzati da alti valori di emissione luminosa (> 90 lm/W).</p> <p>In sintesi, l'intervento prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rimozione delle lampade, raccolta e conferimento del materiale presso soggetto qualificato per lo smaltimento; • Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti CUT-OFF a tecnologia LED. <p>A seconda dell'ottica e dello stato dell'apparecchio da sostituire/riqualificare si adotta una delle seguenti strategie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricablaggio dell'apparecchio esistente e sostituzione della sola lampada: sostituzione della lampada e dei relativi accessori elettrici (alimentatore, accenditore, condensatore). Si ricorre a questo intervento quando l'ottica del corpo illuminante è di tipo cut -off e consente l'alloggiamento dei nuovi accessori elettrici. • Sostituzione dell'intero apparecchio illuminante: questo intervento si adotta quando l'apparecchio esistente non è otticamente adeguato o si presenta in cattivo stato. 		
LIVELLO DI PRIORITÀ		
<p>L'intervento è prioritario in termini di risparmio energetico ed in termini di ottimizzazione del servizio di gestione e manutenzione dell'impianto. Hanno un livello di priorità maggiore solo gli interventi di adeguamento a norma.</p>		
TEMPO DI VITA UTILE DELL'INTERVENTO		
<p>La tecnologia LED è l'unica tecnologia in grado di assicurare una vita utile media degli apparecchi luminosi anche superiore alle 50.000 ore.</p> <p>Poiché l'intervento interessa impianti di illuminazione pubblica, attivi per 4200 ore anno, la vita utile dell'intervento è superiore ai 10 anni.</p>		
RISPARMIO ENERGETICO ATTESO		
<p>Il risparmio energetico conseguibile viene valutato sulla base di:</p> <p>[NO] Schede predefinite AEEG</p> <p>[SI] Altra modalità di calcolo: riduzione della potenza installata moltiplicata per le ore effettive di accensione (4.200 h)+ perdite dell'impianto (15%).</p>		
ELEMENTI NORMATIVI		
<p>Per la progettazione degli interventi si fa riferimento alle seguenti norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNI 11248 Illuminazione stradale – Selezione delle categorie illuminotecniche. • Serie UNI 13201 Illuminazione stradale. • Serie CEI EN 60598. Apparecchi di illuminazione. 		



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.i. per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

6.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Nella presente sezione vengono presentate le schede generali per ciascuno degli Interventi di Manutenzione Straordinaria.

MS 01 RIFACIMENTO DI LINEE ELETTRICHE VETUSTE E/O OBSOLETE	
Stato di fatto	Stato di progetto
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO	
<p>L'intervento di rifacimento delle linee elettriche per gli impianti particolarmente vetusti prevede almeno una delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione di cavi per perdita di isolamento o per eccessiva caduta di tensione; • Sostituzione giunzioni con muffola con guarnizioni in gel; • Sostituzione di linee di alimentazione aeree (non conformi alla normativa vigente) con linee interrate; • Fornitura e posa in opera di linea aerea sospesa conforme alla normativa vigente con cavi in acciaio e cavi FG7OR quadripolari; • Smontaggio di sola fune di acciaio per sospensione cavi; • Sfilaggio di linee elettriche esistenti vetuste; • Fornitura e posa in opera di nuova linea elettrica multipolare. <p>L'intervento risulta particolarmente utile in termini di diminuzione delle attività di manutenzione grazie alla eliminazione dei corto circuiti per perdita di isolamento dei cavi.</p> <p>Gli interventi inoltre ristabiliscono le necessarie condizioni di sicurezza elettrica dell'impianto di illuminazione pubblica.</p>	
LIVELLO DI PRIORITÀ	
L'intervento è importante in termini di ottimizzazione del servizio di gestione e manutenzione dell'impianto. Hanno un livello di priorità maggiore gli interventi di adeguamento a norma e gli interventi di riqualificazione energetica	
CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO	
Laddove l'intervento è effettuato su linee in cui si registrano eccessive cadute di tensione si realizzano benefici anche in termini di risparmio energetico, dell'ordine del 1-2 % dell'energia elettrica che interessa la linea sostituita. La diminuzione della frequenza di corto circuiti dovuti alla perdita di integrità della guaina isolante aumenta la fruibilità dell'impianto di illuminazione pubblica, diminuisce le interruzioni di servizio e le attività di manutenzione ordinaria nonché i costi di esercizio ad essa associati.	
UBICAZIONE/ESTENSIONE DELL'INTERVENTO	
L'intervento interessa le zone e i punti luce in cui sono presenti linee elettriche aeree o interrate vetuste e/o obsolete. In genere quindi le zone interessate sono quelle in cui l'impianto di illuminazione è stato installato da maggior tempo senza che siano stati eseguiti sulle linee elettriche opere di manutenzione straordinaria atte a ristabilire le necessarie condizioni di sicurezza.	



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 (s.m.l.) per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

MS_02		SOSTITUZIONE E/O MANUTENZIONE DEI QUADRI ELETTRICI OBSOLETI E/O VETUSTI	
Stato di fatto		Stato di progetto	
			
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO			
<p>Dalle attività di sopralluogo preliminare all'impianto è stata rilevata la presenza di quadri elettrici vetusti ed obsoleti.</p> <p>Tali quadri necessitano di interventi di sostituzione integrale per il ripristino del regolare funzionamento degli stessi.</p>			
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO			
<p>L'intervento di sostituzione integrale consiste nelle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di allacciamenti provvisori in by-pass ai fini della continuità del servizio, ove possibile; • Conferimento in discarica dei vari materiali di risulta provenienti da demolizioni; • Installazione del nuovo quadro elettrico, previa verifica del corretto dimensionamento. • Collaudo del nuovo quadro elettrico. <p>Le nuove apparecchiature elettriche di comando e protezione fornite sono contenute in appositi armadi e/o contenitori stradali in SMC vetroresina e/o similari, con grado di protezione IP44 colore grigio RAL 7040, porte in rilievo incernierate complete di serrature e chiavi di sicurezza con setto di divisione tra i due vani completo di passacavi, per posa autonoma da pavimento e telaio di ancoraggio.</p> <p>Nel vano superiore dell'armadio è presente il contatore del fornitore di energia elettrica mentre nel vano inferiore è montato l'interruttore generale di linea con protezione differenziale a riarmo automatico, il circuito per il comando a tempo e comando a relè crepuscolare, il contattore per l'inserzione linea e l'interruttore per comando manuale e gli interruttori di protezione delle linee in partenza con fusibili e morsettiera.</p>			
LIVELLO DI PRIORITA'			
<p>L'intervento è prioritario in quanto gli attuali quadri vetusti e/o obsoleti non sono funzionanti o il loro regolare funzionamento è a serio rischio di interruzione per le gravi condizioni dell'apparecchio.</p>			
CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO			
<p>L'intervento interesserà i quadri elettrici di distribuzione obsoleti e non conformi. I nuovi quadri elettrici installati, essendo conformi alla normativa CEI vigente, ripristinano nel quadro interessato condizioni di sicurezza elettrica. I nuovi quadri sono conformi alle attuali norme di settore, ossia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CEI 23-51: Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazione fisse per uso domestico e similare. • CEI EN 60439: Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione. 			
UBICAZIONE/ESTENSIONE DELL'INTERVENTO			
<p>L'intervento interessa i quadri non conformi alla normativa vigente, quindi i quadri obsoleti e/o vetusti. Questi quadri sono in genere presenti nelle zone dove l'impianto di illuminazione pubblica è stato installato da maggior tempo dall'amministrazione che siano stati previsti precedenti interventi di manutenzione straordinaria.</p>			

MS_03 SOSTITUZIONE DI SOSTEGNI E/O SBRACCI	
Stato di fatto	Stato di progetto
	
<p>DESCRIZIONE DELLE ANOMALIE RISCOTRATE</p> <p>Dalle attività di sopralluogo preliminare all'impianto è stata rilevata la presenza di sostegni e/o sbracci vetusti e/o obsoleti. I motivi di tali criticità possono essere molteplici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bracci a sostegno e bracci a muro dei corpi illuminanti vetusti e che spesso presentano una precaria stabilità sui relativi pali di aggancio; • Sostegni corrosi alla base o alla 1° rastrematura; • Sostegni urtati e rimossi senza essere stati rimessi in sito; • Sostegni di varia natura e tipologia rotti in alcune delle loro part i. <p>Tali sostegni e/o sbracci necessitano di interventi di manutenzione straordinaria per garantire l'incolumità di persone e cose.</p>	
<p>DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO</p> <p>L'intervento di sostituzione del sostegno prevede le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione del sostegno attuando il recupero del sostegno danneggiato mediante il carico ed il trasporto presso il luogo di rottamazione; • Posa del nuovo sostegno a palo con rifacimento blocco di fondazione; • Posa del braccio e dell'apparecchio di illuminazione esistenti; • Derivazione dalla linea dorsale mediante giunti in gel; • Installazione di morsettiera nell'asola al palo; • Ricostruzione della pavimentazione con posa del pozzetto e del chiusino in ghisa. 	
<p>LIVELLO DI PRIORITA'</p> <p>L'intervento è prioritario in quanto gli attuali sostegni e/o sbracci sono fonte di pericolo e non rispettano le norme sulla sicurezza delle persone e cose da rischi di natura elettrica e statica.</p>	
<p>CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO</p> <p>L'intervento interesserà i sostegni e gli sbracci obsoleti e non conformi. I nuovi sostegni e sbracci installati sono conformi alla normativa CEI vigente, ossia alla serie UNI EN 40 : Pali per illuminazione pubblica. Il rispetto di tale norma ripristina le necessarie condizioni di sicurezza elettrica e statica.</p>	
<p>UBICAZIONE/ESTENSIONE DELL'INTERVENTO</p> <p>L'intervento interessa i sostegni e sbracci non conformi alla normativa vigente, quindi i sostegni e sbracci obsoleti e/o vetusti.</p> <p>Questi sostegni e sbracci sono in genere presenti nelle zone dove l'impianto di illuminazione pubblica è stato installato da maggior tempo dall'amministrazione senza che siano stati previsti precedenti interventi di manutenzione straordinaria/adequamento normativo.</p>	

MS_04	OPERE CIVILI
OPERE CIVILI	
	
DESCRIZIONE DELLE ANOMALIE RISCOSTRATE	
<p>Dalle attività di sopralluogo preliminare all'impianto è stata rilevata la necessità di opere civili inerenti l'impianto di pubblica illuminazione per la manutenzione straordinaria dello stesso.</p>	
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO	
<p>Le opere civili per l'adeguamento normativo dell'impianto di illuminazione pubblica prevedono l'esecuzione di almeno una delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornitura e posa in opera di cavidotto e cavo; • Realizzazione di scavi per il rifacimento e/o la sostituzione di blocchi di fondazione e pozzetti; • Rimozione del pozzetto esistente, con conferimento in discarica dei vari componenti; • Fornitura e posa in opera di nuovi pozzetti in corrispondenza dei punti luce non conformi alla normativa; • Installazione di blocchi di fondazione. • Collaudo delle opere. 	
LIVELLO DI PRIORITA'	
<p>L'intervento è prioritario in quanto le opere civili eliminano criticità dal punto di vista normativo dell'impianto di illuminazione pubblica. Vengono così a cessarsi i rischi per la sicurezza e la incolumità di persone e cose legate alla precedente situazione di non conformità.</p>	
CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO	
<p>L'intervento interesserà le parti dell'impianto di illuminazione obsoleti e non conformi. Le opere civili, ripristinando la conformità alla normativa CEI vigente, ripristina nell'impianto di illuminazione pubblica condizioni di sicurezza statica ed elettrica.</p>	
UBICAZIONE/ESTENSIONE DELL'INTERVENTO	
<p>L'intervento interessa le parti dell'impianto di illuminazione pubblica non conformi alla normativa vigente, quindi pozzetti, blocchi di fondazione assenti, obsoleti e/o vetusti. Queste non conformità sono in genere presenti nelle zone dove l'impianto di illuminazione pubblica è stato installato da maggior tempo dall'amministrazione senza che siano stati previsti precedenti interventi di manutenzione straordinaria/adeguamento normativo.</p>	

MS_05	INSTALLAZIONE DI NUOVI PUNTI LUCE
STATO DI PROGETTO	
	
DESCRIZIONE DELLE ANOMALIE RISCOstrate	
<p>A seguito di richieste dell'amministrazione vengono installati nuovi sostegni in zone precedentemente non coperte dall'illuminazione pubblica.</p> <p>I motivi di tali installazioni possono essere molteplici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richieste continue da parte della cittadinanza; • Aumento del senso di sicurezza in zone a rischio; • Aumento della urbanizzazione del comune (aree di nuova costruzione); <p>Tali nuovi sostegni verranno provvisti di adeguata apparecchiatura illuminante a risparmio energetico..</p>	
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO	
<p>L'intervento di installazione del sostegno e relativa apparecchiatura prevede una o più delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posa del nuovo sostegno a palo con rifacimento blocco di fondazione; • Posa del nuovo braccio; • Fornitura e posa in opera della nuova apparecchiatura illuminante cut off e a risparmio energetico; • Derivazione dalla linea dorsale mediante giunti in gel; • Installazione di morsettiera nell'asola al palo; • Ricostruzione della pavimentazione con posa del pozzetto e del chiusino in ghisa. 	
LIVELLO DI PRIORITA'	
<p>L'intervento è prioritario in quanto consente di eliminare le criticità riscontrate.</p> <p>Soltanto gli interventi di riqualificazione e adeguamento normativo hanno un livello di priorità più elevato.</p>	
CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO	
<p>L'intervento interesserà i punti luce concordati con l'amministrazione.</p> <p>I nuovi sostegni e sbracci installati, essendo conformi alla normativa CEI vigente, rispettano le necessarie condizioni di sicurezza elettrica e statica. Le apparecchiature Led installate sono di ultima tecnologia ed assicurano l'efficienza energetica delle sorgenti luminose interessate.</p> <p>Inoltre le apparecchiature Led sono del tipo "cut-off": tutto il flusso luminoso uscente è indirizzato verso il basso, nelle zone che devono essere illuminate: in tal modo si evitano i problemi di inquinamento luminoso delle aree interessate e si aumenta l'efficienza di illuminazione dei punti luce soggetti a questo intervento.</p>	
UBICAZIONE/ESTENSIONE DELL'INTERVENTO	
<p>L'intervento interessa i sostegni e sbracci nelle zone non coperte ancora da illuminazione pubblica, ma in cui si prevede di portarla a seguito di esigenze riscontrate dall'amministrazione.</p>	



6.3 INTERVENTI DI ADEGUAMENTO A NORMA

Nella presente sezione vengono presentate le schede generali per ciascuno degli Interventi di Adeguamento a Norma.

AN_01		SOSTITUZIONE DI APPARECCHI NON CONFORMI ALLA NORMATIVA SULL'INQUINAMENTO LUMINOSO	
Stato di fatto		Stato di progetto	
DESCRIZIONE DELLE ANOMALIE RISCOTRATE			
Dalle attività di sopralluogo preliminare all'impianto è stata rilevata la presenza di apparecchi illuminanti non rispondenti alle attuali normative in campo di inquinamento luminoso, ossia il cui flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore è superiore del 3 % del flusso totale emesso dalla sorgente.			
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO			
L'intervento consiste nella sostituzione di corpi illuminanti di varia tecnologia non cut -off con nuovi corpi illuminanti di tipo cut-off. In sintesi, l'intervento prevede:			
<ul style="list-style-type: none"> • Rimozione delle lampade, raccolta e conferimento del materiale presso soggetto qualificato per lo smaltimento; • Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti CUT-OFF. 			
LIVELLO DI PRIORITA'			
L'intervento è prioritario in quanto elimina le criticità dal punto di vista normativo dell'impianto di illuminazione pubblica. Vengono così a cessarsi le non conformità rispetto alle normative in campo di riduzione dell'inquinamento luminoso dovuto ad impianti di illuminazione pubblica, particolarmente stringente nelle località situate nelle vicinanze di osservatori astronomici.			
CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO			
L'intervento interesserà le apparecchiature non cut -off dell'impianto di illuminazione pubblica. Le opere civili, ripristinando la conformità alla normativa CEI vigente, ristabilisce nell'impianto di illuminazione pubblica condizioni di assenza o minimo inquinamento luminoso.			
ELEMENTI NORMATIVI			
L'installazione di nuove apparecchiature cut-off consentiranno di superare tutte le criticità presenti sotto il profilo dell'inquinamento luminoso in conformità alla normativa vigente, ossia:			
<ul style="list-style-type: none"> • UNI 10819 Luce e illuminazione – Impianti di illuminazione esterna – Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso. 			
UBICAZIONE/ESTENSIONE DELL'INTERVENTO			
L'intervento interessa le apparecchiature non cut-off dell'impianto di illuminazione pubblica, quindi non conformi alla normativa vigente sull'inquinamento luminoso nelle aree urbane.			



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.lgs. 163/2006 s.m.l. per l'affidamento del servizio luce e dei servizi connessi per le pubbliche amministrazioni

6.4 INTERVENTI DI ADEGUAMENTO/INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Nella presente sezione vengono presentate le schede generali per ciascuno degli Interventi di Adeguamento/Innovazione Tecnologica.

AT_03	INSTALLAZIONE DI SISTEMI DI TELECONTROLLO
SISTEMA DI TELECONTROLLO	
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO	
<p>sistemi di telecontrollo consentono il rilevamento in continuo e on demand e la registrazione di tutti i parametri di funzionamento dell'impianto (telemisura), fornendo dati facilmente gestibili e dettagliati, a seconda delle tipologie, sull'operatività di sorgenti luminose, apparati di alimentazione, linee di alimentazione e quadri di comando; costituisce lo strumento di maggior efficacia oggi disponibile per il monitoraggio centralizzato permettendo la messa in campo dei più efficaci protocolli operativi per la manutenzione e consentendo l'autodiagnosi istantanea di qualunque malfunzionamento o disservizio. Questo intervento consente di avere un adeguamento/innovazione tecnologica delle apparecchiature in uso all'amministrazione: tramite esso si migliora nettamente la qualità del servizio in termini di conoscenza dei consumi, malfunzionamenti (spegnimento momentaneo di singoli apparecchi, fine vita utile di altri) e di criticità quali presenza di carichi esogeni, eccessivi consumi di potenza, malfunzionamento impianti di regolazione ed accensione.</p>	
LIVELLO DI PRIORITA'	
<p>L'intervento è importante in termini di ottimizzazione del servizio di gestione e manutenzione dell'impianto. Hanno un livello di priorità maggiore gli interventi di adeguamento a norma, gli interventi di riqualificazione energetica e gli interventi di manutenzione straordinaria.</p>	
CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO	
<p>Il sistema di telecontrollo interessa i quadri la cui potenza elettrica installata sia superiore agli 8 kW ed è in grado di effettuare controllo impiegando i singoli circuiti come unità minime di operazione. Il sistema, implicando interventi unicamente nel quadro di comando, consente di ottimizzare l'intervento abbattendone drasticamente l'impatto su impianti esistenti. Il sistema può essere dotato di una postazione remota centrale attiva adibita al comando, con la possibilità di accesso a fini di controllo da altre postazioni remote. Il modulo di telecontrollo permette di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fornire informazioni sui parametri elettrici delle linee in uscita dal quadro: tensioni, correnti, potenza attiva e reattiva, cos, frequenza, energia assorbita (per compararla con quella dei punti luce); • sorvegliare le partenze elettriche dei quadri evitando così allacci abusivi e dispersioni di corrente; • individuare rapidamente e con precisione malfunzionamenti a livello di ciascuna componente elettrica (lampade spente, linee interrotte, anomalie dei carichi); • programmare allarmi in base a soglie di intervento per i parametri elettrici e registrare di data e ora dei medesimi; • informare il centro di controllo in caso di mancanza di tensione di linea o in caso di allarme (due numeri diversi impostabili). 	
UBICAZIONE/ESTENSIONE DELL'INTERVENTO	
<p>L'intervento interessa i quadri con le maggiori potenze installate; in genere si considera che l'installazione del sistema di telecontrollo sia economicamente sostenibile per quadri con una potenza installata superiore agli 8 kW.</p>	



CONVERSION & LIGHTING

PIANO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI

Comune di Carsoli

APPENDICE 2

COMPUTI METRICI TIPOLOGICI



Codice identificativo provenienza	Articolo Dati	Lotto prezzi	Descrizione	COSTO LORDO IMPOSTAZIONE									
				UM	Q.tà	Costo unitario Ritiro	Imp. Spese generali e sili d'impresa	Sconto % su Imp. sili e spese generali	Sconto % da Previdati	Sconto % da Altri Previdati	Netto Unitario Imponibile	Totale Parziale d'Articolo	

Codice identificativo provenienza	Articolo Dati	Lotto prezzi	Descrizione	COSTO LORDO IMPOSTAZIONE											
				UM	Q.tà	Costo unitario Ritiro	Imp. Spese generali e sili d'impresa	Sconto % su Imp. sili e spese generali	Sconto % da Previdati	Sconto % da Altri Previdati	Netto Unitario Imponibile	Totale Parziale d'Articolo			
MATERIALI															
57_LI01_01_PV1_02	MATERIALI	4P 57 LI01_01	Fornitura di armatori in acciaio A100 (acciaio in protezione in lega alluminio) con acciaio inossidabile con filo a nastro e forno a gas. Tipo: 1012 4000x 16 15 16 W 564-7000x. Colore di base: RAL 9006, officia 15 L/MAC.	CM	1,00	318,90	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-25,00%	180,50	180,50		
		MP 02	Seggiolone di tipo protettivo per la protezione del corpo umano.	CM	1,00	12,80	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-45,00%	7,00	24,80		
		MATERIALI	Parafessura aerea e cerniere acciaio tipo 4140 con sfera.	CM	1,00	41,52	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-51,82%	20,00	24,00		
		010014	Cavo flessibile conduttore CD 20-12 a designazione secondo CEI UNI 39611, isolato con gomma etile e protezione ad olio, isolato con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, mini avvolgimento, fascio conduttore CEI 20-2711/guaina 10/208 - sezione 3,2 mmq sezione filo 4 mmq	M	1,00	-1,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-51,82%	0,00	12,52		
		209070	Trapano a doppia trafilatura in acciaio inossidabile, provvisto da demolizione, con attacco di cartiera fino a 5.000 kg, compresi 2.170 figure	kg	3,51	1,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-51,07%	0,66	1,12		
		18002	Carri, oggetto di analisi e ricerca a tutto campo, con motore elettrico di potenza 10/208 - sezione 3,2 mmq sezione filo 4 mmq	kg	0,00	48,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-51,07%	23,21	0,76		
		209296	Carri, oggetto di analisi e ricerca a tutto campo, con motore elettrico di potenza 10/208 - sezione 3,2 mmq sezione filo 4 mmq	kg	0,00	9,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-51,07%	4,62	1,18		
		MANODOPERA													
		401014	Manodopera installatore SA categoria per montaggio e montaggio armatura di fabbrica (serviziore) (comprensivo di ogni lavoro di scalfatura)	ora	1,00	26,51	26,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	27,23	27,23	
		401028	Manodopera installatore SA categoria per montaggio e montaggio armatura di fabbrica (serviziore) (comprensivo di ogni lavoro di scalfatura)	ora	1,00	24,14	20,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-25,30	25,80		
ONERI PER LA VOCE															
ONERI PER LA VOCE															
501018	Trasmissione quadri-telesemplici (trasmissione) con cavo a traliccio e cavo (doppio) con per definizione provvisore in base di trasmissione provvisoria	km	2,80	1,14	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,14	1,14				
501028	Trasmissione quadri-telesemplici (trasmissione) con cavo a traliccio e cavo (doppio) con per definizione provvisore in base di trasmissione provvisoria	km	2,80	0,75	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,75	1,12				
501031	Trasmissione quadri-telesemplici (trasmissione) con cavo a traliccio e cavo (doppio) con per definizione provvisore in base di trasmissione provvisoria	km	1,00	0,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41	0,88				
TOTALE VOCE D'INTERVENTO				€ 138,79											

57_LI01_01_PV1_02			
ARTICOLO	PREZZI	%	
57_LI01_01_PV1_02	120,79	87,17%	
57_LI01_01_PV1_02	247,60	18,00%	
COSTO ONERI PER LA VOCE	52,64	38,66%	
COSTO ONERI PER LA VOCE	2,61%		

codice identificativo Indirizzo	UTENTI e CODICI Preziosi Del prezzi	Descrizione	COSTO LORDO dell'INTERVENTO												
			UMI	Q.tà	Esco unitario Stipite	Imp. Spese generali e uti d'impresa	Scorta % su Imp. Utile	Scorta % da Previdenza	Scorta % da Imp. Presi	Netto Unitario Lavoro	Totale a carico di Artista				
ST. JUD. 01. JUV. 03	MATERIALI	<p>Per 1° JUD. 01</p> <p>Portatore di corrente (borsa) a (10) mesi in produzione in lega di alluminio con spina tipo standard o cilindro con faccia mobile a Poli in boro, tipo IZOD 4000, 14,75 x 18,90 mm, 7000A, Colore di base blu, 9000, senza CT/UMC</p> <p>Per 2° JUD. 01</p> <p>Per 3° JUD. 01</p> <p>Particolare aereo a consumo diretto, 1000 a/borsa, con 1000000</p>	kg	1,00	€	170,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	160,00	€	340,00		
			kg	1,00	€	170,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	160,00	€	340,00		
			kg	1,00	€	43,52	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	41,80%	€	24,80		
			kg	11,00	€	2,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	19,80	€	113,10		
			kg	1,50	€	1,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,10	€	1,17		
			kg	0,50	€	98,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	97,21	€	98,66		
			kg	0,50	€	9,98	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,47	€	1,18		
			SOMMA MATERIALI											€	347,94
			MANODOPERA												
			UO 0304		Manodopera installata su catalogo e montaggio struttura di pubblica illuminazione composta di ogni parte di accensione	kg	1,00	€	26,52	18,50%	48,81%	0,00%	0,00%	€	27,12
UO 0304		Manodopera installata su catalogo e montaggio struttura di pubblica illuminazione composta di ogni parte di accensione	kg	1,00	€	24,78	15,50%	48,81%	0,00%	0,00%	€	25,96	€	25,96	
SOMMA MANODOPERA											€	53,08			
ONERI PER LA SICUREZZA															
UO 0304		Trasporto e installazione onerabile, installabile con crona, banchi e teste sfangenti (1) per distribuzioni provvisorie in rete di trasmissione pubblica	kg	2,00	€	1,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€	1,56	€	6,38	
UO 0304		Trasporto e installazione onerabile, installabile con crona, banchi e teste sfangenti (1) per distribuzioni provvisorie in rete di trasmissione pubblica	kg	2,00	€	0,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€	0,25	€	1,27	
UO 0304		Trasporto e installazione onerabile, installabile con crona, banchi e teste sfangenti (1) per distribuzioni provvisorie in rete di trasmissione pubblica	kg	2,00	€	0,49	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€	0,49	€	0,66	
SOMMA ONERI SICUREZZA											€	2,30			
TOTALE VOCE D'INTERVENTO											€	399,99			

ST. JUD. 01. JUV. 03			
RETELOGO	PREZZO	%	
PREZZO UNITARIO FISSO	€	408,99	
COSTO MATERIALI	€	207,89	81,17%
COSTO MANODOPERA	€	52,64	16,00%
COSTO ONERI PER LA SICUREZZA	€	8,66	2,18%

Codice identificativo intervento	LISTINI e CODICI	Descrizione	COSTO LOGOLO DELL'INTERVENTO									
			UM	Q.tà	Costo unitario	Inv. Spese generali e affil.	Scorta % su inv. 100% e	Scorta % da lavori fuori	Netto	Totale Personale		
ST_L10_02_IPIV_02	49	ST_L10_02	Manodopera	h	11,00	2,00	8,00%	0,00%	0,00%	11,00	11,00	11,00
	50	ST_L10_02	Manodopera	h	1,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	1,00	1,00	1,00
	51	ST_L10_02	Manodopera	h	1,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	1,00	1,00	1,00
	52	ST_L10_02	Manodopera	h	1,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	1,00	1,00	1,00
	53	ST_L10_02	Manodopera	h	1,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	1,00	1,00	1,00
	54	ST_L10_02	Manodopera	h	1,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	1,00	1,00	1,00
	55	ST_L10_02	Manodopera	h	1,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	1,00	1,00	1,00
	56	ST_L10_02	Manodopera	h	1,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	1,00	1,00	1,00
	57	ST_L10_02	Manodopera	h	1,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	1,00	1,00	1,00
	58	ST_L10_02	Manodopera	h	1,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	1,00	1,00	1,00
SOMME MATERIALI												
SOMME MANODOPERA												
SOMME SOMME SOMME												
TOTALE OPERE COMPLETATE												
€ 340,24												

ST_L10_02_IPIV_02			
REPERITO	PREZZI	%	
PREZZI MATERIALI	€ 340,24		100,00%
COSTO MATERIALI	€ 236,94		69,64%
COSTO MANODOPERA	€ 103,30		30,36%
COSTO OPERE COMPLETATE	€ 340,24		100,00%

Codice identificativo preventivo intervento	LINEA e CODICE Preventivo Intervento	Descrizione	UM	Q.tà	Costo unitario	Monte Spese autorizzata	COSTO LORDO PER INTERVENTO			Spesa % da autorizzare	Spesa N. da autorizzare	Spesa N. di Unità	Monte Pariale d'Intervento
							Spese % su inv. 1991 €	Spese % da autorizzare	Spesa N. da autorizzare				

MANTENUTI													
ST_1409_001_PN1_00	M310266	Manutenzione ordinaria di tutti i componenti elettrici e di tutti i gruppi elettrogeni e di tutti i gruppi a motore con frequenza di 1000 volte l'anno. Per il tipo di lavoro si applica il tariffario per il tipo di intervento. Per il tipo di intervento si applica il tariffario per il tipo di intervento.	m2	1,00	400,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	400,00 €	1,11 %
	M310267	Manutenzione straordinaria di tutti i componenti elettrici e di tutti i gruppi elettrogeni e di tutti i gruppi a motore con frequenza di 1000 volte l'anno. Per il tipo di lavoro si applica il tariffario per il tipo di intervento. Per il tipo di intervento si applica il tariffario per il tipo di intervento.	m2	1,00	100,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00 €	2,89 %
	M310268	Manutenzione straordinaria di tutti i componenti elettrici e di tutti i gruppi elettrogeni e di tutti i gruppi a motore con frequenza di 1000 volte l'anno. Per il tipo di lavoro si applica il tariffario per il tipo di intervento. Per il tipo di intervento si applica il tariffario per il tipo di intervento.	m2	1,00	415,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	415,17 €	11,90 %
	M310269	Manutenzione straordinaria di tutti i componenti elettrici e di tutti i gruppi elettrogeni e di tutti i gruppi a motore con frequenza di 1000 volte l'anno. Per il tipo di lavoro si applica il tariffario per il tipo di intervento. Per il tipo di intervento si applica il tariffario per il tipo di intervento.	m2	1,00	17,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	17,00 €	0,49 %
				4,00	1.022,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.022,17 €	29,38 %
MANTENUTA													
ST_1409_001_PN1_00	M310270	Manutenzione straordinaria di tutti i componenti elettrici e di tutti i gruppi elettrogeni e di tutti i gruppi a motore con frequenza di 1000 volte l'anno. Per il tipo di lavoro si applica il tariffario per il tipo di intervento. Per il tipo di intervento si applica il tariffario per il tipo di intervento.	m2	1,00	197,57	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	197,57 €	5,63 %
	M310271	Manutenzione straordinaria di tutti i componenti elettrici e di tutti i gruppi elettrogeni e di tutti i gruppi a motore con frequenza di 1000 volte l'anno. Per il tipo di lavoro si applica il tariffario per il tipo di intervento. Per il tipo di intervento si applica il tariffario per il tipo di intervento.	m2	1,00	44,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	44,17 €	1,26 %
	M310272	Manutenzione straordinaria di tutti i componenti elettrici e di tutti i gruppi elettrogeni e di tutti i gruppi a motore con frequenza di 1000 volte l'anno. Per il tipo di lavoro si applica il tariffario per il tipo di intervento. Per il tipo di intervento si applica il tariffario per il tipo di intervento.	m2	1,00	8,98	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,98 €	0,26 %
	M310273	Manutenzione straordinaria di tutti i componenti elettrici e di tutti i gruppi elettrogeni e di tutti i gruppi a motore con frequenza di 1000 volte l'anno. Per il tipo di lavoro si applica il tariffario per il tipo di intervento. Per il tipo di intervento si applica il tariffario per il tipo di intervento.	m2	1,00	1,97	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,97 €	0,06 %
				4,00	252,71	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	252,71 €	7,21 %
SOMMA MANTENUTA													
				16,00	1.274,88	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.274,88 €	36,59 %

Codice identificativo preventivo intervento	LINEA e CODICE Preventivo Intervento	Descrizione	UM	Q.tà	Costo unitario	COSTO LORDO PER INTERVENTO			Spesa % da autorizzare	Spesa N. da autorizzare	Spesa N. di Unità	Monte Pariale d'Intervento
						Spese % su inv. 1991 €	Spese % da autorizzare	Spesa N. da autorizzare				

MANTENUTA													
ST_1409_001_PN1_00	M310264	Manutenzione straordinaria di tutti i componenti elettrici e di tutti i gruppi elettrogeni e di tutti i gruppi a motore con frequenza di 1000 volte l'anno. Per il tipo di lavoro si applica il tariffario per il tipo di intervento. Per il tipo di intervento si applica il tariffario per il tipo di intervento.	m2	1,00	25,57	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,57 €	0,74 %
	M310265	Manutenzione straordinaria di tutti i componenti elettrici e di tutti i gruppi elettrogeni e di tutti i gruppi a motore con frequenza di 1000 volte l'anno. Per il tipo di lavoro si applica il tariffario per il tipo di intervento. Per il tipo di intervento si applica il tariffario per il tipo di intervento.	m2	1,00	24,74	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	24,74 €	0,71 %
				2,00	50,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,31 €	1,45 %
SOMMA MANTENUTA													
				2,00	50,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,31 €	1,45 %
				2,00	50,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,31 €	1,45 %
TOTALE VOCE MANTENIMENTO													
												€	303,24

ST_1409_001_PN1_00			
DESCRIZIONE	QUANTITÀ	VALORE UNITARIO	TOTALE
MANTENIMENTO ORDINARIO	2,00	25,57	51,14
MANTENIMENTO STRAORDINARIO	2,00	24,74	49,48
TOTALE MANTENIMENTO	4,00	50,31	100,62
COSTO OPERATIVA SICUREZZA	8,04	2,15%	172,78

Codice identificativo intervento	LIDTIVE e CODICI Progetti	LIDTIVE e CODICI Unità prezzi	Descrizione	COSTO LORO DEL INTERVENTO																			
				UM	Q.tà	Costo unitario	Int. Spese generali e uti	Scarto % su Int. Utile	Scarto % da Utile	Scarto % da Utile	Scarto % da Utile	Netto Utile	Costo Finanziario										
57_LTD_001_PV_10			<p>Intervento di estrazione di rifiuti e LTD (tempo e personale) in loco di adempimento con carica tipo standard e cedibile con fessure metalliche tipo 1000 x 1000 x 1000 e 1000 x 1000 x 1000. Colore di base RAL 9005, strati 17 LHM/2.</p> <p>Realizzazione di 1000 x 1000 x 1000 e 1000 x 1000 x 1000. Colore di base RAL 9005, strati 17 LHM/2.</p> <p>Realizzazione di 1000 x 1000 x 1000 e 1000 x 1000 x 1000. Colore di base RAL 9005, strati 17 LHM/2.</p>	MATERIALI																			
				001000	mq	1,00	480,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	480,00	0,00%								
				001000	mq	1,00	1,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,20	0,00%								
				001000	mq	1,00	41,52	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	41,52	0,00%								
				001000	mq	11,00	2,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	22,00	0,00%								
				001000	mq	1,11	1,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,17	0,00%								
				001000	mq	0,30	48,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	14,45	0,00%								
				001000	mq	0,30	5,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,61	0,00%								
				SOMMA MATERIALI											1,00	568,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	568,17	0,00%
				MANODOPERA											0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00%
SOMMA MANODOPERA											0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00%				
SOMMA TOTALE											1,00	568,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00%				
DEBITI SOCI D'INTERVENTO											0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00%				
TOTALE SOCI D'INTERVENTO											0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00%				
TOTALE SOCI D'INTERVENTO											0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00%				

57_LTD_001_PV_10		
DESCRIZIONE	PREZZI	%
PREZZO UNITARIO	568,17	100,00%
COSTO MANODOPERA	0,00	0,00%
COSTO MATERIALI	568,17	100,00%
COSTO ONERI PER LA SOCIETA'	0,00	0,00%
COSTO TOTALE	568,17	100,00%

Codice Identificativo interessi	USI/RAE e CODICI Presenza DUE	Lutite partiti	Descrizione	COSTO LORDO neto ANTICREDITO										
				UM	Q (t)	Prezzo unitario	Spese generali e altri	Scorta S. su acc. S. su e	Scorta S. acc. S. su e	Scorta S. di	Scorta S. da liquidazioni	Netto liberato	Costo lordo di acquisto	
ST_LTD_03_1991_03			<p>ST_LTD_03_1991_03</p> <p>Costo di acquisto di un terreno di 100 mq in via ... (descrizione completa)</p>	MATERIALI										
				424	1,00	402,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	347,00	347,00
				442	1,00	218,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	163,00	163,00
				449	1,00	41,50	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	20,82	20,82
				4	13,00	1,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	0,55	0,55
				5	1,01	1,10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	0,56	0,56
				6	0,30	0,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	0,09	0,09
				7	0,30	0,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	0,09	0,09
				8	0,30	0,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	0,09	0,09
				9	0,30	0,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	0,09	0,09
				MANODOPERA										
4410/44			Manodopera installatore S. in opera per ... (descrizione completa)	80	1,00	26,12	20,50%	49,61%	0,00%	0,00%	0,00%	27,11	27,11	
4410/44			Manodopera installatore S. in opera per ... (descrizione completa)	80	1,00	24,75	20,50%	48,81%	0,00%	0,00%	0,00%	25,40	25,40	
				DIVERSE LA SOSTANZA										
4420/44			Trasporto quadrante in metallo ... (descrizione completa)	144	2,00	5,13	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,14	3,14	
4420/44			Trasporto quadrante in metallo ... (descrizione completa)	144	2,00	0,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,78	0,78	
4420/44			Trasporto quadrante in metallo ... (descrizione completa)	144	2,00	0,61	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,61	0,61	
				SOMME ANTICREDITO										
				TOTALE VOCI ANTICREDITO										
				€ 343,40										

ST_LTD_03_1991_03			
MATERIALI	347,00	347,00	347,00
MANODOPERA	54,80	54,80	54,80
DIVERSE LA SOSTANZA	1,60	1,60	1,60
TOTALE	403,40	403,40	403,40

Codice identificativo intervento	LISTINI e CODICI Presenza Lettero DIP prazizi	Descrizione	FOGGIO LOBBIO AIR INTERVENTO												
			UM	Q19	Cassa allargata	iva. base generale e agili	Sconto % su 190, 190% +	Sconto % su	Sconto % su	Sconto % su Liquidi Prezzi	Importo Unitario	Totale Parziale di Affidato			
													€	€	€
ST. LED. 04 JTW 01	021024	Cassa (includere contributo a 10) (per il proiettore) in tempi di manutenzione e riparazione con nuovi ricambi originali con buona messa a punto (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100) (101) (102) (103) (104) (105) (106) (107) (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (120) (121) (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128) (129) (130) (131) (132) (133) (134) (135) (136) (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) (148) (149) (150) (151) (152) (153) (154) (155) (156) (157) (158) (159) (160) (161) (162) (163) (164) (165) (166) (167) (168) (169) (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183) (184) (185) (186) (187) (188) (189) (190) (191) (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198) (199) (200) (201) (202) (203) (204) (205) (206) (207) (208) (209) (210) (211) (212) (213) (214) (215) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222) (223) (224) (225) (226) (227) (228) (229) (230) (231) (232) (233) (234) (235) (236) (237) (238) (239) (240) (241) (242) (243) (244) (245) (246) (247) (248) (249) (250) (251) (252) (253) (254) (255) (256) (257) (258) (259) (260) (261) (262) (263) (264) (265) (266) (267) (268) (269) (270) (271) (272) (273) (274) (275) (276) (277) (278) (279) (280) (281) (282) (283) (284) (285) (286) (287) (288) (289) (290) (291) (292) (293) (294) (295) (296) (297) (298) (299) (300) (301) (302) (303) (304) (305) (306) (307) (308) (309) (310) (311) (312) (313) (314) (315) (316) (317) (318) (319) (320) (321) (322) (323) (324) (325) (326) (327) (328) (329) (330) (331) (332) (333) (334) (335) (336) (337) (338) (339) (340) (341) (342) (343) (344) (345) (346) (347) (348) (349) (350) (351) (352) (353) (354) (355) (356) (357) (358) (359) (360) (361) (362) (363) (364) (365) (366) (367) (368) (369) (370) (371) (372) (373) (374) (375) (376) (377) (378) (379) (380) (381) (382) (383) (384) (385) (386) (387) (388) (389) (390) (391) (392) (393) (394) (395) (396) (397) (398) (399) (400) (401) (402) (403) (404) (405) (406) (407) (408) (409) (410) (411) (412) (413) (414) (415) (416) (417) (418) (419) (420) (421) (422) (423) (424) (425) (426) (427) (428) (429) (430) (431) (432) (433) (434) (435) (436) (437) (438) (439) (440) (441) (442) (443) (444) (445) (446) (447) (448) (449) (450) (451) (452) (453) (454) (455) (456) (457) (458) (459) (460) (461) (462) (463) (464) (465) (466) (467) (468) (469) (470) (471) (472) (473) (474) (475) (476) (477) (478) (479) (480) (481) (482) (483) (484) (485) (486) (487) (488) (489) (490) (491) (492) (493) (494) (495) (496) (497) (498) (499) (500) (501) (502) (503) (504) (505) (506) (507) (508) (509) (510) (511) (512) (513) (514) (515) (516) (517) (518) (519) (520) (521) (522) (523) (524) (525) (526) (527) (528) (529) (530) (531) (532) (533) (534) (535) (536) (537) (538) (539) (540) (541) (542) (543) (544) (545) (546) (547) (548) (549) (550) (551) (552) (553) (554) (555) (556) (557) (558) (559) (560) (561) (562) (563) (564) (565) (566) (567) (568) (569) (570) (571) (572) (573) (574) (575) (576) (577) (578) (579) (580) (581) (582) (583) (584) (585) (586) (587) (588) (589) (590) (591) (592) (593) (594) (595) (596) (597) (598) (599) (600) (601) (602) (603) (604) (605) (606) (607) (608) (609) (610) (611) (612) (613) (614) (615) (616) (617) (618) (619) (620) (621) (622) (623) (624) (625) (626) (627) (628) (629) (630) (631) (632) (633) (634) (635) (636) (637) (638) (639) (640) (641) (642) (643) (644) (645) (646) (647) (648) (649) (650) (651) (652) (653) (654) (655) (656) (657) (658) (659) (660) (661) (662) (663) (664) (665) (666) (667) (668) (669) (670) (671) (672) (673) (674) (675) (676) (677) (678) (679) (680) (681) (682) (683) (684) (685) (686) (687) (688) (689) (690) (691) (692) (693) (694) (695) (696) (697) (698) (699) (700) (701) (702) (703) (704) (705) (706) (707) (708) (709) (710) (711) (712) (713) (714) (715) (716) (717) (718) (719) (720) (721) (722) (723) (724) (725) (726) (727) (728) (729) (730) (731) (732) (733) (734) (735) (736) (737) (738) (739) (740) (741) (742) (743) (744) (745) (746) (747) (748) (749) (750) (751) (752) (753) (754) (755) (756) (757) (758) (759) (760) (761) (762) (763) (764) (765) (766) (767) (768) (769) (770) (771) (772) (773) (774) (775) (776) (777) (778) (779) (780) (781) (782) (783) (784) (785) (786) (787) (788) (789) (790) (791) (792) (793) (794) (795) (796) (797) (798) (799) (800) (801) (802) (803) (804) (805) (806) (807) (808) (809) (810) (811) (812) (813) (814) (815) (816) (817) (818) (819) (820) (821) (822) (823) (824) (825) (826) (827) (828) (829) (830) (831) (832) (833) (834) (835) (836) (837) (838) (839) (840) (841) (842) (843) (844) (845) (846) (847) (848) (849) (850) (851) (852) (853) (854) (855) (856) (857) (858) (859) (860) (861) (862) (863) (864) (865) (866) (867) (868) (869) (870) (871) (872) (873) (874) (875) (876) (877) (878) (879) (880) (881) (882) (883) (884) (885) (886) (887) (888) (889) (890) (891) (892) (893) (894) (895) (896) (897) (898) (899) (900) (901) (902) (903) (904) (905) (906) (907) (908) (909) (910) (911) (912) (913) (914) (915) (916) (917) (918) (919) (920) (921) (922) (923) (924) (925) (926) (927) (928) (929) (930) (931) (932) (933) (934) (935) (936) (937) (938) (939) (940) (941) (942) (943) (944) (945) (946) (947) (948) (949) (950) (951) (952) (953) (954) (955) (956) (957) (958) (959) (960) (961) (962) (963) (964) (965) (966) (967) (968) (969) (970) (971) (972) (973) (974) (975) (976) (977) (978) (979) (980) (981) (982) (983) (984) (985) (986) (987) (988) (989) (990) (991) (992) (993) (994) (995) (996) (997) (998) (999) (1000)	948	1.00	€	948.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	278.12	€	278.12
	949		1.00	€	1.00.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	278.12	€	54.66	
	950		1.20	€	43.52	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	20.08	€	20.08	
	951		13.00	€	2.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	2.00	€	2.00	
	952		948	€	1.37	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	0.95	€	2.21	
	953		48.17	€	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	0.00	€	0.95	
	954		2.98	€	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	4.83	€	1.18	
	SOMMA MANUTENZIONE												€	378.12	
	MANUTENZIONE												€	27.21	
	955		28.57	€	26.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	27.21	€	27.21	
	956		28.57	€	26.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	27.21	€	27.21	
SOMMA MANUTENZIONE												€	54.42		
957	1.20	€	1.14	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	1.14	€	1.14			
958	1.20	€	0.75	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	0.75	€	1.17			
959	2.00	€	0.85	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.69%	€	0.85	€	0.85			
SOMMA MANUTENZIONE												€	8.56		
TOTALE VOUCHER INTERVENTO												€	482.31		

Ferraris e partner
opera di
ingegneria
edilizia SA IED 01W

ST. LED. 04 JTW 01	
MANUTENZIONE	27.21
MANUTENZIONE	54.42
MANUTENZIONE	8.56
TOTALE VOUCHER INTERVENTO	482.31

ST. LED. 04 JTW 01	
MANUTENZIONE	27.21
MANUTENZIONE	54.42
MANUTENZIONE	8.56
TOTALE VOUCHER INTERVENTO	482.31

Codice identificativo intervento	LIVELLI e CODICI		Descrizione	CONTI ORDINI PER IL TIPO DI INTERVENTO								
	Prezzerio	Linea		UM	Q.tà	Costo unitario	inc. Spese generali e altri	Scorta % su inc. UM e	Scorta % su %	Scorta % da liquid. Previsti	Margine d'opera	Totale Prezzi di dettaglio
ST_LBO_05_PVL_01				MATERIALE								
	002026	05	ST_LBO_05_PVL_01	cad	1,00	€ 896,00	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	€ 382,20	€ 382,20
				cad	1,00	€ 520,00	0,00%	0,00%	0,00%	55,00%	€ 240,00	€ 240,00
				mq	1,10	€ 41,52	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 45,67	€ 45,67
				m	23,00	€ 2,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 46,00	€ 46,00
				kg	3,50	€ 1,37	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 4,80	€ 4,80
				mq	0,30	€ 48,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 14,57	€ 14,57
				mq	0,30	€ 9,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 2,87	€ 2,87
											€ 401	€ 1,38
												€ 202,00
MANODOPERA												
002024			Manodopera installatore SA completa per montaggio e montaggio strutture in pubblica dimostrazione comprensiva di ogni spesa ed accessori	ora	1,00	€ 28,52	25,50%	89,91%	0,00%	0,00%	€ 27,22	€ 27,22
002026			Manodopera installatore SA completa per montaggio e montaggio strutture in pubblica dimostrazione comprensiva di ogni spesa ed accessori	ora	1,00	€ 14,73	23,50%	89,91%	0,00%	0,00%	€ 14,14	€ 14,14
OGNI PER LA SICUREZZA												
002026			Manodopera quadrilatera lavorabile in pubblico con servizio tecnico e ruolo di vigilanza (1) per delimitazione perimetrale e corsi di formazione per il personale	cad	2,00	€ 4,14	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 8,28	€ 8,28
002026			Manodopera quadrilatera lavorabile in pubblico con servizio tecnico e ruolo di vigilanza (1) per delimitazione perimetrale e corsi di formazione per il personale	cad	2,00	€ 0,18	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,36	€ 0,36	
002026			Manodopera quadrilatera lavorabile in pubblico con servizio tecnico e ruolo di vigilanza (1) per delimitazione perimetrale e corsi di formazione per il personale	cad	2,00	€ 0,41	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,82	€ 0,82	
TOTALE VOCE D'INTERVENTO												
											€ 404,90	

ST_LBO_05_PVL_01			
MATERIALE		PREZZI	%
PREZZO UNITARIO FINALE	€	824,29	
COSTO MATERIALE	€	393,69	47,76%
COSTO MANODOPERA	€	51,64	6,25%
COSTO OGNI PER LA SICUREZZA	€	2,99	0,36%

codice identificativo intervento	LISTINE e CODICI Pratiche DEI	Titolo prezzi	Descrizione	COSTO LORDO per INTERVENTO										
				UM	Q.tà	Costo unitario	Imp. Spese generali a UM	Scorta % su Imp. UM a	Scorta % su Imp. UM a	Scorta % da Imp. UM a	Netto Unitario	Costo Prezzi di Anticipo		
51_LEO_05_PV1_01	MATERIE	002004a	Can. finale condanna CD 20 L1 a designazione secondo CT UNI 39011, incl. con gamma antiproiezione ad alta mobilità con guida a pini, lamina termale 0,2 LVR, rete protettiva fiammabile conformi CEI 10212 e fiamme (COP) spessore 1,5 mm, rifinito con vernice impermeabile per la protezione dell'impasto con protezione di manutenzione	cad	1,00	€ 690,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	51,00%	€ 260,50	€ 230,50	
		002142a	Pasta forma arena a compenso presso 30% a doppio cono per opere	cad	1,00	€ 120,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	51,00%	€ 54,00	€ 54,00	
		102007a	Trasporto a distanza condotta di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con arrivo di profilo fino a 3,00kg, compenso carco, allegato di analisi e ritorno e scarico con esclusione dei lavori di pulizia	kg	1,51	€ 1,47	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	51,00%	€ 0,66	€ 2,52	
		102007a	Trasporto a distanza condotta di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con arrivo di profilo fino a 3,00kg, compenso carco, allegato di analisi e ritorno e scarico con esclusione dei lavori di pulizia	m3	0,30	€ 48,37	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	51,00%	€ 24,33	€ 8,90	
		102007a	Trasporto a distanza condotta di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, fiamme e fiamme agli ultimi livelli, con esclusione, pulizia etc.	m3	0,30	€ 133	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	51,00%	€ 64,5	€ 1,38	
		MANODORA												
		M01024a	Manodopera ausiliaria da categoria per montaggio e montaggio armatura di protetti (demolizione compenso di ogni corso nel intervento)	ora	1,00	€ 26,54	26,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 26,54	€ 21,13	
		M01024a	Manodopera ausiliaria da categoria per montaggio e montaggio armatura di protetti (demolizione compenso di ogni corso nel intervento)	ora	1,00	€ 29,74	29,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 29,74	€ 25,66	
		ONERI PER LA SICURTÀ												
		S02004a	Trasporto a quota elevata in un'area di cantiere con mezzo idoneo e senza rifugiare sul perimetrale (previsto in zona di protezione personale)	cad	2,00	€ 3,14	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 3,14	€ 4,08	
S02004a	Manodopera di opera d'assistenza per demolizione e per il trasporto	cad	2,00	€ 0,76	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,76	€ 1,52			
S02004a	Costo di servizio a quota elevata, condanna in fiamme, in un'area di cantiere 5/10, con pratica idonea (ricerca, costo di lavoro max 500 x 130 mm)	cad	2,00	€ 0,43	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,43	€ 0,86			
TOTALE VOCE D'INTERVENTO											€	414,89		

51_LEO_05_PV1_01			
REPERIBILE	PREZZI	%	
PREZZI UNITARI E TOTALI	€ 454,79		
COSTO MATERIALI	€ 193,49	42,5%	
COSTO MANODORA	€ 53,84	12,9%	
COSTO ONERI PER LA SICURTÀ	€ 6,56	1,6%	

codice identificativo Attrezzatura	LISTINE e CODICI Fratture Dati prezzi	Descrizione	COSTO LORDO dell'INTERVENTO						Materie	Totale Prezzi distribuito
			LINE	Q.tà	Costo unitario	tot. Spese prezzate unit.	Scarto % su Inv. Utili	Scarto % da Listini Prezzi		

57_LTD_05_PV0_00	MATERIE	57_37_LTD_05	100	1,00 €	950,00	0,00%	0,00%	0,00%	29,54 €	292,90
		05	100	1,00 €	1.200,00	0,00%	0,00%	0,00%	45,00 €	54,00
		05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €	24,00
		05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €	24,00
		05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €	24,00
		05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €	24,00
		05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €	24,00
		05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €	24,00
		05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €	24,00
		05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €	24,00
TOTALE VOCE MATERIE										
TOTALE VOCE INTERVENTO										
TOTALE VOCE INTERVENTO										

MATERIE										
LINE	Q.tà	Costo unitario	tot. Spese prezzate unit.	Scarto % su Inv. Utili	Scarto % da Listini Prezzi	Materie Lavorate	Totale Prezzi distribuito			
05	100	1,00 €	950,00	0,00%	0,00%	0,00%	29,54 €			
05	100	1,00 €	1.200,00	0,00%	0,00%	0,00%	45,00 €			
05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €			
05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €			
05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €			
05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €			
05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €			
05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €			
05_PV0	100	1,00 €	21,50	0,00%	0,00%	0,00%	20,00 €			
TOTALE VOCE MATERIE										
TOTALE VOCE INTERVENTO										
TOTALE VOCE INTERVENTO										

57_LTD_05_PV0_00			
DESCRIZIONE	PREZZO	Q.tà	%
PREZZO UNITARIO PREZZI	€ 45,429		
COSTO MATERIE	€ 993,89		64,53%
COSTO MANODOPERA	€ 54,84		11,17%
COSTO ONERI PER LA SICURTÀ	€ 8,66		2,90%

codice identificativo intervento	ISTRI e COORDI Previsto	Unità prezzi	Denominazione	COSTO LAVORI INTERVENTO									
				UOM	Q.tà	Costo Unitario	Imp. Spese generali e UOM	Scarto % su Imp. UOM	Scarto % su CM	Scarto % su UOM Prezzi	Importo Unitario	Totale Prezzi in Euro	

				MATERIALI									
180221			Tronconi a doppia cantina di materiali di risulta, per la zona di intervento, con accanto di punta fino a 5.000 kg. (vedere articolo, per servizio, multa ecc.)	mc	8,81	44,17	0,00%	0,00%	0,00%	-1,12%	6,00%	33,21	0,13
220146				mc	6,81	1,58	0,00%	0,00%	0,00%	-1,12%	0,00%	4,52	0,00
				SOMMA MATERIALI € 0,13									

				MANODOPERA									
180204			Manodopera ordinaria 54 categorie per lavorazioni a maneggio, pulizia di giardini, manutenzione compresse di ogni tipo ed altre attività	ora	0,40	76,32	24,50%	49,81%	0,00%	0,00%	0,00%	27,21	20,80
180204			Manodopera specializzata 34 categorie per montaggio e montaggio attività di pubblica utilità (compresse di ogni tipo ed altre attività)	ora	0,96	24,48	24,50%	69,87%	0,00%	1,00%	14,00	14,00	9,41
220146			Manodopera ordinaria 54 categorie per montaggio e montaggio attività di pubblica utilità (compresse di ogni tipo ed altre attività)	ora	0,40	50,72	24,50%	58,87%	0,00%	0,00%	51,87	26,83	
				SOMMA MANODOPERA € 41,04									

				OGNI ALTRA SCELTA									
510218			Trasporto a quantaria (carico e scarico) con autocarri e camion (traffico di periferie) (prezzi di mercato)	carri	2,00	3,14	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	3,14	0,78	
510218			Trasporto a quantaria (carico e scarico) con autocarri e camion (traffico di periferie) (prezzi di mercato)	carri	2,00	0,76	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,76	1,52	
510218			Trasporto a quantaria (carico e scarico) con autocarri e camion (traffico di periferie) (prezzi di mercato)	carri	2,00	4,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,93	0,96	
				SOMMA OGNI SCELTA € 3,26									

TOTALE VOCE D'IMPIANTO

€ 48,37

B. 45		P. 112		%	
RECHIAZZO	€ 48,37	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PREZIO UNITARIO	€ 24,185	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
COSTO UNITARIO	€ 12,0925	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
COSTO MANODOPERA	€ 41,21	85,23%	85,23%	85,23%	85,23%
COSTO OGNI ALTRA SCELTA	€ 3,16	6,53%	6,53%	6,53%	6,53%

Codice identificativo Interno	LIPPIE e CODICI		Descrizione	CODICI DEDIZIONE DEI RENDIMENTI											
	Prodotto DOI	Prodotto Migliorata		Libero premi	UM	018	Costo premio	ur. Isone generali e altri	Scorta N. su Istr. 1/81/e	Scorta N. di	Scorta N. di altri	Pieno scarto	Totale Partici- pazione		
Aut. Cir. L.110. 21.11.79				MATERIALI											
			Aut. Cir. L.110. 21	Apposizione timbratura da controllo per l'individuazione dei titoli di un vertice, polo occupazionale, mada e partecipazioni Cir. 21.11.79 e in vigore dalla data di adempimento. Circa il 1% di gestione e gestione, con l'impiego di un solo conto e di un solo tipo di operazione. Con la data di ogni conto di adempimento e di adempimento linguaggio a 10.101 - 12M. 12.12.1981 Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse. Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	CAD	1.20	401.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	401.00	1.20	1.20
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	CAD	1.20	138.03	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	138.03	1.20	1.20	
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	CAD	1.20	41.52	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	41.52	1.20	1.20	
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	4.00	1.08	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.08	4.00	4.00	
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	3.61	1.41	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.41	3.61	3.61	
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	0.15	48.17	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	48.17	0.15	0.15	
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	0.15	9.58	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.58	0.15	0.15	
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	0.15	9.58	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.58	0.15	0.15	
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	0.15	9.58	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.58	0.15	0.15	
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	0.15	9.58	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.58	0.15	0.15	
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	0.15	9.58	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.58	0.15	0.15	
			Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	0.15	9.58	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.58	0.15	0.15	
		Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	0.15	9.58	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.58	0.15	0.15		
		Aut. Cir. L.110. 21	Maturazione di due parti per l'individuazione del tasso di interesse.	FR	0.15	9.58	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.58	0.15	0.15		

Aut. Cir. L.110. 21.11.79			
RIEPILOGO	PREZZI	%	
PREZZI CAPITALI (RISULTI)	276.27		
PREZZI MATERIALI	331.78		
PREZZI MATERIALE	41.34		
PREZZI MATERIALE	484		

codice identificativo intervento	Fruttato DD	Fruttato da giornale	Intere preti	Denunce	UNI	Q.tà	Costo unitario	Int. Spese generali e altri	Costo UNITARIO per Intervento	Scarto % su inv. UNL e da	Scarto % da lavoro	Scarto % da lavoro	Importo Unitario	Totale Intervento
----------------------------------	-------------	----------------------	--------------	---------	-----	------	----------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------	--------------------	--------------------	------------------	-------------------

MATERIALI

01.0000					ml	1,00	€ 302,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 302,00	€ 302,00
02.0000					ml	1,00	€ 248,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 248,00	€ 248,00
03.0000					ml	1,00	€ 40,50	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 40,50	€ 40,50
04.0000					ml	6,00	€ 1,80	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 10,80	€ 10,80
05.0000					kg	5,00	€ 1,30	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 6,50	€ 6,50
06.0000					ml	1,00	€ 49,30	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 49,30	€ 49,30
07.0000					ml	1,00	€ 5,50	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 5,50	€ 5,50
MANODORA														
08.0000					mq	1,20	€ 26,50	26,50%	26,50%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 31,75	€ 31,75
09.0000					mq	1,20	€ 24,10	24,10%	24,10%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 28,90	€ 28,90
SOMMA MATERIALI € 390,00														
SOMMA MANODORA € 60,65														
TOTALE VOCE D'INTERVENTO € 450,65														

ONLINE PER LA SICUREZZA														
01.0000					mq	1,20	€ 3,14	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 3,77	€ 3,77
02.0000					mq	2,00	€ 1,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 2,36	€ 2,36
03.0000					mq	2,00	€ 8,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 16,82	€ 16,82
SOMMA MATERIALI € 23,95														

MATERIALI														
01.0000					mq	1,20	€ 3,14	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 3,77	€ 3,77
02.0000					mq	2,00	€ 1,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 2,36	€ 2,36
03.0000					mq	2,00	€ 8,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 16,82	€ 16,82
SOMMA MATERIALI € 23,95														

ANALISI DEI COSTI				
PRELAVORO				€
PRELAVORO UNITARIO TRAVEL	€	37,20		€
COSTO MANTENIMENTO	€	17,00		€
COSTO IMMOBILIZZAZIONE	€	53,14		€
COSTO MANTENIMENTO	€	8,56		€
COSTO MANTENIMENTO	€	1,50		€

Funzione e costi in ogni voce di spesa per attività di manutenzione e per attività di gestione di 30 LMD 52M da parte

codice identificativo			DESCRIZIONE		COSTO LORDO PER ATTIVITÀ		Sistema N. di lavoro		Note	
numero	Divisione	Descrizione	UOM	Q.TA	Costo	N. di lavoro	Costo N. di lavoro	Sistema N. di lavoro	Uscite	Totale lavoro

LIEGHI e CORICI			MATERIALI									
partenza	partenza	lavoro	UOM	Q.TA	Costo	N. di lavoro	Costo N. di lavoro	Sistema N. di lavoro	Uscite	Totale lavoro		
00	Rapporti	PISILI										
		MI AL LTD	1m		1,00 €	599,38	0,00%	0,00%	40,00%	265,40 €	335,40 €	
		MI AL LTD			1,00 €	80,00	0,00%	0,00%	40,00%	41,00 €	121,00 €	
		MI AL LTD	cm		1,00 €	120,00	0,00%	0,00%	40,00%	41,00 €	161,00 €	
		MI AL LTD	kg		1,30 €	81,52	0,00%	0,00%	40,00%	28,28 €	109,80 €	
		MI AL LTD	m		6,00 €	2,00	0,00%	0,00%	40,00%	51,82%	0,00 €	5,00 €
		MI AL LTD	kg		1,50 €	3,17	0,00%	0,00%	40,00%	0,00 €	0,00 €	1,07 €
		MI AL LTD	cm		0,10 €	48,17	0,00%	0,00%	40,00%	53,82%	0,00 €	3,48 €
		MI AL LTD	m		0,15 €	5,58	0,00%	0,00%	40,00%	53,82%	4,52 €	5,07 €
		MI AL LTD									491,18	

MATERIE											
GROSSO PER LA SICUREZZA											
partenza	partenza	lavoro	UOM	Q.TA	Costo	N. di lavoro	Costo N. di lavoro	Sistema N. di lavoro	Uscite	Totale lavoro	
0010204			m		1,10 €	1,31	0,00%	0,00%	0,00%	3,31 €	4,41 €
1090206			cm		1,00 €	0,30	0,00%	0,00%	0,00%	0,30 €	1,52 €
0050206			cm		2,00 €	0,15	0,00%	0,00%	0,00%	0,15 €	0,58 €

TOTALE VOCI OTTIMIZZAZIONE										
€ 902,28										

Fornitura e posa in opera di appiarchi bilari per servizio urbano 30 IED-42M a sospensione

MATERIE											
GROSSO PER LA SICUREZZA											
partenza	partenza	lavoro	UOM	Q.TA	Costo	N. di lavoro	Costo N. di lavoro	Sistema N. di lavoro	Uscite	Totale lavoro	
0010204			m		1,10 €	1,31	0,00%	0,00%	0,00%	3,31 €	4,41 €
1090206			cm		1,00 €	0,30	0,00%	0,00%	0,00%	0,30 €	1,52 €
0050206			cm		2,00 €	0,15	0,00%	0,00%	0,00%	0,15 €	0,58 €

MATERIE											
GROSSO PER LA SICUREZZA											
partenza	partenza	lavoro	UOM	Q.TA	Costo	N. di lavoro	Costo N. di lavoro	Sistema N. di lavoro	Uscite	Totale lavoro	
0010204			m		1,10 €	1,31	0,00%	0,00%	0,00%	3,31 €	4,41 €
1090206			cm		1,00 €	0,30	0,00%	0,00%	0,00%	0,30 €	1,52 €
0050206			cm		2,00 €	0,15	0,00%	0,00%	0,00%	0,15 €	0,58 €

codice identificativo intervento	LIVELLI e COCICI			Descrizione	COSTO LIGURIO DEL FINANZIAMENTO									
	Presupposto	Presupposto	Livello		UM	Q19	Costo	Int. spese	Scorte su	Scorta N	Spazio % di	Costo	Totale	
001	001	001	001	019	Q19	Costo	Int. spese	Scorte su	Scorta N	Spazio % di	Costo	Totale		

MILITERI

0210306	001	019	Q19	1.007 €	487.519	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-41,00%	2.753,11 €	3173,11 €
0210307	001	019	Q19	1.007 €	87.519	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-41,00%	50,15 €	13,79 €
0210308	001	019	Q19	1.007 €	123.019	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-51,00%	54,00 €	14,00 €
0210309	001	019	Q19	1.007 €	41.519	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-51,00%	21,00 €	14,00 €
0210310	001	019	Q19	8.000 €	7.200	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00 €	0,00 €
0210311	001	019	Q19	1.811 €	1.811	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00 €	1,07 €
0210312	001	019	Q19	80,00 €	80,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00 €	0,00 €
0210313	001	019	Q19	0,00 €	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00 €	0,00 €
0210314	001	019	Q19	0,00 €	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00 €	0,00 €

MANIPOLIFERA

0210315	001	019	Q19	2.110 €	18,519	24,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	212,19 €	23,02 €
0210316	001	019	Q19	2.110 €	19,219	25,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	28,48 €	30,48 €
0210317	001	019	Q19	2.110 €	19,219	25,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	28,48 €	30,48 €

ONERI PER LA SICUREZZA

0210318	001	019	Q19	1.007 €	1,318	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,10 €	1,30 €
0210319	001	019	Q19	1.007 €	0,318	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30 €	1,31 €
0210320	001	019	Q19	1.007 €	0,419	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41 €	0,95 €
0210321	001	019	Q19	1.007 €	0,419	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41 €	0,95 €

FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI

0210322	001	019	Q19	1.007 €	0,419	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41 €	0,95 €
0210323	001	019	Q19	1.007 €	0,419	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41 €	0,95 €

FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI

MATERIA		MATERIA		MATERIA	
DESCRIZIONE	VALORE	DESCRIZIONE	VALORE	DESCRIZIONE	VALORE
FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00	FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00	FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00
FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00	FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00	FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00
FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00	FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00	FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00
FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00	FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00	FORMAZIONE E POLITA IN OPERA AI	1.500,00

codice identificativo intervento	ATTIVITÀ CORRICE				DESCRIZIONE	COSTO IDRICO DEL SERVIZIO								
	Previsione Preliminare	Eseguita	Littico	Estriti		LUM	Q18	Costo Anticipo Spese	Imp. Spece Generali e zoll	Scorta % su Imp. (V) e	Scorta % Scorta %	Stanno % di Litto/Pav	Masse Litario	Totale Prezzo di Affidato
MATERIALI														
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
MANODORA														
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
SUBITO PER LA SICUREZZA														
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
200014	100	1.000 €	800,00	0,00%	100	1.000 €	800,00	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	400,00 €	400,00 €	000,00 €
TOTALE COSTO DIRETTORIO														
E 288,48														

Per tutta e parte in quanto di appaltazione per conto urbani 35.180,00 € e

100,00%

AL 01.06.18 (01.00)		%	
MANODORA	0,00%	0,00%	0,00%
MATERIALI	0,00%	0,00%	0,00%
TOTALE	0,00%	0,00%	0,00%

AL 01.06.18 (01.00)		%	
MANODORA	0,00%	0,00%	0,00%
MATERIALI	0,00%	0,00%	0,00%
TOTALE	0,00%	0,00%	0,00%

AL 01.06.18 (01.00)		%	
MANODORA	0,00%	0,00%	0,00%
MATERIALI	0,00%	0,00%	0,00%
TOTALE	0,00%	0,00%	0,00%

AL 01.06.18 (01.00)		%	
MANODORA	0,00%	0,00%	0,00%
MATERIALI	0,00%	0,00%	0,00%
TOTALE	0,00%	0,00%	0,00%

AL 01.06.18 (01.00)		%	
MANODORA	0,00%	0,00%	0,00%
MATERIALI	0,00%	0,00%	0,00%
TOTALE	0,00%	0,00%	0,00%

AL 01.06.18 (01.00)		%	
MANODORA	0,00%	0,00%	0,00%
MATERIALI	0,00%	0,00%	0,00%
TOTALE	0,00%	0,00%	0,00%

Codice identificativo contratto	ULTIMA E GIUNTA			Spese	CONTO LEGGERO DEL RENDIMENTO		Scadenza % da	Scadenza % da	Scadenza % da	Rendimento	Totale Frazioni di Anziché
	Primo	Secondo	Terzo		UM	Classe					

Codice identificativo contratto	ULTIMA E GIUNTA			Spese	CONTO LEGGERO DEL RENDIMENTO		Scadenza % da	Scadenza % da	Scadenza % da	Rendimento	Totale Frazioni di Anziché	
	Primo	Secondo	Terzo		UM	Classe						Importo
ANU, MLI, LEO, OS, PVI Foratura e posa in opera di apperchiatura per anodi catodici ANU10 e ANU 2000000	ANU10											
	ANU20											
	ANU30											
	ANU40											
	ANU50											
	ANU60											
	ANU70											
	ANU80											
	ANU90											
	ANU100											
	ANU110											
	ANU120											
TOTALE POST CONTRATTI												

ANU, MLI, LEO, OS, PVI		PVI	
RENDIMENTO	0,00%	0,00%	0,00%
FRILLO DENTRO DI	0,00%	0,00%	0,00%
CONTO BANCARIO	0,00%	0,00%	0,00%
CONTO BANCARIO	0,00%	0,00%	0,00%
CONTO BANCARIO	0,00%	0,00%	0,00%

codice identificativo intervento	Linea	Regionale	Utile	Previsione	Previsione	Previsione	Previsione	Previsione	Previsione	Previsione
----------------------------------	-------	-----------	-------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

CD	Q18	CD18	CD19	CD20	CD21	CD22	CD23	CD24	CD25	CD26	CD27	CD28	CD29	CD30	CD31	CD32
----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

CD	Q18	CD18	CD19	CD20	CD21	CD22	CD23	CD24	CD25	CD26	CD27	CD28	CD29	CD30	CD31	CD32
----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

CD	Q18	CD18	CD19	CD20	CD21	CD22	CD23	CD24	CD25	CD26	CD27	CD28	CD29	CD30	CD31	CD32
----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

CD	Q18	CD18	CD19	CD20	CD21	CD22	CD23	CD24	CD25	CD26	CD27	CD28	CD29	CD30	CD31	CD32
----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

CD	Q18	CD18	CD19	CD20	CD21	CD22	CD23	CD24	CD25	CD26	CD27	CD28	CD29	CD30	CD31	CD32
----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

TOTALE OPERAZIONE

TOTALE OPERAZIONE

TOTALE OPERAZIONE

Indirizzo	Cognome	Nome	Data di nascita	Luogo di nascita	Stato di nascita	Professione	Cognome		Cognome		Indirizzo	Cognome	Indirizzo
							Matr. n.°	Indirizzo	Matr. n.°	Indirizzo			

Indirizzo: ...

Indirizzo	Cognome	Nome	Data di nascita	Luogo di nascita	Stato di nascita	Professione	Cognome		Cognome		Indirizzo	Cognome	Indirizzo
							Matr. n.°	Indirizzo	Matr. n.°	Indirizzo			

Indirizzo	Cognome	Nome	Data di nascita	Luogo di nascita	Stato di nascita	Professione
Indirizzo	Cognome	Nome	Data di nascita	Luogo di nascita	Stato di nascita	Professione

Indirizzo	Cognome	Nome	Data di nascita	Luogo di nascita	Stato di nascita	Professione
Indirizzo	Cognome	Nome	Data di nascita	Luogo di nascita	Stato di nascita	Professione

Codice identificativo del progetto	Provincia (DD)	Regione	Autore (es)	Spese (es)	COSTO UNITARIO PER M2 SUPERF. CO							
					CM	Q10	Costo unitario 100mq	Inv. lavori percentuale di progetto	lavoro percentuale di progetto	lavoro percentuale di progetto	lavoro percentuale di progetto	lavoro percentuale di progetto

020007					002	1.00	122.69	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	107.12	207.12
020008					044	1.00	112.12	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	92.12	515
020009					044	1.00	9.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00	5.00
020010					044	1.00	7.94	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.94	6.94
020011					044	1.00	44.97	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	44.97	44.97
020012					044	1.00	46.54	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	46.54	46.54
020013					044	1.00	4.50	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.50	4.50
020014					044	1.00	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.45	1.45
					044	1.00	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.45	1.45

Anno di riferimento della spesa	Cassa	M2	Spese	Cassa	Cassa		Cassa		Cassa		Cassa	
					Q10	Costo unitario 100mq	Inv. lavori percentuale di progetto	lavoro percentuale di progetto	lavoro percentuale di progetto	lavoro percentuale di progetto	lavoro percentuale di progetto	
2009	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2010	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2011	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2012	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2013	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2014	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2015	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2016	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2017	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2018	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2019	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2020	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2021	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
2022	044	1.00	1.45	1.45	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	

M2 SUPERF. CO			
020007	1.00	1.00	1.00
020008	1.00	1.00	1.00
020009	1.00	1.00	1.00
020010	1.00	1.00	1.00
020011	1.00	1.00	1.00
020012	1.00	1.00	1.00
020013	1.00	1.00	1.00
020014	1.00	1.00	1.00
020015	1.00	1.00	1.00

100%

100%

100%

100%

100%

100%

100%

100%

codice identificativo trasmissione	Annullata CPI	Prorogata Regionale	Lotto premi	Descrizione	CONTO (9902) DEL RITIRAMENTO						
					IVA	Qua	Costo unitario stipite	Incl. Spese gestionali d'imposta	Spese % su per. IVA e Spese gestionali	Spese % da Premiali	Spese % da valori Premi

MATTEOLI

colore				Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Matteoli, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.	144	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31
colore				Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Matteoli, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.	144	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31
colore				Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Matteoli, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.	144	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31
colore				Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Matteoli, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.	144	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31

MANICORSA

colore				Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Manicorsa, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.	144	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31
colore				Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Manicorsa, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.	144	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31
colore				Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Manicorsa, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.	144	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31
colore				Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Manicorsa, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.	144	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31	0,00%	0,00%	1.302 €	381,31

TOTALE VOTI CONFERMATI

														412,34
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

RISULTATO PER AZIONE			
PER AZIONE	PER AZIONE	PER AZIONE	%
PER AZIONE	PER AZIONE	PER AZIONE	%
PER AZIONE	PER AZIONE	PER AZIONE	%
PER AZIONE	PER AZIONE	PER AZIONE	%
PER AZIONE	PER AZIONE	PER AZIONE	%

Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Matteoli, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.
Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Manicorsa, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.
Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Manicorsa, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.
Prato in colore (12%) in formato LHM 100x200, formato e tiratura a scelta, stampa in colore, con adesivo per incollatura. Spese gestionali (IVA inclusa) di € 12,00 per azione. Per informazioni e richieste di campioni, scrivere a: Manicorsa, Via S. Maria, 127, 00187 Roma, Tel. 06/47811111, Fax 06/47811112.

codice identificativo dell'operazione			Descrizione		COSTO CARICO DELL'INTERVENTO					Valore Presale	
Finanziaria	Regionale	Utile (prezzi)	Utile	Q.tà	Costo Unitario	Pec. Spese Amministrative %	Spese % in %	Spese % in %	Spese % in %	Spese % in %	Spese % in %

200012			96	1.00	48.12	0,00%	0,00%	-43,42%	0,00%	23,11	14,12
199916			96	1,00	3,34	0,00%	0,00%	-29,02%	0,00%	0,87	4,42
200003			208	0,50	16,48	0,00%	0,00%	-53,02%	0,00%	12,12	8,88
200003			208	1,00	12,64	0,00%	0,00%	-53,02%	0,00%	16,44	26,44
200108			219	1,33	25,32	0,00%	0,00%	-51,67%	0,00%	12,05	24,80
SOMMA VALORI PRESALI € 31,25											

MANIPOLAZIONE											
199924			979	1,28	28,42	14,10%		-64,47%	0,00%	27,21	35,64
199924			979	1,19	24,34	14,10%		-64,17%	0,00%	25,40	30,48
SOMMA VALORI PRESALI € 64,18											

GRUPPI DA SOTTILIZZARE											
200016			146	1,26	1,32	0,00%		0,00%	0,00%	0,14	1,14
200016			146	1,05	0,36	0,00%		0,00%	0,00%	0,19	0,25
200016			146	1,86	0,43	0,00%		0,00%	0,00%	0,41	0,43
SOMMA CARICHI SOTTILIZZATI € 0,15											

TOTALE COSTO D'INTERVENTO € 164,05

Finanziaria e amministrativa dell'operazione

	% P	PRESALI	%
INTERVENTO		164,05	
PERIZIA LAVORI FINALE		37,15	22,64%
COSTI DI SOTTILIZZAZIONE		0,15	0,09%
COSTI DI MANIPOLAZIONE		64,18	39,12%
COSTI DI SOTTILIZZAZIONE		0,15	0,09%

Codice identificativo dati	LORDO E CORRIS			Descrizione	LORDO LIBERATO DAL NETTOVERGATO					
	Percentuale SUI	Regime	Salvo imposta		Quota LORDO	Percentuale LORDO	Percentuale LORDO	Percentuale LORDO	Percentuale LORDO	Percentuale LORDO

MANICOMIA											
01/01/79	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/80	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/81	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/82	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/83	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/84	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/85	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/86	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/87	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/88	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/89	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/90	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/91	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/92	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/93	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/94	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/95	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/96	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/97	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/98	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/99	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/00	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/01	0,00%				0,00%				0,00%		

MANICOMIA											
01/01/79	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/80	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/81	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/82	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/83	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/84	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/85	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/86	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/87	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/88	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/89	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/90	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/91	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/92	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/93	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/94	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/95	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/96	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/97	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/98	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/99	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/00	0,00%				0,00%				0,00%		
01/01/01	0,00%				0,00%				0,00%		

MANICOMIA			
MANICOMIA	0,00%		
MANICOMIA	0,00%		
MANICOMIA	0,00%		
MANICOMIA	0,00%		
MANICOMIA	0,00%		
MANICOMIA	0,00%		
MANICOMIA	0,00%		
MANICOMIA	0,00%		
MANICOMIA	0,00%		
MANICOMIA	0,00%		

Codice identificativo istruttoria	Principali Parti	LAVORI E SERVIZI		Descrizione	DM	GAB	CUB	Cassa	Cassa	Cassa	COSTI (0800) DEL CONTRATTO						
		Prezzo	Lavori (part.)								Costo	Subco.	Costo	Costo	Costo	Costo	Costo

BENEFICIARI

M.I. 01	20/05/04	1,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €
	20/05/04	2,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €

MALCOCCORONA

M.I. 01	20/05/04	3,000 €	3,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €
	20/05/04	1,500 €	1,500 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €

COMPTON ITALIA

M.I. 01	16/05/04	44	44	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €
	11/05/04	148	148	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €
	24/04/11	39	39	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €

TOTALE VOCE SINTETIZZATA

																			€ 18.910
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

M.I. 01			
RIFERIMENTO	PREZZO	Q	%
PERIZIA ANTIVANDALISMO	€ 148,00		
CERTIFICAZIONE	€ 50,00		
CERTIFICAZIONE	€ 78,00		
CERTIFICAZIONE	€ 34,00		
CERTIFICAZIONE	€ 20,00		

Funzione e nota in merito di modifica per il collaudo di parte.

Codice identificativo intervento	Descrizione	COSTO LORDO DELL'INTERVENTO				MHTO (Lavoro in loco)	Totale Percentuale di Artigianato
		IMU	QUA	Costo servizio (IVA inclusa)	IVA Spese generali e utili d'impresa		

MATERIE

020202	Trasmissione in AC della potenza a sovrapressione (Lavoro di cantiere e posa di materiali edili e di finitura)	204	0,18 €	4,13 €	0,00%	0,00%	-11,82%	0,00%	0,18 €	0,41
020203	Trasmissione in AC della potenza a sovrapressione (Lavoro di cantiere e posa di materiali edili e di finitura)	204	1,00 €	20,12 €	0,00%	0,00%	11,82%	0,00%	40,81 €	45,13

020204	Trasmissione in AC della potenza a sovrapressione (Lavoro di cantiere e posa di materiali edili e di finitura)	204	1,50 €	3,41 €	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,80 €	2,44
--------	--	-----	--------	--------	-------	-------	-------	-------	--------	------

DESCRIZIONE	MHTO	MANTENIMENTO		LAVORO		SOMMA MATERIALI		MHTO	Totale Percentuale di Artigianato	
		IMU	QUA	IMU	QUA	IMU	QUA			
MANODOPERA	204	11,52 €	28,57 €	18,50%	46,87%	0,00%	0,00%	27,21 €	3,10	
MATERIE	204	11,51 €	24,74 €	0,52%	60,82%	0,00%	0,00%	56,46 €	7,72	
									SOMMA MANODOPERA	18,89

DESCRIZIONE	MHTO	MANTENIMENTO		LAVORO		SOMMA MATERIALI		MHTO	Totale Percentuale di Artigianato	
		IMU	QUA	IMU	QUA	IMU	QUA			
Trasmissione di potenza (Lavoro di cantiere e posa di materiali edili e di finitura)	204	1,00 €	1,34 €	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,34 €	5,11	
Trasmissione di potenza (Lavoro di cantiere e posa di materiali edili e di finitura)	204	1,00 €	6,26 €	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,26 €	3,79	
Trasmissione di potenza (Lavoro di cantiere e posa di materiali edili e di finitura)	204	1,00 €	6,84 €	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,84 €	3,11	
									SOMMA MATERIALI	14,21
									TOTALE MANTENIMENTO	1,00
									TOTALE QUANTITÀ	21,60
									TOTALE COSTO INTERVENTO	33,33

COSTO LAVORO		
DESCRIZIONE	VALORE	%
MANODOPERA	18,89	56,69%
MATERIE	14,21	42,31%
TOTALE	33,10	100,00%

COSTO MATERIALI		
DESCRIZIONE	VALORE	%
MANTENIMENTO	1,00	7,04%
LAVORO	13,21	92,96%
TOTALE	14,21	100,00%

Il presente documento è parte integrante del contratto di appalto e costituisce atto di esecuzione dell'incarico. E' vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza il permesso scritto dalla Direzione Provinciale dell'Edilizia.

Codice identificativo intervento			DESCRIZIONE				COSTO LORDO COMPLETAMENTO			Totale Partita di Avanzo	
Previdenza	Assicurazione	Libero stato	DM	GR	Costo unitario netto	mq opere principali e ali	mq e spesa	Scosto % ali	Scosto % ali	mq opere ali	Scosto % ali

MIA SP			OPERA DI RICOSTRUZIONE DI UN'EDIFICAZIONE IN ZONA A RISCHIO SISMICO (CATEGORIA II) IN AREE A RISCHIO SISMICO ALTO (ZONA A) DEL COMUNE DI ...								
			DESCRIZIONE								
012133			01	01	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%	24,50	0,00%
012133			02	02	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%	24,50	0,00%
012133			03	03	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%	24,50	0,00%

Spesa di capitale per investimenti in immobilizzazioni materiali			MONTAGNA		COSTO LORDO COMPLETAMENTO		Totale Partita di Avanzo	
DM	GR	Costo unitario netto	mq opere principali e ali	mq e spesa	Scosto % ali	Scosto % ali	mq opere ali	Scosto % ali

MONTAGNA			DESCRIZIONE						
			DESCRIZIONE						
012133			01	01	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%
012133			02	02	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%
012133			03	03	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%

Spesa di capitale per investimenti in immobilizzazioni materiali			MONTAGNA		COSTO LORDO COMPLETAMENTO		Totale Partita di Avanzo	
DM	GR	Costo unitario netto	mq opere principali e ali	mq e spesa	Scosto % ali	Scosto % ali	mq opere ali	Scosto % ali

MONTAGNA			DESCRIZIONE						
			DESCRIZIONE						
012133			01	01	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%
012133			02	02	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%
012133			03	03	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%

Spesa di capitale per investimenti in immobilizzazioni materiali			MONTAGNA		COSTO LORDO COMPLETAMENTO		Totale Partita di Avanzo	
DM	GR	Costo unitario netto	mq opere principali e ali	mq e spesa	Scosto % ali	Scosto % ali	mq opere ali	Scosto % ali

MONTAGNA			DESCRIZIONE						
			DESCRIZIONE						
012133			01	01	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%
012133			02	02	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%
012133			03	03	0,00 €	24,50	24,50	0,00%	0,00%

• CLASSIFICAZIONE E COMPLESSIVITÀ DELLE SPAZIE

• Classificazione di base (Criterio di classificazione)

Classificazione di base

MO	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
-----------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

MI	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
-----------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

CS	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
MI	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100

1. Spazio e territorio
2. Spazio e territorio
3. Spazio e territorio
4. Spazio e territorio
5. Spazio e territorio
6. Spazio e territorio
7. Spazio e territorio
8. Spazio e territorio
9. Spazio e territorio
10. Spazio e territorio

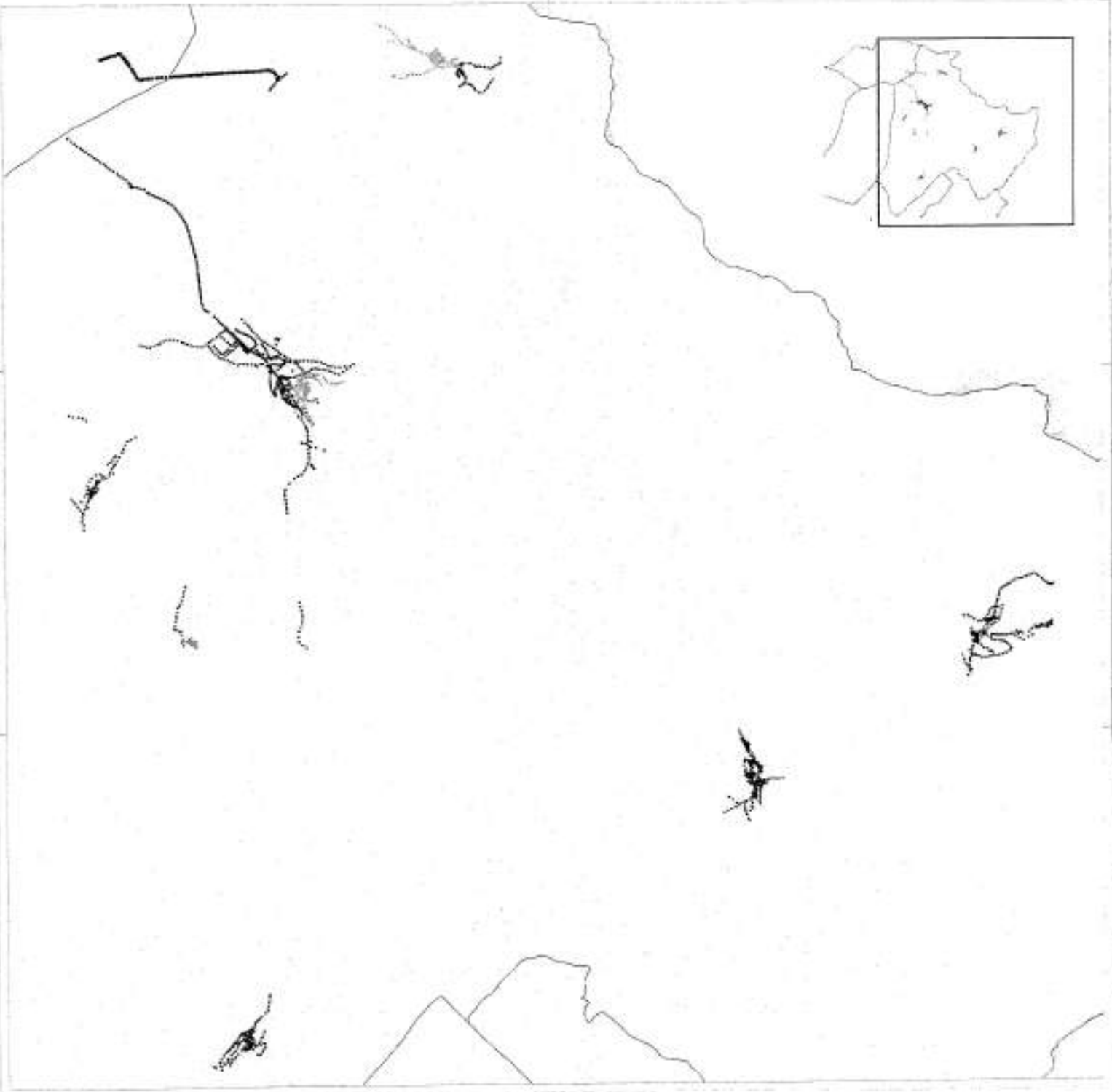


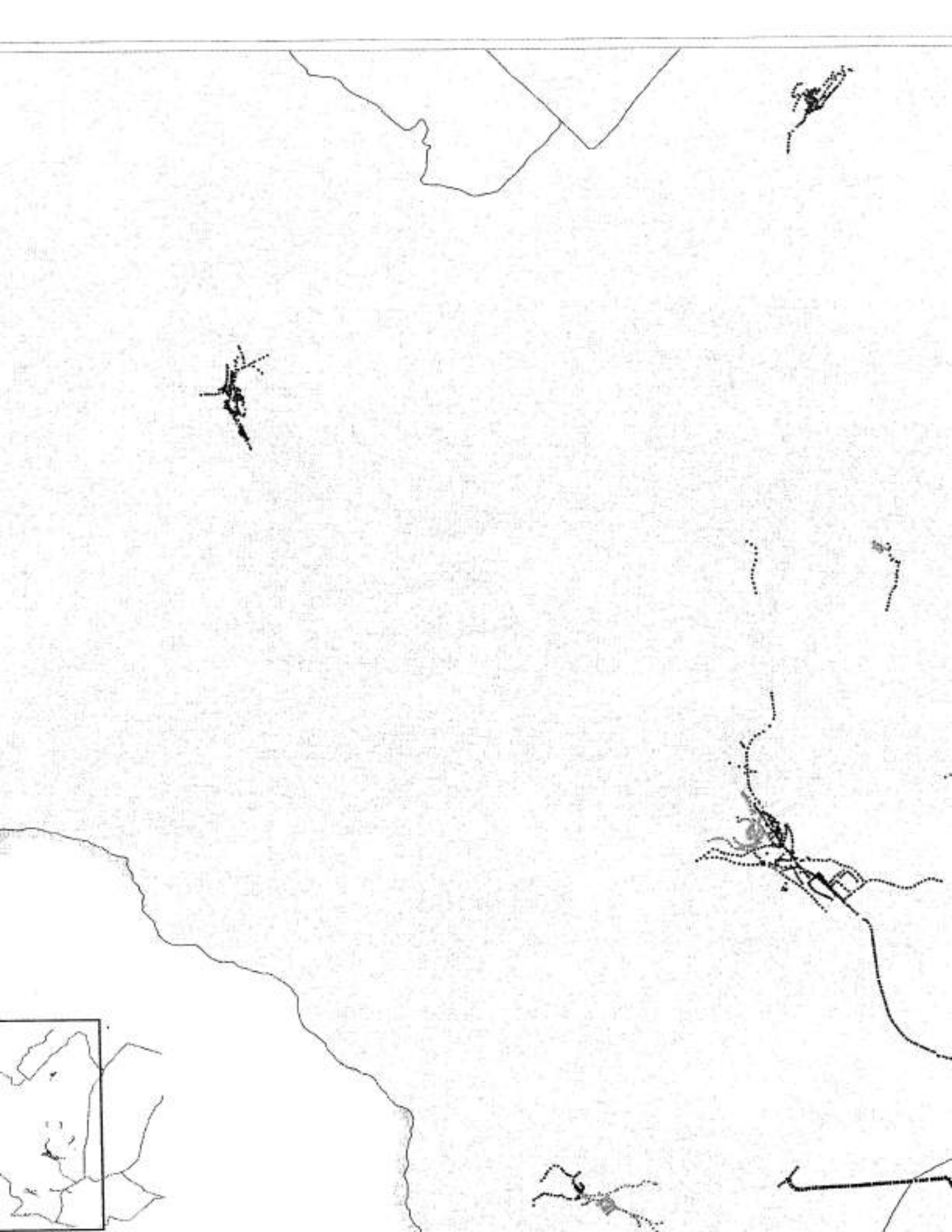
DESCRIZIONE E IDENTIFICAZIONE

DESCRIZIONE E IDENTIFICAZIONE

Comune di Casale

APPENDICE 1
CLASSIFICAZIONE E IDENTIFICAZIONE





Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
F.to Dott.ssa Velia Nazzarro

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to Dott.ssa Elena Gavazzi

Il sottoscritto, visti gli atti d'ufficio,

ATTESTA
che la presente deliberazione

- Viene pubblicata in data odierna sul sito web del Comune – albo pretorio on line per rimanervi 15 giorni consecutivi (art. 124, c. 1 del T.U. 18.08.2000 n. 267/2000 – art. 32 c. 1 Legge 18.06.2009 n. 69)
- E' stata compresa nell'elenco prot. n° 4143 in data odierna delle delibere comunicate ai capigruppo consiliari (art. 125 del T.U. 18.08.2000 n. 267)
- E' copia conforme all'originale

Dalla Residenza Comunale, li 16/05/2018

Il Segretario Comunale
F.to Dott.ssa Elena Gavazzi

Il sottoscritto, visti gli atti d'ufficio,

ATTESTA
che la presente deliberazione

- E' stata dichiarata immediatamente eseguibile (art. 134, c. 4 del T.U.)
- E' divenuta esecutiva il giorno _____ decorsi 10 giorni dall'ultimo di pubblicazione (art. 134, c. 3 del T.U. 267/2000)
- E' stata pubblicata sul sito web del Comune – albo pretorio on line – come prescritto dall'art. 124, c. 1, del T.U. n. 267/2000 e dall'art. 32 c. 1 Legge 18.06.2009 n. 69, per quindici giorni consecutivi dal _____ al _____

Dalla Residenza Comunale, li

Il Segretario Comunale
