Deliberazione della Giunta comunale
N. 130 del 24.04.2012

RIQUALIFICAZIONE, RIFACIMENTO E POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DI VIA DANTE.

VERBALE

Il 24 aprile 2012 alle ore 14:30 nel palazzo comunale di Sesto San Giovanni, convocata la Giunta comunale, sono intervenuti i Signori:

N. progressivo	Cognome e Nome		Qualifica	Presenze
1	Oldrini	Giorgio	Sindaco	SI
2	Morabito	Demetrio	Vicesindaco	SI
3	Amato	Vincenzo	Assessore	SI
4	Brambilla	Ersilia	Assessore	NO
5	Chittò	Monica	Assessore	NO
6	Pozzi	Alessandro	Assessore	NO
7	Scanagatti	Roberto	Assessore	NO
8	Teormino	Lucia	Assessore	SI
9	Urro	Giovanni	Assessore	SI
10	Zucchi	Claudio	Assessore	SI

Partecipa il Vice Segretario generale Massimo Piamonte.
Assume la presidenza il Sindaco, Giorgio Oldrini, che riconosciuta legale l'adunanza dichiara aperta la seduta.

E' assente per questa deliberazione l'Ass. Teormino.

RIQUALIFICAZIONE, RIFACIMENTO E POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DI VIA DANTE.

LA GIUNTA COMUNALE

Vista l'allegata relazione del Settore Trasformazioni urbane, reti e mobilità e condividendone le motivazioni e conclusioni;

Visti i pareri espressi a norma dell'art. 49 - comma 1 del D. Lgs 18/8/2000 n. 267, come da foglio allegato;

Con voti unanimi, espressi nelle forme di legge;

DELIBERA

1) di approvare la proposta progettuale, elaborata dalla società Energie Locali s.r.l. con nota prot. P0235 (Prot. Gen. num. 83399 del 17/10/11 prot. Sez num. 1798 del 18/10/11), in relazione al Contratto di Sevizio in atto, composta dai seguenti elaborati:

- lettera di offerta (1 pagina)
- lettera di Energie Locali, per aggiornamento prezzi
- relazione tecnica (13 pagine)
- prospetto economico di progetto (1 pagina)
- computo metrico estimativo (7 pagine)
- elaborato grafico di progetto (2 tavole formato A4)

2) di dare atto che la somma complessiva di € 94.775,59 (inclusa I.V.A. 10% e margine società 25%) già impegnata con atto dirigenziale;

3) di dare atto che con successiva determina dirigenziale si provvederà a perfezionare l'affidamento alla società Energie Locali.

RELAZIONE

PREMESSA:

- Con delibera di G.C. atto n. 236 del 17/10/2006 veniva affidato alla società multicomunale "in House" Energie Locali S.r.l. il contratto di servizio di illuminazione pubblica (registro delle scritture private n. 4044 del 30/11/2006).
- In data 22/07/2011 veniva richiesto da questo ufficio, in base a quanto previsto nella R.P.P., dopo aver individuato delle caratteristiche prestazionali di progetto, le analisi sullo stato di fatto, e le modifiche necessarie al miglioramento dell'illuminazione della piazza, alla società Energie Locali la proposta di intervento per la riqualificazione dell'impianto di illuminazione pubblica lungo tutta la via Dante e la piazza Petazzi, trattato come unico ambito di intervento, da realizzare se possibile contemporaneamente. Tale progetto pur non rientrando esplicitamente nel P.D.O. persegue le finalità e gli obiettivi relativi agli investimenti per l'illuminazione pubblica previsti nel P.E.G.
- In data 17/10/2011(prot. gen. 83399 del 17/10/2011, prot sett. 1798 del 18/10/2011) la società Energie Locali ha presentato la proposta di intervento per la riqualificazione,

rifacimento e potenziamento dell'impianto di illuminazione pubblica di via Dante per un importo pari a Euro 94.775,59.

- Con determina C1 138 del 22/12/2011veniva impegnata la somma complessiva di euro 154.504,47 per il rifacimento dell'impianto di illuminazione pubblica sulla piazza Petazzi, via Dante.

RELAZIONE

L'impegno e l'interesse del settore sono orientati a sviluppare un programma d'interventi riguardanti il risparmio energetico, la riqualificazione degli spazi pubblici per offrire migliori possibilità di utilizzo degli stessi anche attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie a LED per l'illuminazione pubblica stradale. Si vuole pertanto mettere in evidenza consumi, efficienza e risparmio energetico oltre ad una percezione visiva differente e alla valorizzazione architettonica rispetto ad una illuminazione tradizionale che ancora oggi è competitiva economicamente, rispetto alle nuove tecnologie ma non sempre attiene questi requisiti dal punto gestionale.

Il progetto oggi proposto, prevede di applicare questa tecnologia utilizzando apparecchi di illuminazione ad alta efficienza energetica a LED (Light Emitting Diode) su Piazza Petazzi intervenendo con la sostituzione degli apparecchi illuminanti esistenti oramai obsoleti e non più conformi alla normativa vigente (L.R. n. 17 del 27/03/2000 così come modificata dalle L.L.R.R. n.

12 del 05/05/2005, n. 38 del 21/12/2004, n. 19 del 27/12/2005 e n. 5 del 27/02/2007 e nel rispetto delle leggi n. 9 e 10 del 09/01/1991 per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale). La proposta prevede l'utilizzazione in parte degli stessi pali, riducendo pertanto le manomissioni della pavimentazione e riducendo laddove possibile eventuali sovrapposizioni oggi presenti con l'illuminazione stradale.

L'intervento di adeguamento dell'impianto di illuminazione pubblica della via Dante rientra negli interventi previsti dal Piano Regolatore dell'illuminazione Comunale (PRIC) che prevede il completamento e adeguamento di tutto l'impianto di illuminazione pubblica come atteso dalle leggi regionali in tema di inquinamento luminoso e risparmio energetico.

Si è previsto:

- L'adeguamento dell'impianto esistente alla normativa vigente in relazione alla riduzione dell'inquinamento luminoso (L.R. n. 17 del 27/03/2000 e successive modifiche) in quanto gli apparecchi esistenti, fuori norma, provocano una dispersione dell'energia luminosa diffusa eccessiva, a differenza dei nuovi apparecchi proposti, Cut-off, che andremo ad installare conformi alla norma vigente e con tecnologia a LED, in modo da ridurre l'inquinamento luminoso e ottimizzare e ridurre i consumi elettrici.
- Potenziamento e razionalizzazione dell'impianto, con l' aggiunta di nuovi centri luminosi.
- La valorizzazione delle zone di sosta pedonali e in corrispondenza delle sedute con una illuminazione dedicata, a Led.
- La valorizzazione della zona antistante l'ingresso dell'ex cinema teatro Manzoni.

Il risparmio energetico così ottenuto, riduce i consumi di circa 19.181 KWh/anno.

Il risparmio economico annuo si tradurrà in circa 2.263,33 euro (IVA esclusa) per l'energia elettrica e 936 euro (IVA esclusa) per gli oneri di manutenzione.

In seguito a nostra richiesta di riduzione del margine esposto inizialmente da Energie Locali il costo complessivo per la realizzazione dell'intervento di cui sopra risulta pari a:

€ 94.775,59 (inclusa I.V.A. 10% e margine società 25%).

Il tempo previsto per la realizzazione delle opere è stimato in circa 120 giorni.

COSTI:

Il costo complessivo per la realizzazione sarà di € 94.775,59 (inclusa I.V.A. 10% e margine società 25%) già compreso nell'impegno previsto dalla determina dirigenziale C1/138 del 22/12/2011.

AFFIDAMENTO LAVORI:

Si ritiene di affidare alla società multicomunale "in house" Energie Locali S.r.l. In forza del Contratto di Servizio d'illuminazione pubblica sopracitato, stipulato tra il Comune di Sesto San Giovanni e la società medesima, approvato con Delibera di G. C. atto n° 236 del 17/01/06 e registrato al Registro delle Scritture Private al n. 4044 del 30/11/06, in base all'art. 10 comma 1, la progettazione, l'affidamento dei lavori, la direzione dei lavori ed il collaudo dell'intervento.
Giova rilevare che è in corso una revisione del rapporto contrattuale con la Società "in house" Energie Locali S.r.l. alla luce anche degli sviluppi normativi in materia, e che tuttavia, rivestendo l'intervento sottoposto all'approvazione della Giunta carattere di necessità si ritiene utilmente efficace il disposto contrattuale di cui sopra, in continuità con la gestione in essere.

In base a quanto previsto dall'art. 48 del D.Lgs. 18/08/2000 n.267, si sottopone la presente proposta alla Giunta Comunale competente per la relativa approvazione.
Il progetto è stato sviluppato dal Settore Trasformazioni Urbane, in quanto trattasi di attività non temporanea con connotazione di riqualificazione degli spazi della città e proposta di elementi d'arredo che caratterizzano la piazza e la via commerciale, e non richiede l'acquisizione di ulteriori pareri di servizi interni.

Per quanto sopra esposto si propone di:

1) approvare la proposta progettuale, elaborata dalla società Energie Locali s.r.l.con nota prot. P0235 (Prot. Gen. num 83399 del 17/10/11 prot. Sez num. 1798 del 18/10/11), in relazione al Contratto di Sevizio in atto, composta dai seguenti elaborati:
   - lettera di offerta (1 pagina)
   - lettera di Energie Locali, per aggiornamento prezzi
   - relazione tecnica (13 pagine)
   - prospetto economico di progetto (1 pagina)
   - computo metrico estimativo (7 pagine)
   - elaborato grafico di progetto (2 tavole formato A4)
2) dare atto che la somma complessiva di € 94.775,59 (inclusa I.V.A. 10% e margine società 25%) già impegnata con atto dirigenziale;
3) di dare atto che con successiva determina dirigenziale si provvederà a perfezionare l'affidamento alla società Energie Locali

IL DIRETTORE
Dott. Ing. C.N. Casati

Sesto San Giovanni 20.04.2012

energie locali

Società del Nord Milano
per l'Energia e l'Illuminazione Pubblica

Sesto San Giovanni
14/10/2011 – prot. P0235

PROTOCOLLO DI SETTORE
Trasformazioni Urbane
Reti e Mobilità
N° 1798 del 18 OTT. 2011

Spettabile
Città di Sesto San Giovanni
Settore Trasformazioni Urbane,
Reti e Mobilità.
Piazza Resistenza 5
20099 Sesto San Giovanni

Alla cortese attenzione: ing. David Cornacchia

Oggetto: Riqualificazione, rifacimento e potenziamento dell'impianto di illuminazione pubblica di via Dante – Sesto San Giovanni. Prog. 1419

Con riferimento alla vostra richiesta 62019 del 22/07/2011, ai sopralluoghi congiunti ed agli accordi intercorsi con i vostri uffici, siamo a trasmettervi il progetto, correlato da relazione tecnica di progetto ed il preventivo di spesa per la realizzazione di quanto in parola.

Le opere in progetto sono descritte sulla tavola planimetrica, computo metrico e prospetto di calcolo in allegato.

Nella compilazione del preventivo abbiamo ipotizzato l'acquisto diretto da parte di Energie Locali dei materiali d'illuminazione previsti al fine di consentire la massima economicità delle forniture, esponendo sul preventivo di spesa il prezzo finale, al netto dell'IVA, a noi dedicato dai fornitori interpellati.

Essendo questo progetto strettamente correlato a quello del rifacimento della piazza Petazzi, che se dovesse vederne l'approvazione, illuminerebbe il "salotto" della città di Sesto San Giovanni, come nelle intenzioni dei vostri uffici, auspichiamo, anche al fine di conseguire eventuali ed ulteriori economie di scala, che entrambe le proposte vengano accettate congiuntamente.

I tempi previsti per la realizzazione delle opere di cui trattasi sono di 120 giorni. Restano esclusi tempi strettamente necessari per esperire le procedure d'appalto per l'acquisto dei materiali e l'assegnazione delle opere di cui trattasi, nonché dei tempi necessari per l'ottenimento di permessi e o pareri di Terzi che ne abbiano titolo e non dipendenti dalla nostra volontà. Eventuali modifiche saranno comunicate con le modalità previste contrattualmente.

Vi confermiamo che quanto progettato è conforme a quanto previsto dal vigente contratto di servizio, con particolare riferimento a quanto previsto agli art. 3 e 9 dell'allegato C dello stesso, agli nonché alle normative e leggi vigenti applicabili in materia.

Daremo corso all'iter per la realizzazione dei lavori di cui trattasi, non appena ci perverrà da parte Vostra formale accettazione progetto e preventivo. Provvederemo quindi l'emissione di una prima fattura d'acconto pari al 30% dell'importo a vostro carico. A consuntivo dei lavori, vi comunicheremo gli effettivi costi sostenuti, unitamente alla fattura di saldo.

Vi ricordiamo infine che potete rivolgervi, per eventuali chiarimenti, a Vittorio Alberganti (tel. 0224126655) per la parte tecnico - progettuale e Giuseppe Lana (tel. 0224126656) per la parte commerciale.

Cordiali saluti.

Energie Locali Srl
Il Responsabile Commerciale

BL
all: c.s.

energie locali

Società del Nord Milano
per l'Energia e l'Illuminazione Pubblica

CITTÀ DI SESTO S. GIOVANNI
SERVIZIO
ARCHIVI PROTOCOLLO
15 NOV 2011 A 10:52
PROT. 91312
CAT. X 3 FASC. 1

CITTÀ DI SESTO S. GIOVANNI
ARRIVO
15 NOV. 11
SEGRETERIA

Sesto San Giovanni
14/11/2011 – prot. P0261

Spettabile
Città di Sesto San Giovanni
Settore Trasformazioni Urbane,
Reti e Mobilità.
Piazza Resistenza 5
20099 Sesto San Giovanni

Alla cortese attenzione: ing. David Cornacchia

Oggetto: Riqualificazione, rifacimento e potenziamento dell'impianto di illuminazione pubblica via Dante – Sesto San Giovanni. Prog. 1419 – Aggiornamento Prezzi

Facciamo seguito alla vostra richiesta, pervenuta via posta elettronica in data 11/11/2011 inerente la contrattazione del prezzo per la realizzazione di quanto in oggetto per comunicarvi che, sentito il Presidente del CDA di Energie Locali Srl, aggiorniamo la nostra offerta riducendo il margine a nostro favore come da prospetto allegato.

La nostra proposta economica è valida fino al 31/12/2011. Decorso tale termine dovranno essere presi nuovi accordi.

Per quanto non modificato dalla presente restano validi i contenuti della nostra offerta n. P0235 del 14/10/2011.

Vi ricordiamo infine che potete rivolgervi, per eventuali chiarimenti, a Vittorio Alberganti (tel. 0224126655) per la parte tecnico - progettuale e Giuseppe Lana (tel. 0224126656) per la parte commerciale.

Cordiali saluti.

Energie Locali Srl
Il Responsabile Commerciale

BL
all: c.s.

energie locali
Via Venezia 23 - Sesto San Giovanni

Prospetto economico del progetto n. **1419** Sesto S.G 14/11/2011

Sesto San Giovanni - via Dante rifacimento e potenziamento impianto d'illuminazione pubblica.
Per il dettaglio dei centri luminosi vedi relazione PI alberganti

Totale da Computo Metrico		68.927,70
Adeguamento Consegna e.e.		-
Totale costi		68.927,70
margine % (*)	25%	17.231,93
Totale imponibile		86.159,63
Iva	10%	8.615,96
Totale		94.775,59

Variazione consumi Energia elettrica e potenza disponibile

Tipo lavoro	n. complessi illuminanti	potenza lampada - W	con accessori W	stima kWh/anno	potenza kW
posa	76			10.973	2,54
recuperi	-50			- 30.154	-6,98
Differenza	26			- 19.181	-4,40

Stima costi per fornitura energia elettrica (Iva esclusa)

	prezzi unitari		kWh/anno	Costi totali
€/kWh medio omnicomprensivo	€/kwh	0,118	- 19.181	- 2.263,33
costi fornitura potenza	€/kW anno	-	-	
Totale (IVA esclusa)	€/anno		- 2.263,33	

Variaz. oneri annui manutenzione (Iva esclusa)

Delta centri	corr. anno (1) €	Tot. Anno
26	36	936,00

(1) canone contratto di servizio da applicare il 1 gennaio dell'anno successivo dalla data di entrata in servizio

Il Responsabile Commerciale

Cordiali saluti

(*) margine approvato dall'Assemblea dei Soci del 15/12/2010 salvo diverse pattuizioni

energie locali

Società del Nord Milano
per l'Energia e l'Illuminazione Pubblica

Città di Sesto San Giovanni

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
Per. Ind.
ALBERGANTI
VITTORIO
n° 379
MONZA e BRIANZA

Via Dante
Rinnovo dell'impianto di illuminazione.

Settembre 2011

Energie Locali Srl - Sede Via Venezia 23, 20099 – Sesto San Giovanni - tel. 0224126655 fax 0224126670.
Reg. Imprese di Milano C.F. e P.I. 05327590963 R.E.A. n. 18131138 – Cap. Sociale Euro 100.000 i.v

- **Linee guida del progetto:**

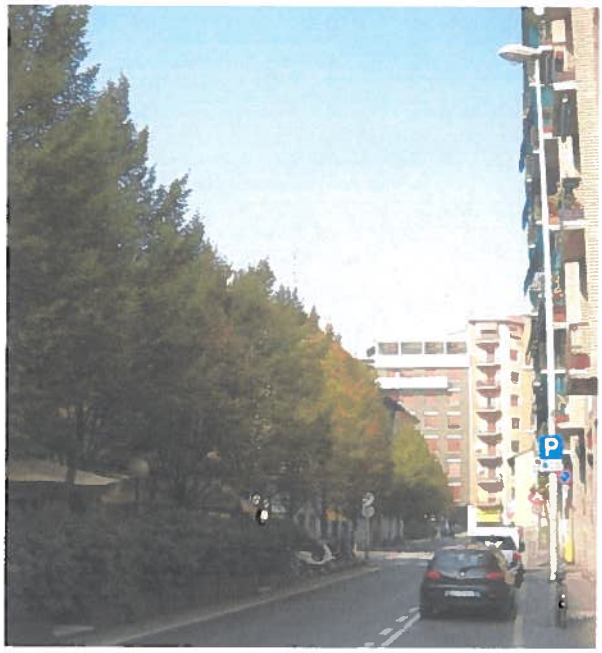
La pubblica illuminazione è un elemento essenziale del paesaggio cittadino: la sua presenza è determinante non solo per la qualità e la sicurezza della vita degli abitanti durante le ore notturne (circa 14-16 ore al giorno in autunno/inverno, 7-8 in estate), ma influisce direttamente anche a valorizzare ed a favorire l'aggregazione sociale con il conseguente sviluppo culturale e commerciale.

Energie Locali, in collaborazione con il "Settore Infrastrutture a rete" comunale ha predisposto un progetto per il rifacimento dell'impianto di illuminazione di Piazza Petazzi basato sui seguenti punti:

- **valorizzazione urbana e paesaggistica**, attraverso un'illuminazione funzionale, che nello stesso tempo renda confortevole l'ambiente;
- **valorizzazione artistica**, integrando l'illuminazione funzionale a quella architettonica per una fruizione estetica del luogo diversa da quella diurna e migliori la qualità dello spazio pubblico;
- **attenzione all'ambiente**, attraverso l'impiego di lampade e apparecchi di illuminazione tecnologicamente studiati per un uso razionale dell'illuminazione.
- **impiego** di apparecchi di illuminazione a LED di ultima generazione.
-

- **L'impianto esistente**

Gli impianti sono due: uno fine anni '70 con pali in acciaio diritti rastremati alti 10 m e sorgenti luminose al vapore di sodio ad alta pressione ed uno di "arredo" primi anni '80 con pali in alluminio conici alti 2,35 m e sorgenti luminose a vapori di mercurio.



CANCELLERIA

- **Il progetto.**

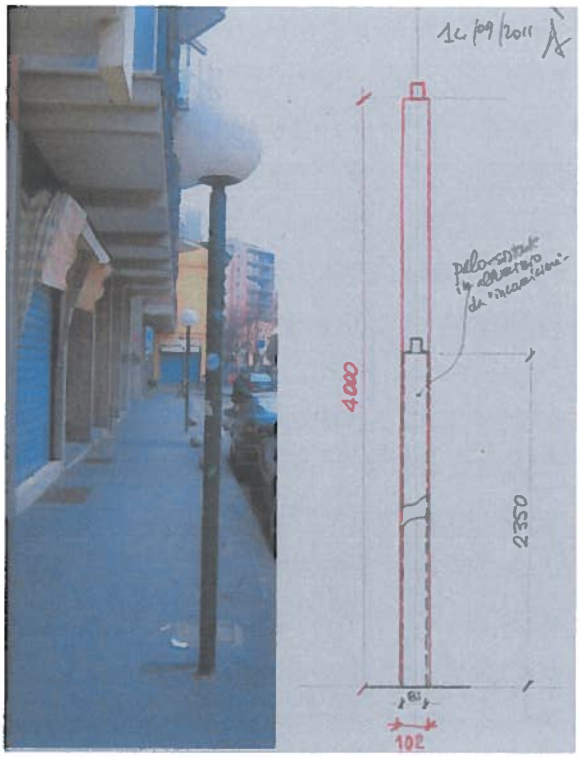
Per la sede stradale, marciapiedi compresi, al posto dei due impianti esistenti si prevede un unico nuovo impianto con apparecchi di illuminazione Philips CITY SPIRIT 64 LED su palo Ø 102 mm, in acciaio S 235 JR UNI EN 10025, zincato a caldo e successivamente verniciato a polveri epossidiche con polimerizzazione in forno (RAL da definire: si suggerisce il grigio micaceo).

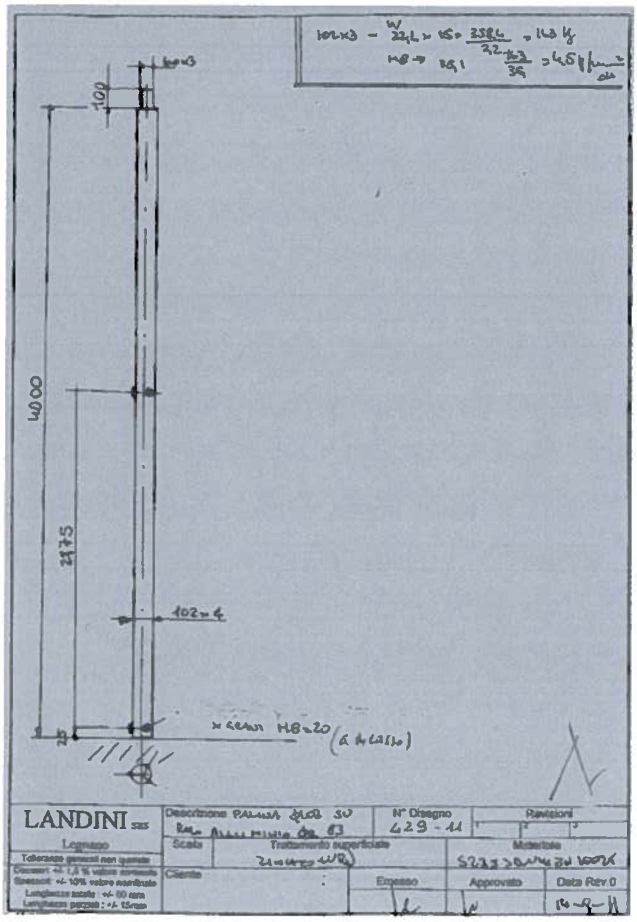
Altri 3 CITY SPIRIT 56 LED, per la mancanza di marciapiede verranno installati a muro (v. planimetria).

(NB: il benestare all'Amministratore del condominio interessato verrà richiesto dall'Ufficio Tecnico comunale.)

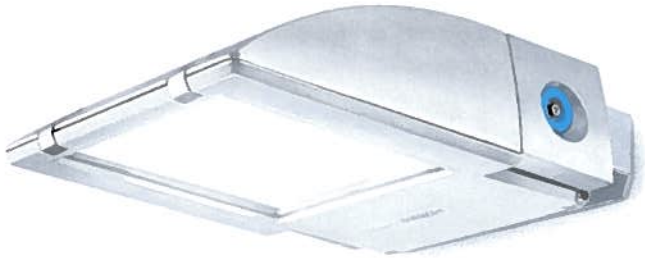
Apparecchio di illuminazione Philips CITY SPIRIT

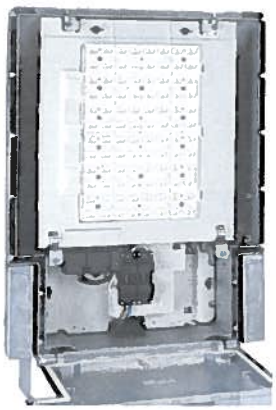
I pali sono previsti di due lunghezze: 4.000 mm quelli per "incamiciare" e riutilizzare così 8 pali da 2350 mm esistenti, 4.500 mm quelli ad infissione.

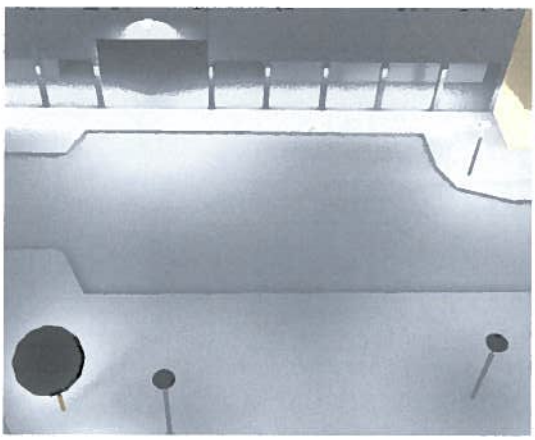

4000
2350
102

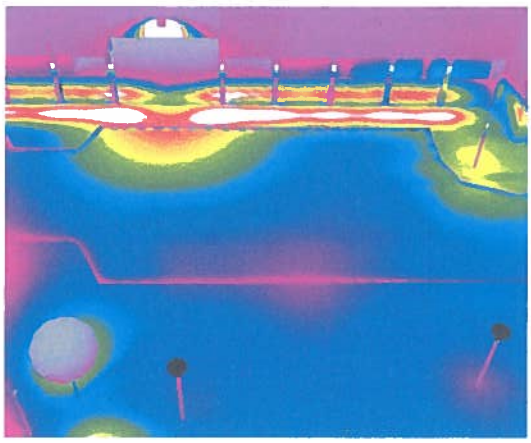

100
4000
2775
102x4
LANDINI sas
Descrizione
N° Disegno
429 - 11
Revisioni
Scala
Trattamento superficiale
Materiale
Cliente
Eseguito
Approvato
Data Rev.0

Apparecchio di illuminazione Philips Optiflood 88 LED
da posizionare sul fabbricato di via Dante di fronte a Piazza Petazzi





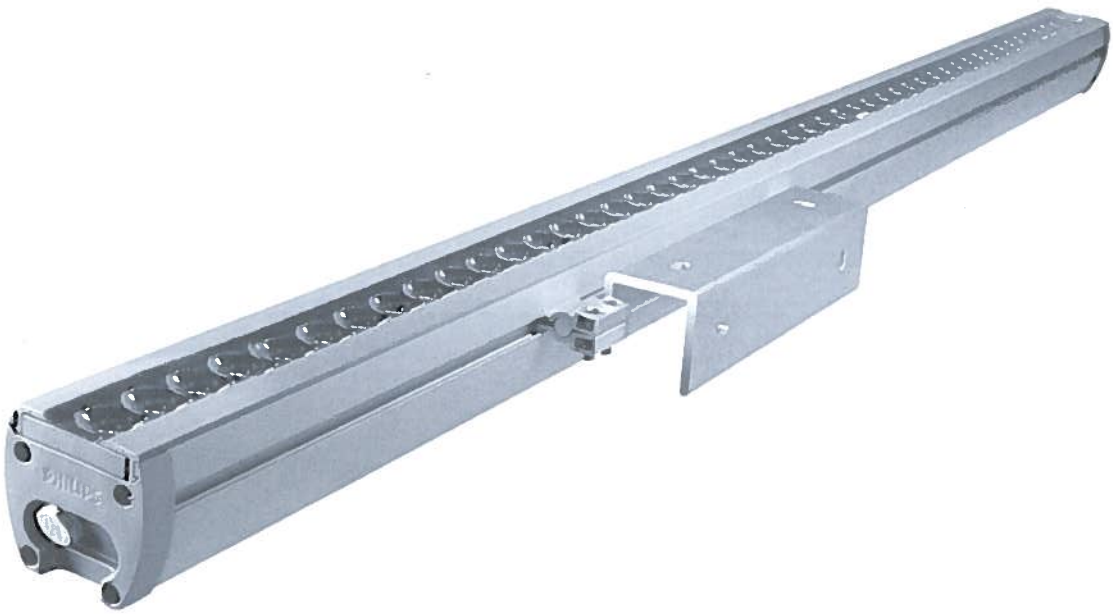




Passaggi coperti.

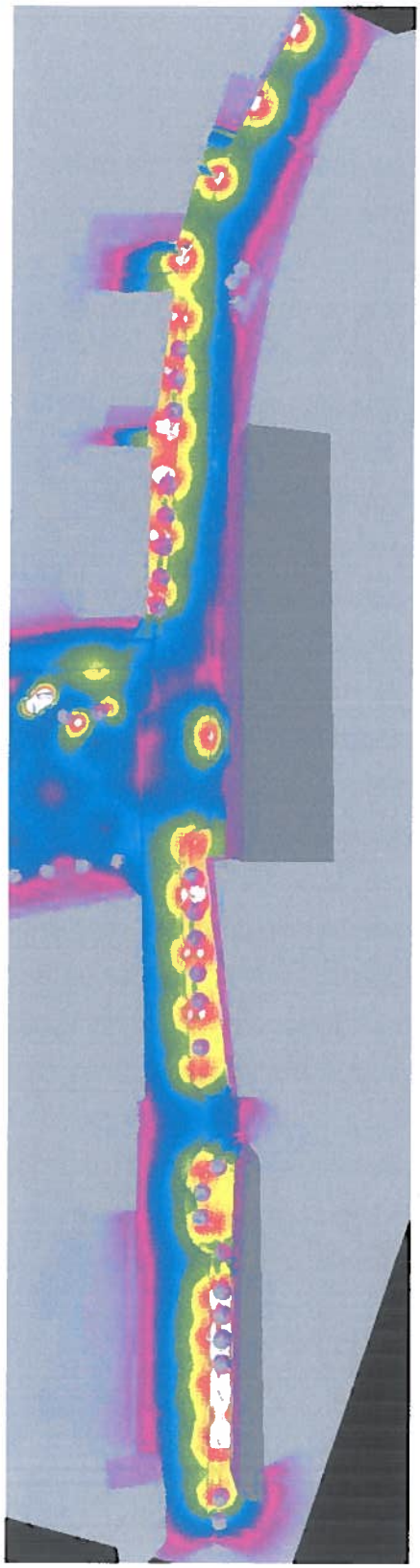
Attualmente sono illuminati con apparecchi e sorgenti luminose di tipologie diverse. Ne è prevista la sostituzione e l'integrazione con apparecchi di illuminazione Philips LEDline 2 LED

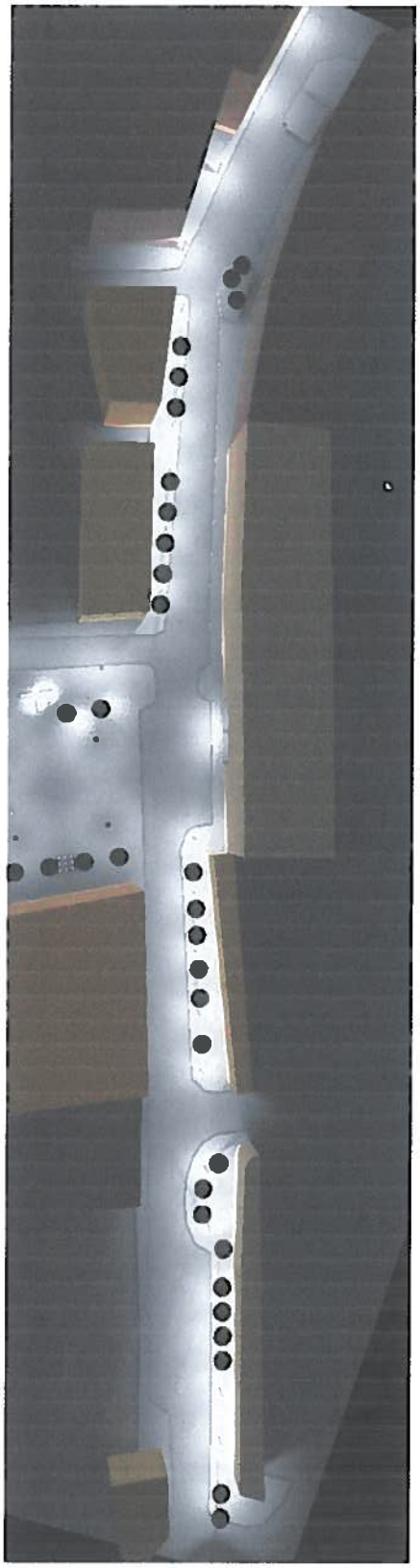
Apparecchio di illuminazione Philips LEDline 12 LED



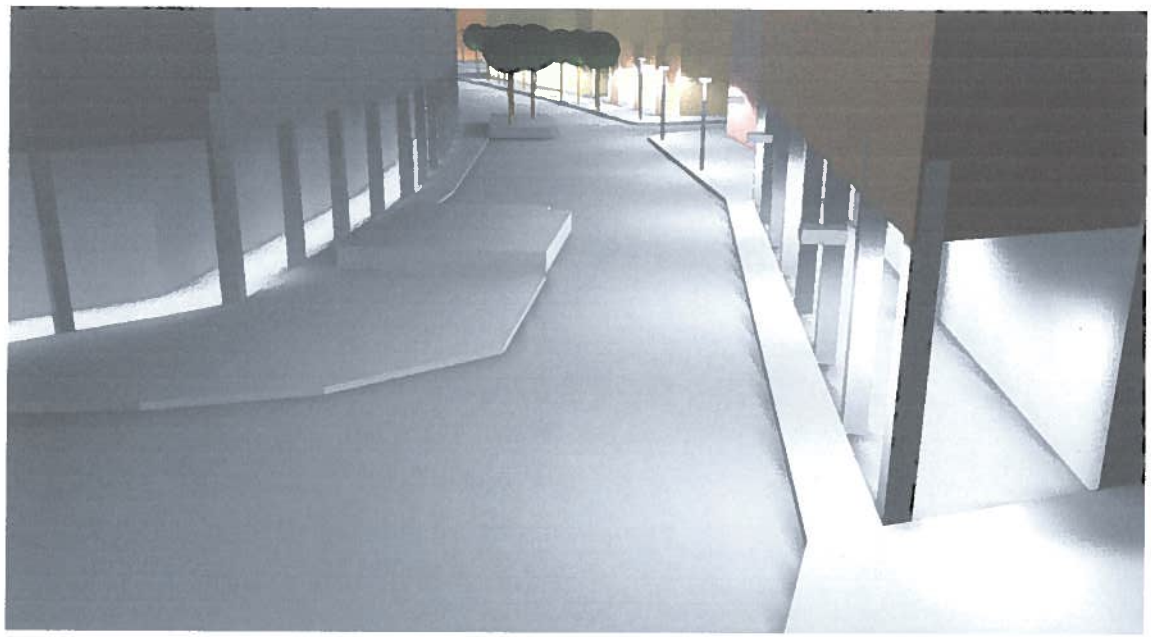
Simulazione

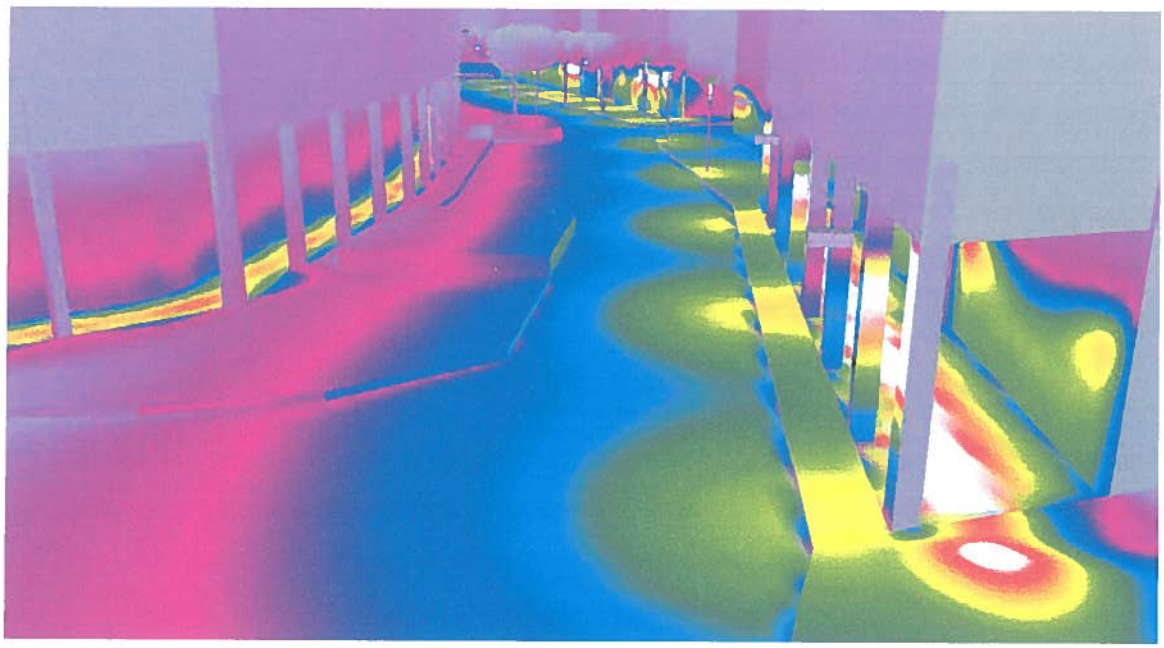
Via Dante completa.



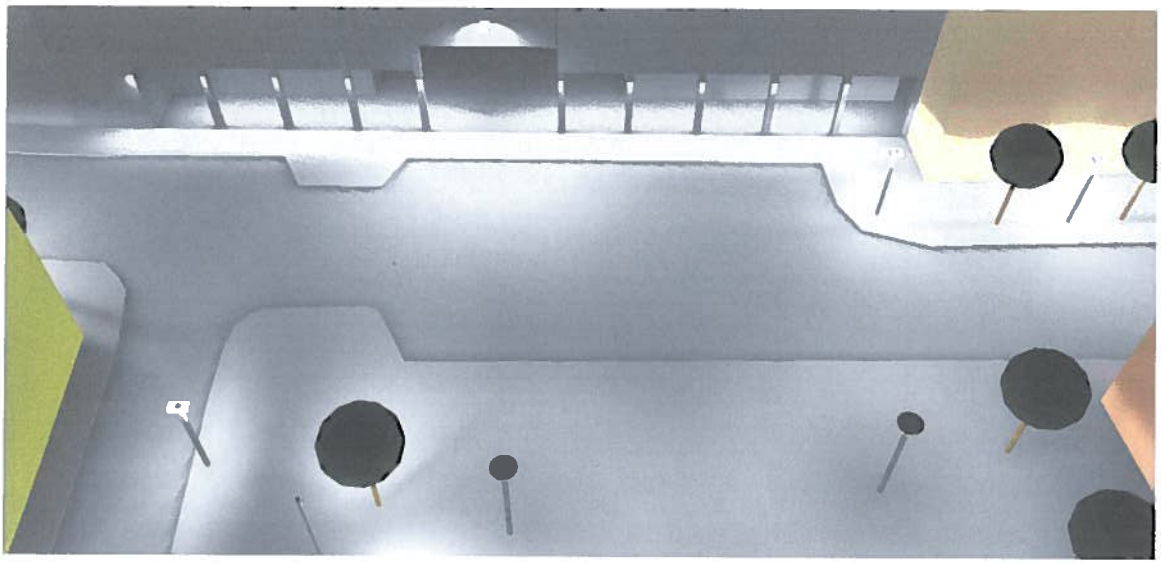


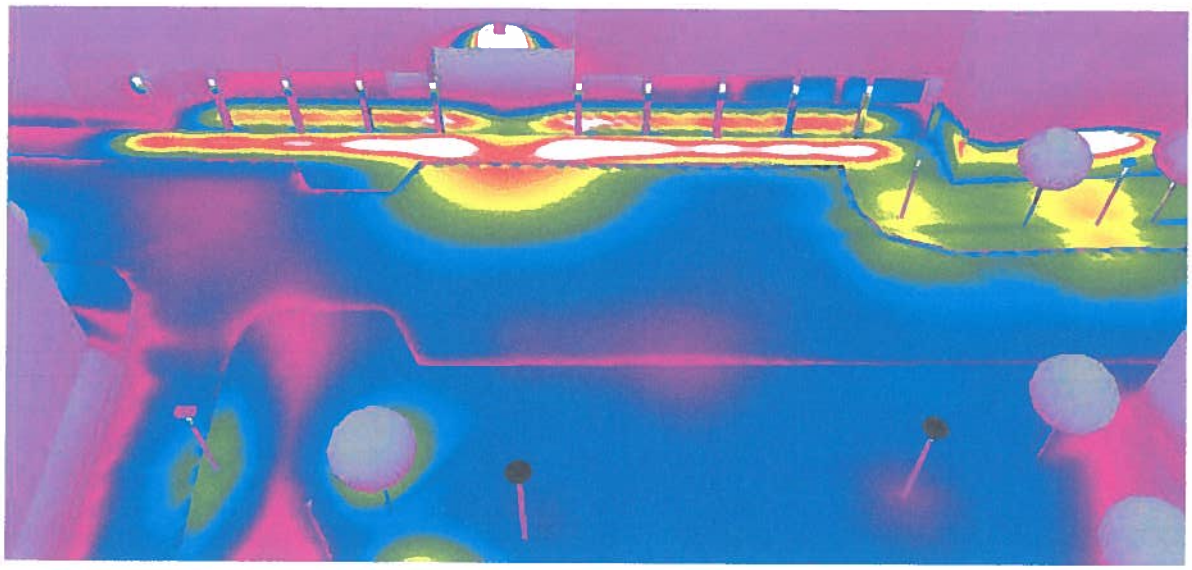
Primo tratto.



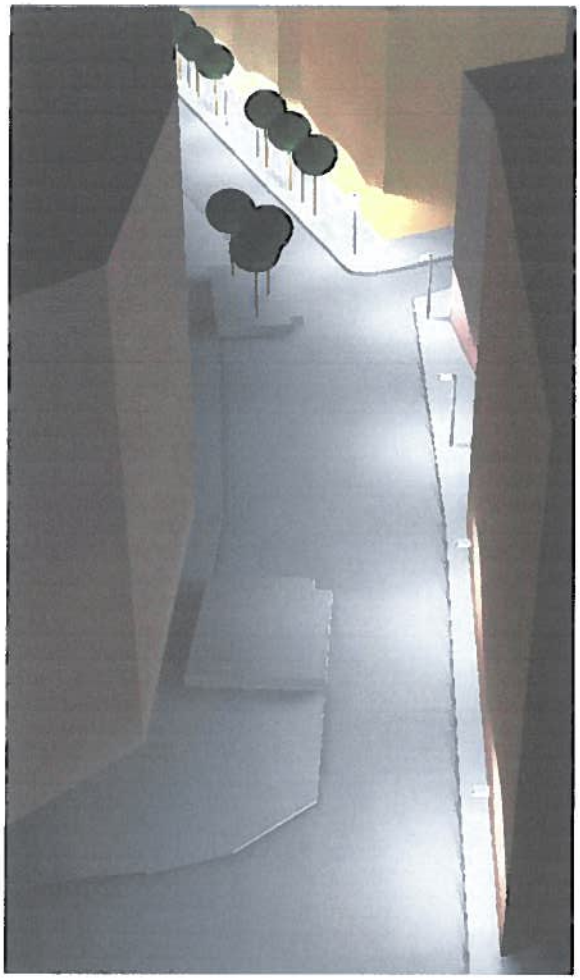


All'altezza di Piazza Petazzi.





Ultimo tratto.



Colori sfalsati

Illuminamenti

50.00	lx
43.75	lx
37.50	lx
31.25	lx
25.00	lx
18.75	lx
12.50	lx
6.25	lx
0.00	lx

Riassunto punti luce in progetto e da rimuovere.			
Nuovi	**Potenza *unitaria* W**	**N°**	**Potenza W**
CITY SPIRIT 64 LED	75	20	1.500
CITY SPIRIT 56 LED	65	3	195
LEDline2 12 LED	14	52	742
OPTIFLOOD 88 LED	102	1	102
N°76			Totale 2.539 W
Rimossi	**Potenza unitaria eff. W**	**N°**	**Potenza W**
HG 125 W	140	33	4620
ST 70 W	85	10	850
ST 150 W	170	4	680
ST 250 W	275	3	825
N°50			Totale 6.975 W
Risparmio sulla potenza installata: 4.436 W			

energie locali
Via Venezia 23 - Sesto San Giovanni

Prospetto economico del progetto n. **1419** Sesto S.G 13/10/2011

Sesto San Giovanni - via Dante rifacimento e potenziamento impianto d'illuminazione pubblica.
Per il dettaglio dei centri luminosi vedi relazione PI alberganti

Totale da Computo Metrico		68.927,70
Adeguamento Consegna e.e.		-
Totale costi		68.927,70
margine % (*)	35%	24.124,70
Totale imponibile		93.052,40
Iva	10%	9.305,24
Totale		102.357,64

Variazione consumi Energia elettrica e potenza disponibile

Tipo lavoro	n. complessi illuminanti	potenza lampada - W	con accessori W	stima kWh/anno	potenza kW
posa	76			10.973	2,54
recuperi	-50			- 30.154	-6,98
Differenza	26			- 19.181	-4,40

Stima costi per fornitura energia elettrica (Iva esclusa)

	prezzi unitari		kWh/anno	Costi totali
€/kWh medio omnicomprensivo	€/kwh	0,118	- 19.181	- 2.263,33
costi fornitura potenza	€/kW anno	-	-	
Totale (IVA esclusa)	€/anno		- 2.263,33	

Variaz. oneri annui manutenzione (Iva esclusa)

Delta centri	corr. anno (1) €	Tot. Anno
26	36	936,00

(1) canone contratto di servizio da applicare il 1 gennaio dell'anno successivo dalla data di entrata in servizio

Il Responsabile Commerciale

Cordiali saluti

(*) margine approvato dall'Assemblea dei Soci del 15/12/2010 salvo diverse pattuizioni

PROGETTO **1419 - Sesto Via Dante (LED)**

Computo Metrico Estimativo

Committente : Città di Sesto San Giovanni
Settore Trasformazioni Urbane, Reti e Mobilità.
Piazza Resistenza 5 - 20099 Sesto San Giovanni

Lavori : Sesto San Giovanni - Rifacimento dell'impianto di via Dante
Nuovo impianto a LED - vedi relazione Pi Alberganti

Sesto San Giovanni, 03.10.2011

Il Progettista
V. Alberganti

Il Responsabile del Procedimento
G. Lana

Energie LocaliSrl- Via Venezia, 23 - 20099 - Sesto San Giovanni
tel 02-24126655 - fax 02-24126670 - energielocali@energielocali.it

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
	Rifacimento impianto via Dante				
	Materiale				
1	City Spirit Philips 64 LED BDS480WW GRN	cad	20,000	1.125,00	22.500,00
2	App. illumin. City Spirit Philips 56 LED BDS4802SWW56S60	cad	3,000	1.085,00	3.255,00
4	Optiflood Philips 40 LED BVP506 GRN 92	cad	1,000	1.165,00	1.165,00
5	Palo acciao cilindrico L 4000 - 102X4 mm con 3 + 3 filett M8 zincato vernic a polvere eposs polimerizz in forno RAL da def	cad	8,000	195,00	1.560,00
6	Palo acciao cilindrico L 45000 - 102X4 mm zincato vernic a polvere eposs polimerizz in forno RAL da def	cad	12,000	200,00	2.400,00
EL8M361	Bracci TIPO SESTO in tubo di diametro 60 mm in accaio zincato, sbraccio fino a 1,75 m completo di barre in acciaio inox fi 10 mm per fissaggio a palo o a muro. Verniciato RAL 6005 o altro colore indicato da Energie Locali.	n	3,000	65,37	196,11
EL8M102	Cavo bipolare 2x2,5 mm² FG7OR 0,6/1 kV	m	140,000	0,83	116,20
EL8M106	Cavo quadripolare 4x6 mm² (F) RG7OR 0,6/1 kV (flessibile o rigido)	m	210,000	2,12	445,20
EL8M228	Corredi di giunzione e/o derivazione a gel, tipo click 0-1 o similare, per cavi per linea passante fino a 25 mmq e linea derivata fino a 10mmq	n	80,000	12,98	1.038,40
EL8M231	Corredi di giunzione temorestringenti per linea fino a 25 mmq	n	80,000	9,44	755,20
EL8M484	Cassetta di derivazione ottagonale in PVC serie UP tipo Conchiglia o similare con 4 passacavi a croce con morsettiera per cavi fino a 16 mmq.	n	24,000	11,80	283,20
				a riportare	33.714,31

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				riporto	33.714,31
1	LEDline 2 Philips 12 LED BCS713WWWBCLII	cad	52,000	340,00	17.680,00
	TOTALE Materiale				**51.394,31**
	Prestazioni				
EL7S200	Progettazione e preventivazione di impianti di illuminazione pubblica comprendenti le seguenti attività: sopralluogo, rilevazione del luogo di installazione, visione dei punti di posa e segnalazione di eventuali difficoltà di realizzazione, sviluppo del preventivo su programma di fornitura Energie Locali, redazione del computo metrico, fornitura di elaborato grafico in scala 1:1000 e 1:2000 su tavola formato A4/A3 e/o informatizzato DWG/DXF compatibile con Autocad LT 2007 personalizzato con simbologia, sezioni tipo ecc..., secondo le indicazioni di Energie Locali. Per ogni punto luce preventivato.	n	76,000	23,60	1.793,60
EL7S118	Riporto e/o aggiornamento dell'ubicazione di complessi luminosi con relativi quadri di comando e cabine su cartografia informatica in ambiente AUTOCAD, fornita da Energie Locali Per ogni elemento riportato.	n	76,000	0,35	26,60
EL4S313	Posa di sostegno in acciaio tubolare, ottagonale o poligonale diritto anche a sezione variabile e/o sostegni a sezione quadrata di altezza fuori terra fino a 5 m f.t. o di palina in tubo acciaio su staffoni esistenti.	n	8,000	31,86	254,88
EL4S360	Ripiombatura di sostegni di acciaio direttamente infissi nel terreno od in blocco di fondazione, compresa la risigillatura	n	6,000	35,40	212,40
EL6S102	Posa di apparecchio illuminante per lampada a scarica (fluorescente a bulbo, a vapori di sodio, ecc.) fino a 12 m di altezza dal suolo su supporto esistente, compreso il montaggio della lampada e l'eventuale connessione dei conduttori ai morsetti, escluso il cablaggio interno.				
				a riportare	53.681,79

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				riporto	53.681,79
		n	11,000	28,91	318,01
EL6S107	Posa di apparecchio illuminante destinato ad effetti speciali (illuminazione monumenti, etc) incassato a pavimento, compreso la formazione dell'alloggiamento costituito da tubo in PVC e/o cemento diametro interno da oltre 20 cm, l'allettamento della ghiera in ghisa o ferro) le relative connessioni, il montaggio delle lampade e le regolazioni (eseguite anche fuori normale orario di lavoro). Escluso il ripristino della pavimentazione da compensare con le specifiche voci di prezzo	n	1,000	87,32	87,32
EL2S201	Sondaggio, comunque eseguito in terreno di qualsiasi consistenza e natura, compreso la roccia, con eventuale demolizione di pavimentazione sino a 1,5 m³, compreso eventuale reinterro.	n	8,000	54,87	438,96
EL3S222	Esecuzione foro di diametro > 50 mm in muro di mattoni o tufo di qualsiasi spessore per passaggio cavi compresa la fornitura e la posa dei tubi.	n	8,000	13,57	108,56
EL3S301	Fornitura e messa in opera di pozzetto di tipo carrabile in elementi prefabbricati, di cubatura interna fino a 0,075 m³. (misura esterna 40x40 cm)	n	15,000	29,50	442,50
EL3S324	Fornitura e messa in opera di chiusino in ghisa (norme UNI-EN 124) di tipo carrabile, completo di telaio di qualsiasi dimensione, per pozzetto, comprese opere murarie.	kg	300,000	0,94	282,00
EL4S327	Posa su muro di braccio fino a 1,5 m di sbraccio, compresa l'infissone delle zanche di supporto e ripristino dell'intonaco.	n	3,000	37,76	113,28
EL5S268	Fornitura e posa di tubo in acciaio zincato di diametro fino a 60 mm a vita o entro scanalatura già predisposta. Comprese le operazioni di fisaggio e l'eventuale fornitura e posa degli attacchi.	m	15,000	8,50	127,50
EL5S270	Posa di cassetta di sezionamento o derivazione su palo o a muro per IP. Compreso l'allacciamento dei cavi di				
				a riportare	55.599,92

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				riporto	55.599,92
	sezione fino a 25 mm².	n	26,000	20,65	536,90
EL5S251	Esecuzione di derivazione e/o giunzione comunque costituite (giunti a resina colata, a gel, termorestringenti) per cavi b.t. unipolari o bipolari. Per ogni giunto eseguito.	n	80,000	15,34	1.227,20
EL5S132	Posa di cavo b.t. quadripolare di qualsiasi natura e sezione. Per ogni cavo.	m	200,000	0,94	188,00
EL5S112	Posa di cavo b.t. unipolare o bipolare di qualsiasi natura e sezione. Per ogni cavo.	m	50,000	0,47	23,50
EL3S440	Pulizia di pozzetti di derivazione ispezionabili.	n	10,000	14,16	141,60
EL3S439	Pulizia di tubazione sotterranea fino a 250 mm di diametro da eseguirsi con autopompa e sonda ad alta pressione con aspirazione ed asporto del materiale rimosso, compreso ogni onere per la pulizia dei pozzetti per la presenza dei cavi e per eventuali soste dovute a qualsiasi esigenza	m	100,000	1,42	142,00
EL4S327	Posa su muro di braccio fino a 1,5 m di sbraccio, compresa l'infissone delle zanche di supporto e ripristino dell'intonaco.	n	3,000	37,76	113,28
EL5S265	Fornitura e posa di tubo PVC serie pesante o canaletta di protezione (montante) di diametro o larghezza fino a 50 mm. A vista o posato entro scanalatura già predisposta. Comprese le operazioni di fissaggio.	m	105,000	7,08	743,40
EL1C108	Esecuzione di tubazione interrata costituita da un tubo di PVC corrugato flessibile, classificato "pesante", di diametro interno fino a 92 mm completo di accessori, su marciapiede con pavimentazione di qualsiasi tipo.. Compresa la posa dei cavi IP, unipolari o quadripolari.	m	15,000	25,13	376,95
EL1C504	Posa di complesso illuminante costituito da palo in vetroresina e/o acciaio zincato di qualsiasi tipo a profilo rettilineo o curvato, di diametro alla base fino 11,5 cm				
				a riportare	59.092,75

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				riporto	59.092,75
	alimentato da linea interrata. (fino a 5 m f.t.).	n	12,000	174,64	2.095,68
EL6S105	Posa di apparecchio illuminante su supporto esistente (palo, muro, cornicione, tetto, etc.) destinato ad effetti speciali (illuminazione monumenti, ecc.) compreso le eventuali relative connessioni, il montaggio delle lampade e le regolazioni (eseguite anche fuori normale orario di lavoro).	n	52,000	67,26	3.497,52
	TOTALE Prestazioni				**13.291,64**
	Ripristini				
EL2S133	"Riempimento di buche conseguenti a demolizione di blocchi di fondazione con materiale di natura simile al terreno circostante; compresa la fornitura e il carico, trasporto, scarico."	mc	2,000	11,80	23,60
EL2S441	"Ricostruzione di pavimentazione per marciapiede in asfalto colato di qualsiasi colore steso a caldo per uno spessore di 2 cm con superficie coperta da graniglia di marmo o fratazzata con sabbietta; compresa l'asportazione su uno od entrambi i lati dello scavo del manto esistente e il carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche dl materiale di risulta."	mq	200,000	10,62	2.124,00
	TOTALE Ripristini				**2.147,60**
	Recuperi				
EL6S572	Recupero e/o demolizione di apparecchio illuminante per lampade a scarica di qualsiasi tipo, compresi quelli destinati ad effetti speciali. A qualsiasi altezza compreso lo smaltimento della lampada ai sensi del DLGS 22/97 e successive modifiche e/o integrazioni.	n	58,000	17,70	1.026,60
EL6S538	Recupero e/o demolizione di palo in acciaio tubolare o poligonale diritto anche a sezione variabile altezza fino a 15 m.	n	19,000	49,56	941,64
				a riportare	68.801,79

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				riporto	68.801,79
EL6S520	Recupero e/o demolizione di braccio semplice su muro con eventuale accessori (zanche di fissaggio ecc.). A qualunque altezza compreso ogni onere.	n	3,000	21,83	65,49
EL3S601	Demolizione di getto di fondazione in calcestruzzo, compresi gli scavi occorrenti e la sistemazione del terreno con fornitura in opera di materiali di riempimento di natura simile al terreno circostante.	mc	0,800	75,52	60,42
	TOTALE Recuperi				**2.094,15**
	TOTALE Rifacimento impianto via Dante				**68.927,70**
	TOTALE LAVORI				**68.927,70**

Il Resp. Commerciale

Sesto San Giovanni, 03.10.2011

Il Progettista

V. Alberganti

n.b. Gli importi calcolati Sono validi per 180 giorni dalla data del documento. Trascorso tale termine dovrà essere richiesto aggiornamento.

energie locali

Impianto di illuminazione pubblica

PROGETTO:
energie locali

ELABORATO ESEGUITO DA:
energie locali

	A CURA DI:

COMMITTENTE:
Amministrazione comunale

COMUNE:
Sesto San Giovanni

LUOGO:
via Dante

SCALA:
1:1000

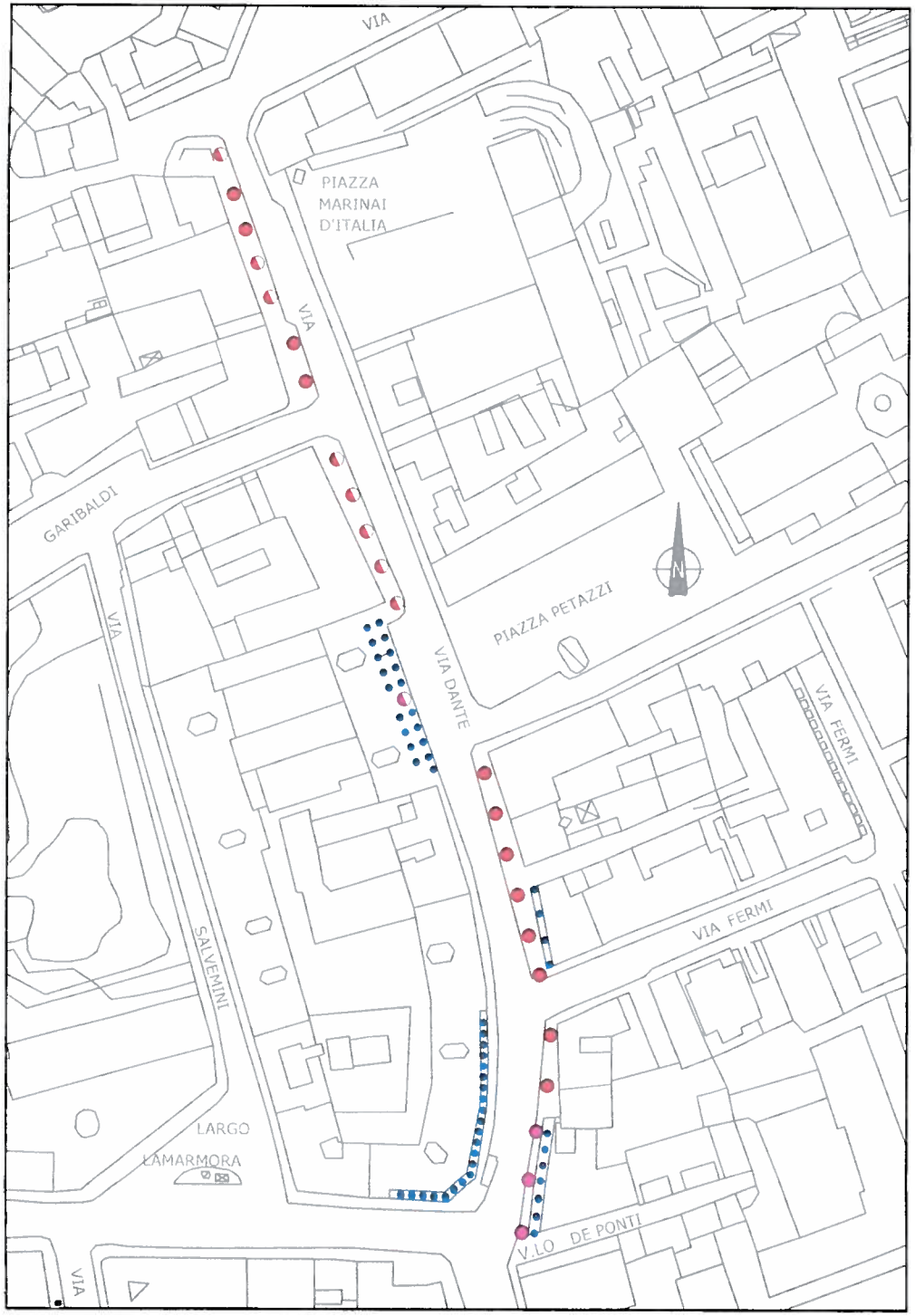
DATA:
28/09/2011

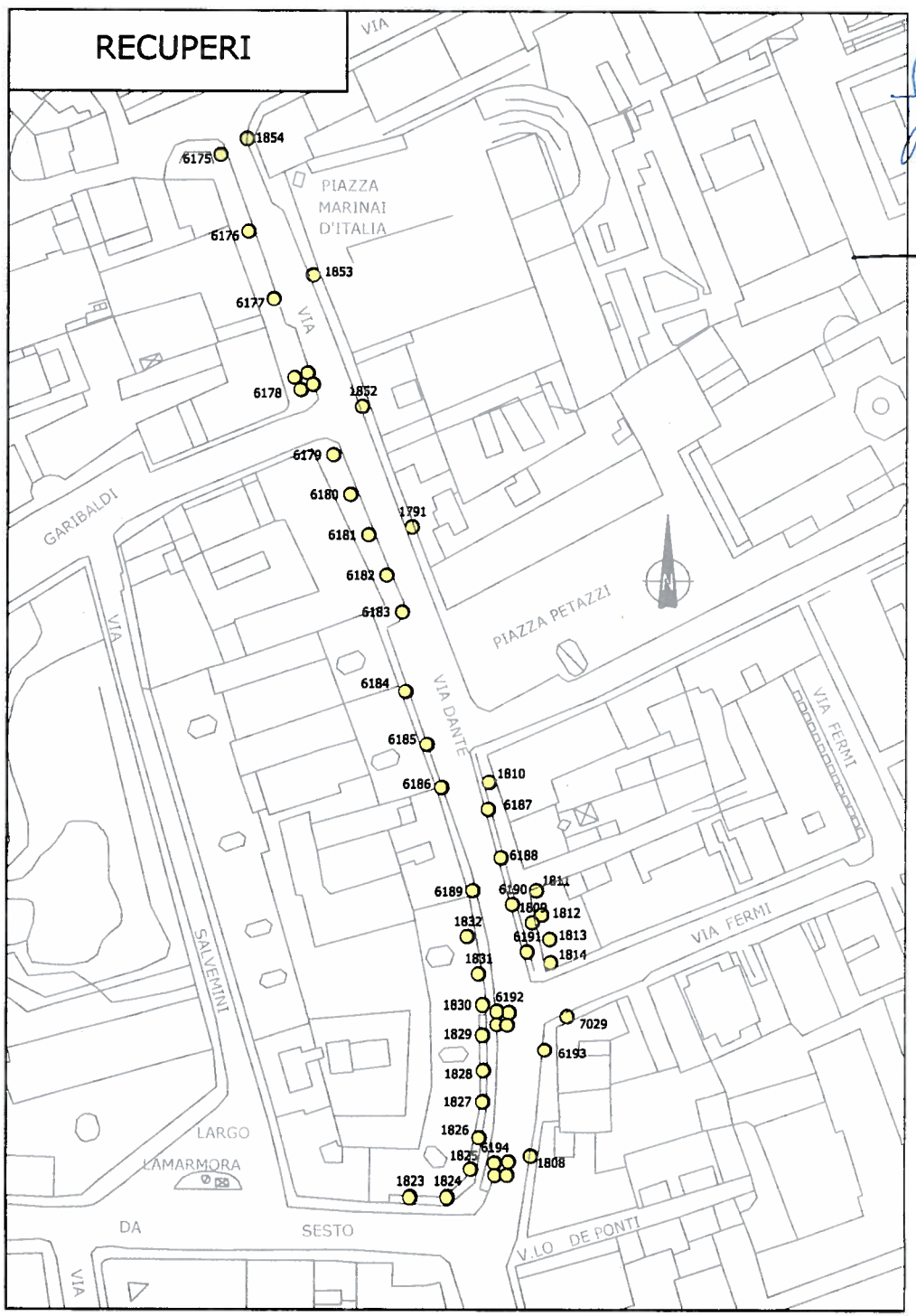
TIPOLOGIA SOSTEGNI ED APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE DA RIQUALIFICARE

Vedi relazione

LEGENDA

- N° 8 punti luce PhilipsCITY SPIRIT 64 LED su sostegno diritto cilindrico, lunghezza 4000 mm, Ø 102 mm, spessore 4 mm infilato sopra il sostegno esistente di lunghezza 2350 mm, Ø 83 mm..
- N° 12 punti luce Philips CITY SPIRIT 64 LED su nuovo sostegno diritto cilindrico lunghezza 4500 mm, Ø 102 mm, spessore 4 mm.
- N° 3 punti luce Philips CITY SPIRIT 56 LED a muro. (NB: il permesso all'Amm. verrà richiesto dall'Uff. Tecnico comunale)
- N° 52 punti luce Philips LEDline2 12 LED a muro.
- N° 1 punti luce Philips OPTIFLOOD LED a muro.
- Recupero di n° 50 centri luminosi (n° 33 Hg 125W - n° 10 ST 70 W - n° 4 ST 150 W - n° 3 ST 250 W)


VIA
PIAZZA
MARINAI
D'ITALIA
VIA
GARIBALDI
VIA
PIAZZA PETAZZI
VIA DANTE
VIA FERMI
VIA FERMI
SALVEMINI
LARGO
LAMARMORA
V.LO DE PONTI
VIA


RECUPERI
VIA
1854
6175
PIAZZA
MARINAI
D'ITALIA
6176
1853
6177
VIA
6178
1852
6179
6180
1791
GARIBALDI
6181
6182
6183
VIA
PIAZZA PETAZZI
6184
VIA DANTE
6185
6186
1810
6187
VIA FERMI
6188
6189
6190
1811
1809
1812
1832
6191
1813
1831
1814
VIA FERMI
1830
6192
7029
1829
6193
1828
SALVEMINI
1827
1826
6194
1825
1808
1823
1824
LARGO
LAMARMORA
DA
SESTO
V.LO DE PONTI
VIA