



**Deliberazione della Giunta comunale
N. 128 del 24.04.2012**

**RIQUALIFICAZIONE, RIFACIMENTO E POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
IN PIAZZA PETAZZI.**

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	SI
6	Pozzi Alessandro	Assessore	NO
7	Scanagatti Roberto	Assessore	NO
8	Teormino Lucia	Assessore	SI
9	Urro Giovanni	Assessore	SI
10	Zucchi Claudio	Assessore	NO

Partecipa il Vice Segretario generale Massimo Piamonte.

Assume la presidenza il Sindaco, Giorgio Oldrini, che riconosciuta legale l'adunanza dichiara aperta la seduta.

Entra l'Ass. Zucchi ed esce l'Ass. Chittò.
E' assente per questa deliberazione l'Ass. Teormino.

RIQUALIFICAZIONE, RIFACIMENTO E POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN PIAZZA PETAZZI.

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. P0237 (Prot. Gen. num. 83397 del 17/10/11 prot. Sez num. 1799 del 18/10/11), in relazione al Contratto di Servizio in atto, composta dai seguenti elaborati:

- lettera di offerta (1 pagina)
- lettera di Energie Locali, per aggiornamento prezzi
- relazione tecnica (17 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 € 62.728,88 (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. 83397 del 17/10/2011, prot sett. 1799 del 18/10/2011) la società Energie Locali ha presentato la proposta di intervento per la riqualificazione,

refacimento e potenziamento dell'impianto di illuminazione pubblica di piazza Petazzi per un importo pari a Euro 62.728,88.

- Con determina C1 138 del 22/12/2011 veniva 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'illuminazione d'accento della piazza risulta migliorata ponendo particolare attenzione agli spazi di aggregazione e ai percorsi pedonali. Si è previsto di estendere l'intervento di riqualificazione anche alla piazzetta laterale di fronte all'ingresso dell'ex cinema teatro Manzoni con un illuminazione dedicata e di tipo scenografico per la valorizzazione del verde.

L'intervento di adeguamento dell'impianto di illuminazione pubblica di piazza Petazzi 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 19.656 KWh/anno.

Il risparmio economico annuo si tradurrà in circa 2.319,41 euro (IVA esclusa) per l'energia elettrica e 900 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:

€ 62.728,88 (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 € 62.728,88 (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. P0237 (Prot. Gen. num 83397 del 17/10/11 prot. Sez num. 1799 del 18/10/11), in relazione al Contratto di Servizio in atto, composta dai seguenti elaborati:
 - lettera di offerta (1 pagina)
 - lettera di Energie Locali, per aggiornamento prezzi
 - relazione tecnica (17 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 € 62.728,88 (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

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

**Sesto San Giovanni
14/10/2011 - prot. P0237**

PROTOCOLLO DI SETTORE
Trasformazioni Urbane
Reti e Mobilità

N° 1799 del 18 OTT. 2011

Spettabile
Città di Sesto San Giovanni 83397
Settore Trasformazioni Urbane,
Reti e Mobilità.
Piazza Resistenza 5
20099 Sesto San Giovanni

Alla cortese attenzione: ing. David Cornacchia

Oggetto: Riqualficazione, rifacimento e potenziamento dell'impianto di illuminazione pubblica in piazza Petazzi - Sesto San Giovanni. Prog. 1411

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 via Dante, 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.

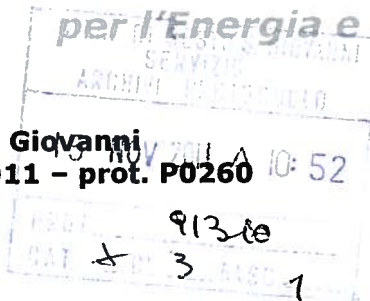
Vi ricordiamo infine che potete rivolgervi, per eventuali chiarimenti, a Vittorio Alberganti (tel. 0224126655) per la parte tecnico - progettuale e Giuseppe Lana (tel. 0224126656) per la parte commerciale.

Cordiali saluti.

Energie Locali Srl
Il Responsabile Commerciale

BL
all: c.s.

**Sesto San Giovanni
14/11/2011 - prot. P0260**



**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 in piazza Petazzi – Sesto San Giovanni. Prog. 1411 – 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. P0237 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.

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

Prospetto economico del progetto n. 1411

Sesto S.G 14/11/2011

Sesto San Giovanni - piazza Petazzi - rifacimento e potenziamento impianto d'illuminazione pubblica.

Per il dettaglio dei centri luminosi vedi relazione PI alberganti

Totale da Computo Metrico		45.621,00
Adeguamento Consegna e.e.		-
Totale costi		45.621,00
margin % (*)	25%	11.405,25
Totale imponibile		57.026,25
Iva	10%	5.702,63
Totale		62.728,88

Variazione consumi Energia elettrica e potenza disponibile

Tipo lavoro	n. complessi illuminanti	potenza lampada - W	con accessori W	stima kWh/anno	potenza kW
posa	33			10.454	2,42
recuperi	-58			- 30.110	-6,97
Differenza	-25			- 19.656	-4,60

Stima costi per fornitura energia elettrica (Iva esclusa)

	prezzi unitari	kWh/anno	Costi totali
€/kWh medio omnicomprensivo	€/kwh	0,118 - 19.656	- 2.319,41
costi fornitura potenza	€/kW anno	-	-
Totale (IVA esclusa)	€/anno	- 2.319,41	

Variaz. oneri annui manutenzione (Iva esclusa)

Delta centri	corr. anno (1) €	Tot. Anno
-25	36	- 900,00

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

Cordiali saluti

Il Responsabile Commerciale

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



Città di Sesto San Giovanni

**Piazza Petazzi
Rifacimento dell'impianto
di illuminazione.**



Settembre 2011

- **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:

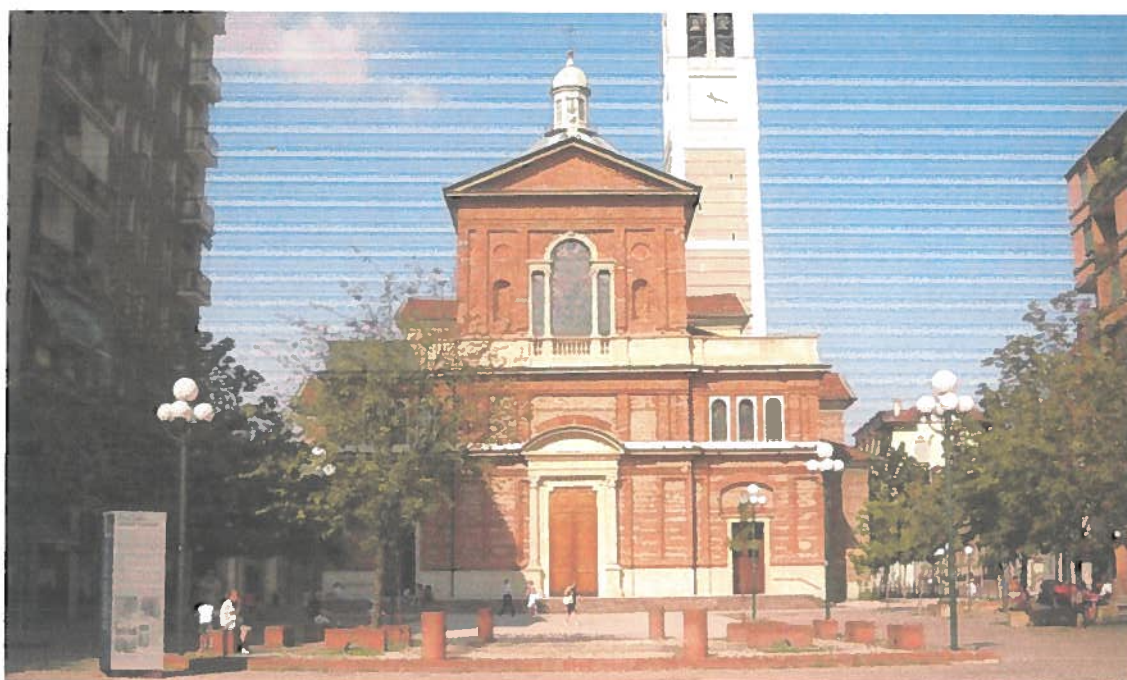
- **valorizzazione urbana e paesaggistica**, attraverso un'illuminazione funzionale, che nello stesso tempo renda confortevole l'ambiente;
- **valorizzazione artistica**, integrando l'illuminazione funzionale a quella architettonica per una fruizione estetica del luogo diversa da quella diurna e migliori 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**



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



d



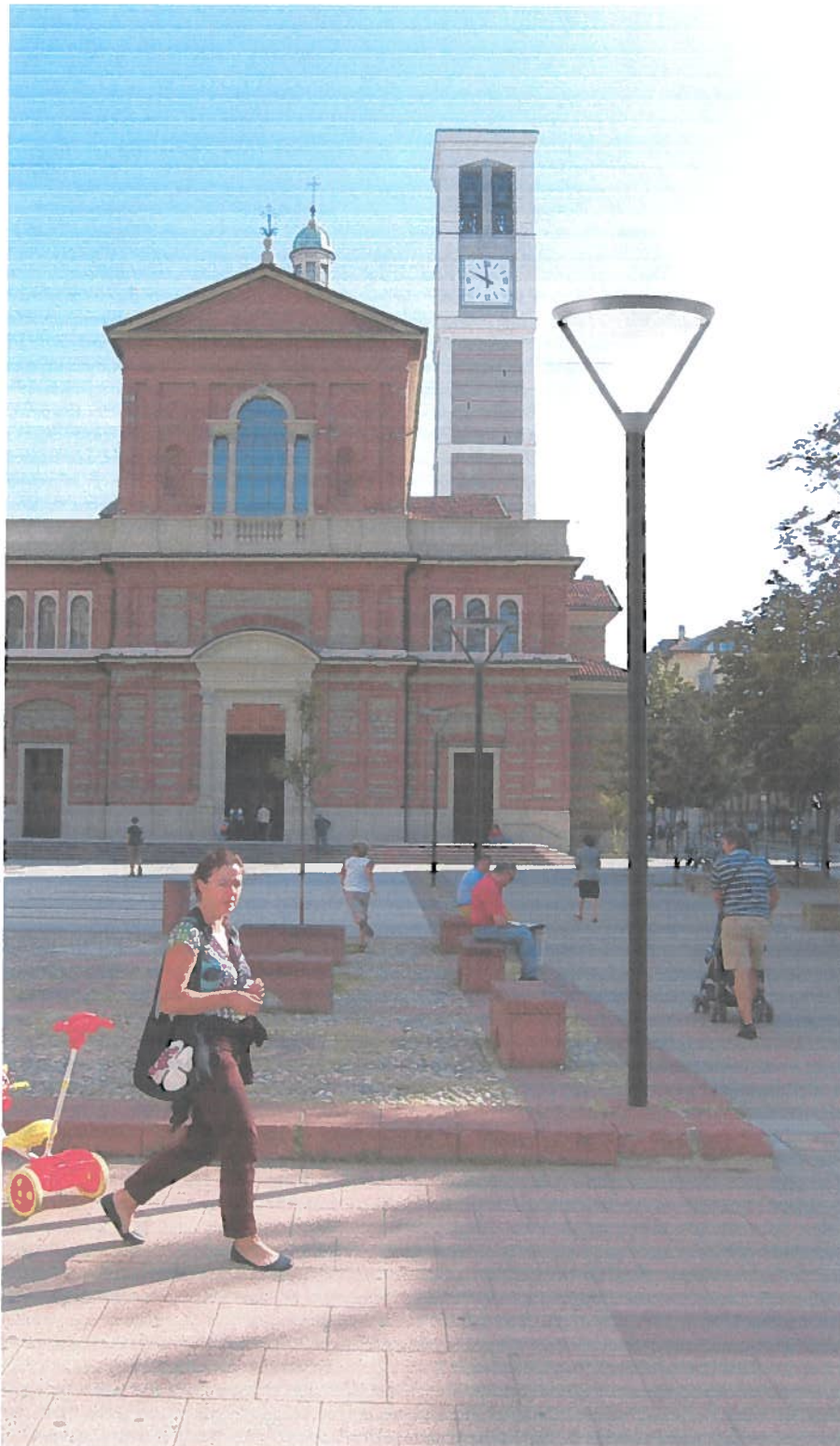
- **Il progetto.**

Nella parte centrale della piazza vengono capitozzati gli 8 pali esistenti con le obsolete "bocce" con lampade Hg 125 W.

In sostituzione, su ogni palo si installa un apparecchio di illuminazione Philips URBAN SCENE a 40 LED – 3000 K.

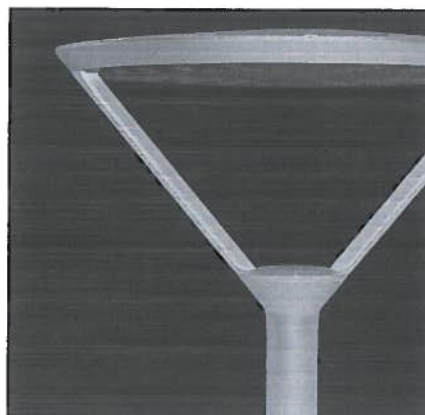


d



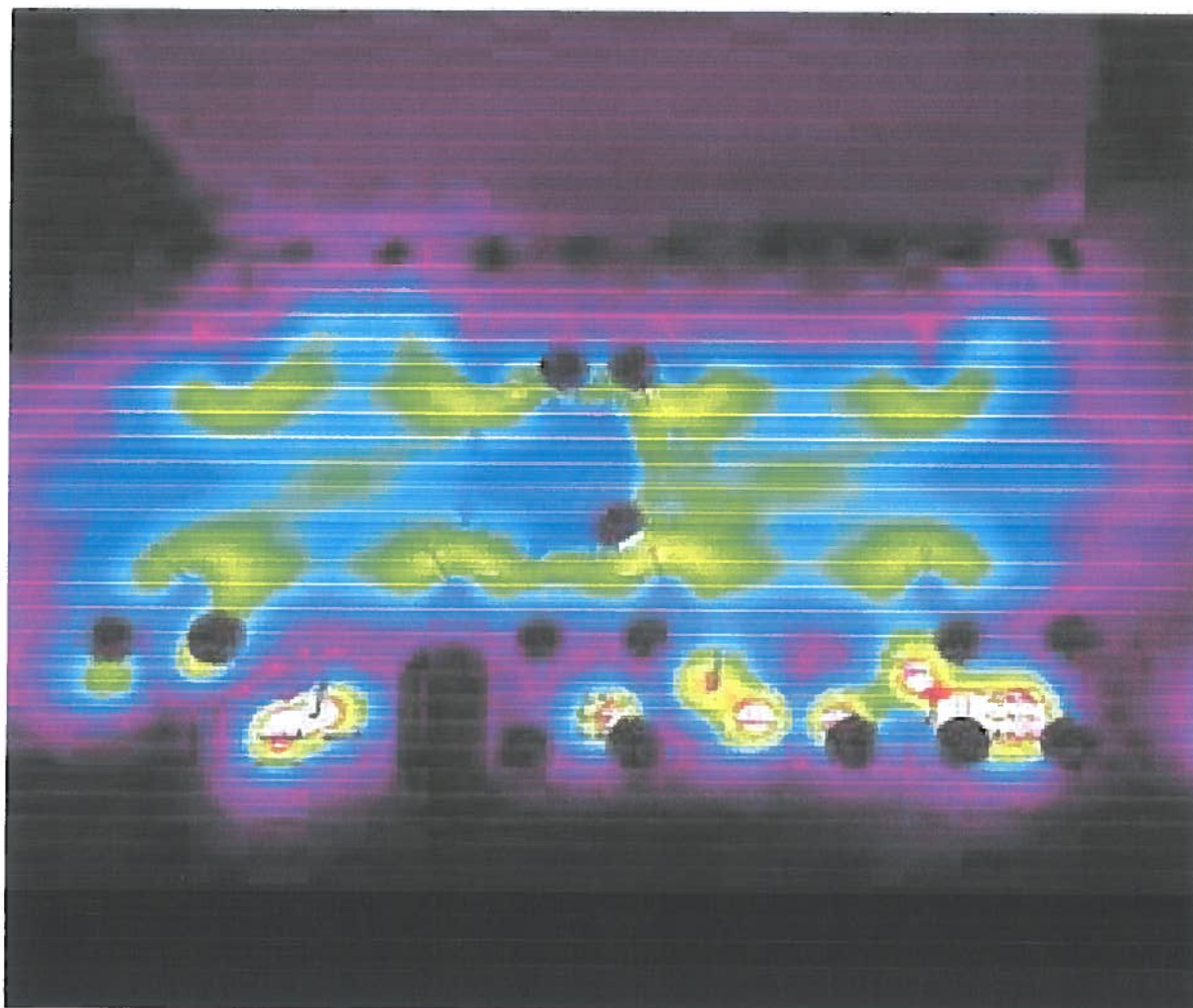
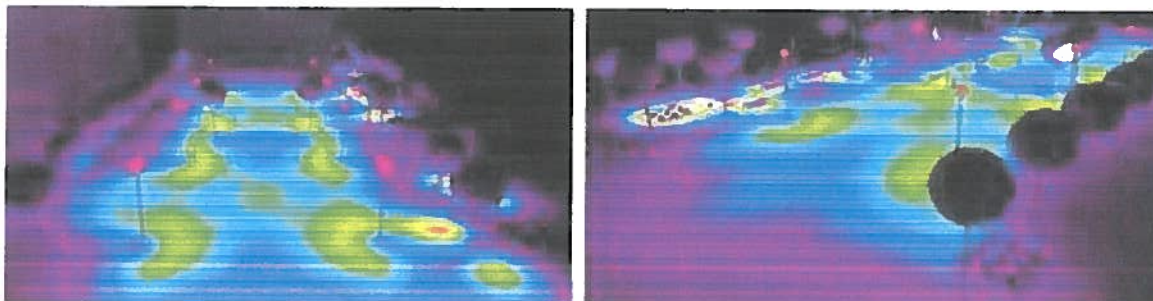
d

Apparecchio di illuminazione Philips URBAN SCENE



d

Simulazione



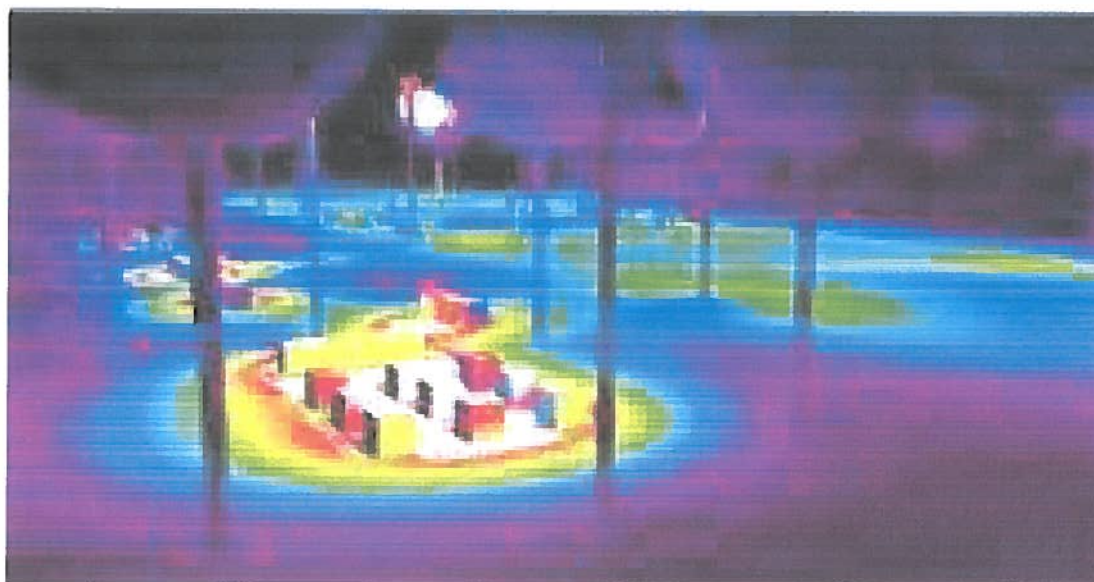
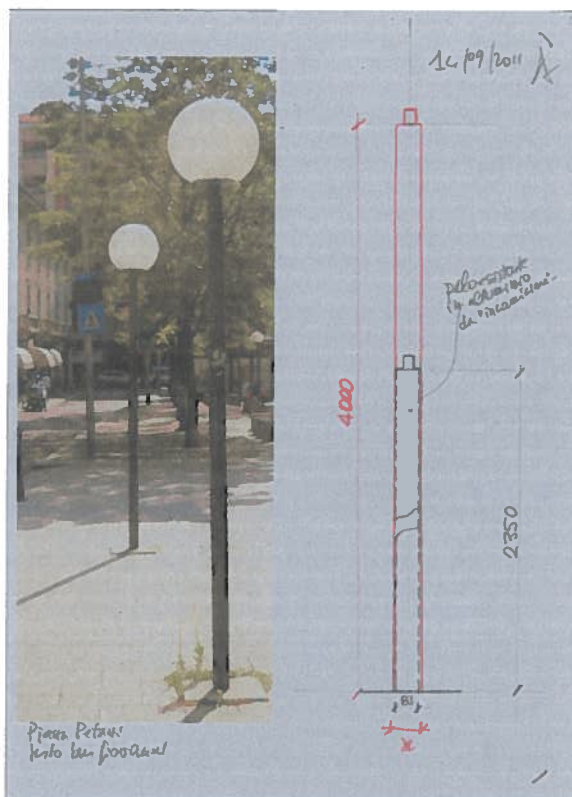
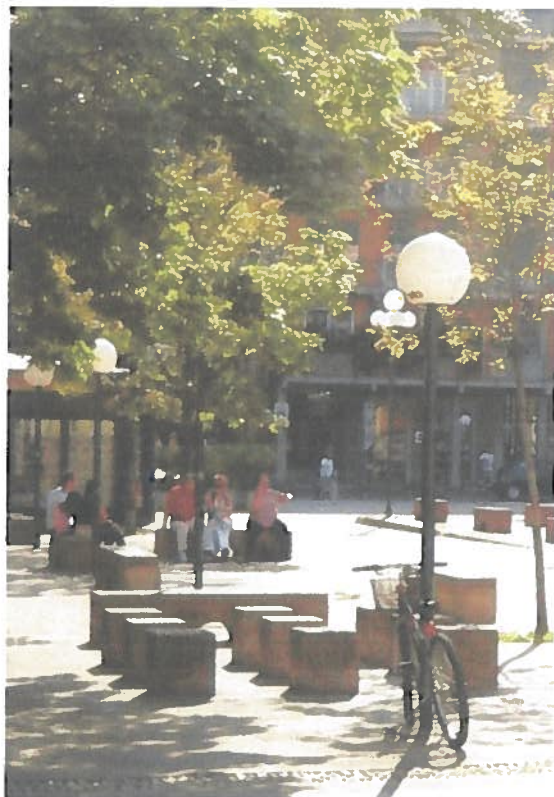
Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

energie locali

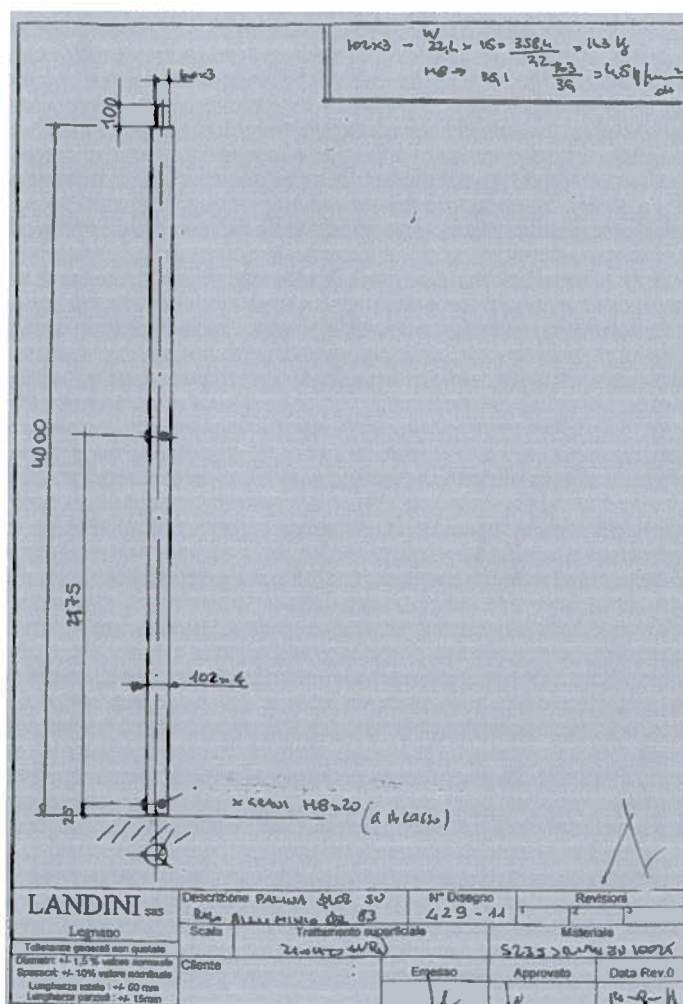
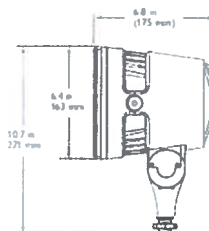
L'area alberata sulla destra della piazza viene considerata un "salotto": recuperate le "bocce" con le lampade Hg 125 W, i pali esistenti alti 2,35 m verranno "incamiciati" da nuovi pali in acciaio cilindrici della lunghezza di 4 m e del diametro di 102 mm.

Su ogni palo verranno posizionati due proiettori Philips eW Powercore a 19 LED 2700 K.



[Handwritten signature]

eWBurst Powercore
Proiettore LED Philips per l'illuminazione architettonica e d'accento



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.

Sono previsti in due lunghezze: 4.000 mm quelli per "incamiciare" gli esistenti, 4.500 mm quelli ad infissione.

Primo tratto di via Volta, entrando da via Dante,

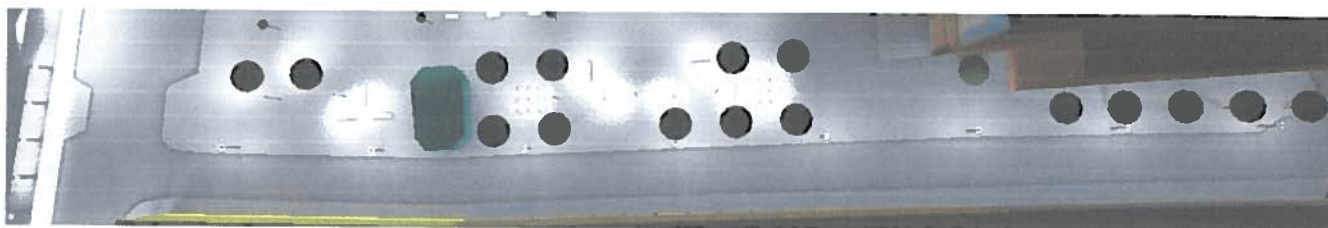
vengono recuperati i quattro punti luce esistenti particolarmente obsoleti e sostituiti con otto nuovi punti luce con pali da 4 m f.t. e apparecchi di illuminazione Philips CITY SPIRIT a 40 LED.



Apparecchio di illuminazione Philips CITY SPIRIT

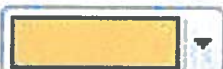
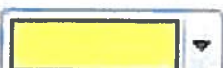
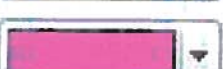


Via Volta, simulazione.



Colori sfalsati

☒ Illuminamenti

	60.00	lx
	52.50	lx
	45.00	lx
	37.50	lx
	30.00	lx
	22.50	lx
	15.00	lx
	7.50	lx
	0.00	lx

d

A handwritten signature or mark in blue ink, consisting of a stylized 'S' or 'd' shape.

Nella piazzetta laterale alla Chiesa, si prevede:

- rimozione del punto luce obsoleto addossato al fabbricato: viene sostituito, nella stessa posizione, da un palo da 4 m f.t. con apparecchio di illuminazione Philips City Spirit a 24 LED



- posa di 4 proiettori Philips Amphilux 12 LED ad incasso a terra nell'aiuola centrale per l'illuminazione dal basso dell'albero.



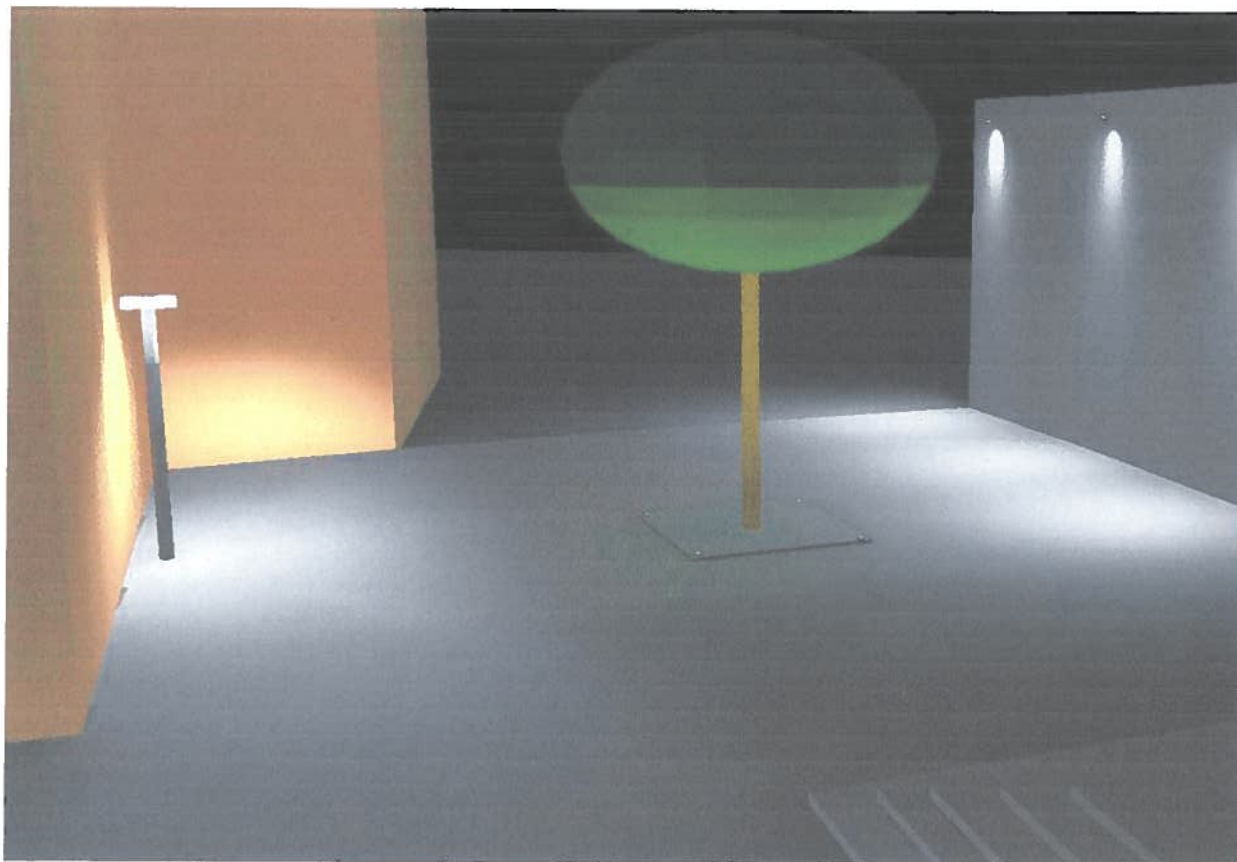
Percorso in rizzata da utilizzare per la canalizzazione sotterranea ai proiettori ad incasso nell'aiuola con l'albero.



**Apparecchio di illuminazione Philips ad incasso a terra
Amphilux Compact**

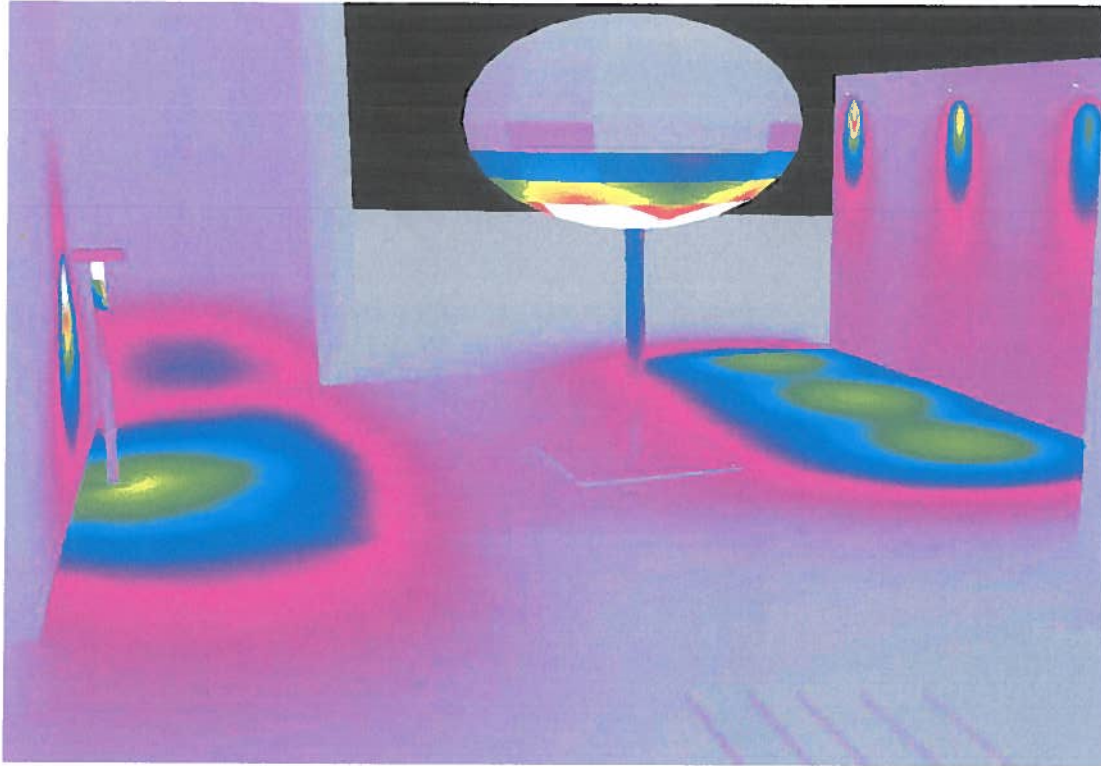


Simulazione



d





Questa illuminazione d'accento è anche funzionale completando l'illuminazione della piazzetta unitamente ai punti luce privati presenti sul fabbricato Cinema Manzoni.

Caratteristiche della pavimentazione della piazza.

E' lastricata con piastre in cemento 400 X 400 mm di colori diversi.





d



Riassunto punti luce in progetto e da rimuovere.

Nuovi	Potenza unitaria W	N°	Potenza W
URBAN SCENE 40 LED	95	20	1900
CITY SPIRIT 40 LED	47	3	141
CITY SPIRIT 24 LED	28	1	28
eW BURST 19 LED	22	12	264
AMPHILUX 19 LED	22	4	88
N° 33			Totale 2.421 W
Rimossi	Potenza unitaria eff. W	N°	Potenza W
HG 125 W	140	52	4620
ST 70 W	85	2	850
ST 150 W	170	4	680
N° 58			Totale 6.975 W
Risparmio sulla potenza installata: 4.554 W			

Prospetto economico del progetto n. 1411

Sesto S.G 13/10/2011

Sesto San Giovanni - piazza Petazzi - rifacimento e potenziamento impianto d'illuminazione pubblica.

Per il dettaglio dei centri luminosi vedi relazione PI Alberganti

Totale da Computo Metrico		45.621,00
Adeguamento Consegna e.e.		-
Totale costi		45.621,00
margin % (*)	35%	15.967,35
Totale imponibile		61.588,35
Iva	10%	6.158,84
Totale		67.747,19

Variazione consumi Energia elettrica e potenza disponibile

Tipo lavoro	n. complessi illuminanti	potenza lampada - W	con accessori W	stima kWh/anno	potenza kW
posa	33			10.454	2,42
recuperi	-58			- 30.110	-6,97
Differenza	-25			- 19.656	-4,60

Stima costi per fornitura energia elettrica (Iva esclusa)

	prezzi unitari	kWh/anno	Costi totali
€/kWh medio omnicomprensivo	€/kwh	0,118 - 19.656	- 2.319,41
costi fornitura potenza	€/kW anno	-	-
Totale (IVA esclusa)	€/anno	- 2.319,41	

Variaz. oneri annui manutenzione (Iva esclusa)

Delta centri	corr. anno (1) €	Tot. Anno
-25	36	- 900,00

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

Cordiali saluti

Il Responsabile Commerciale

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

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 piazza Petazzi
Nuovo impianto a LED - vedi relazione Pi Alberganti

Sesto San Giovanni, 29.09.2011

Il Progettista
V. Alberganti

Il Responsabile del Procedimento
G. Lana

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
	Piazza Petazzi - rifacimento impianto				
	Materiali				
1	Urban Scene Philips 40 LED BDP704WWIITW	-	8,000	1.510,00	12.080,00
2	City Spirit 40 LED BDS4802SWW40S60	-	8,000	1.050,00	8.400,00
3	eW Burst Power Philips 19 led con accessori BRTEWWW8	-	12,000	560,00	6.720,00
4	Amphilux incasso Philips 12 LED BBD4220270040 e accessori	-	4,000	560,00	2.240,00
7	Palo acciaio cilindrico L 4000 - 102X4 mm con 3 + 3 filett M8 zincato vernic a polvere eposs polimerizz in forno RAL da def	-	6,000	195,00	1.170,00
9	Palo acciaio cilindrico L 4500 - 102X4 mm zincato vernic a polvere eposs polimerizz in forno RAL da def	-	9,000	200,00	1.800,00
11	City Spirit 24 LED BDS4802SWW40S60	-	1,000	1.010,00	1.010,00
12	Piastre in cemento 40X40X3,5 cm coloraz diverse	m2	12,000	30,00	360,00
EL8M102	Cavo bipolare 2x2,5 mm² FG7OR 0,6/1 kV	m	180,000	0,83	149,40
EL8M106	Cavo quadripolare 4x6 mm² (F) RG7OR 0,6/1 kV (flessibile o rigido)	m	20,000	2,12	42,40
EL8M107	Cavo quadripolare 4x10 mm² (F) RG7OR 0,6/1 kV (flessibile o rigido)	m	110,000	4,13	454,30
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	33,000	12,98	428,34
EL8M231	Corredi di giunzione temorestringenti per			a riportare	34.854,44

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				riporto	34.854,44
	linea fino a 25 mmq	n	33,000	9,44	311,52
	TOTALE Materiali				35.165,96
	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	33,000	23,60	778,80
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	33,000	0,35	11,55
EL1C210	Posa di sostegni metallici di qualsiasi tipo a profilo rettilineo o curvato di diametro alla base fino a 11,5 cm, di qualsiasi lunghezza (fino a 5 m f. t).	n	9,000	138,06	1.242,54
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	6,000	31,86	191,16
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				
				a riportare	37.602,41

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				riporto	37.602,41
EL6S107	connessione dei conduttori ai morsetti, escluso il cablaggio interno.	n	29,000	28,91	838,39
	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	4,000	87,32	349,28
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	65,000	25,13	1.633,45
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	10,000	54,87	548,70
EL2S302	Fornitura in opera di sabbia e/o inerte naturale, pozzolana, misto stabilizzato con inerti a granulometria differenziata per sottofondi e/o riempimenti parziali o totali di scavi, compreso il costipamento a mezzo vibro-costipatore in sostituzione di materiali di risulta.	mc	1,000	37,17	37,17
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	6,000	29,50	177,00
EL3S324	Fornitura e messa in opera di chiusino in ghisa (norme UNI-EN 124) di tipo carrabile,				
				a riportare	41.294,96

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				riporto	41.294,96
EL2S531	completo di telaio di qualsiasi dimensione, per pozzetto, comprese opere murarie.	kg	120,000	0,94	112,80
	Ricostruzione di pavimentazione con pietrini di cemento o piastrelle di graniglia, di grès, di asfalto, mattonelle di cemento ecc. di qualunque spessore compreso la fornitura dei materiali ed ogni altro onere occorrente.	mq	12,000	23,60	283,20
EL1C104	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 banchina stradale, strada sterrata o campagna. Compresa la posa dei cavi IP, unipolari o quadripolari.	m	15,000	15,58	233,70
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	50,000	1,42	71,00
EL3S440	Pulizia di pozzetti di derivazione ispezionabili.	n	8,000	14,16	113,28
EL5S252	Esecuzione di derivazione e/o giunzione comunque costituite per cavi b.t. sotterranei: per cavo passante quadripolare e/o concentrico e cavo derivato bipolare o quadripolare. Per ogni giunto eseguito.	n	33,000	25,37	837,21
EL5S112	Posa di cavo b.t. unipolare o bipolare di qualsiasi natura e sezione. Per ogni cavo.	m	180,000	0,47	84,60
EL5S132	Posa di cavo b.t. quadripolare di qualsiasi natura e sezione. Per ogni cavo.	m	80,000	0,94	75,20
EL2S432	Dismissione di basolato o bologninato in lastre o masselli di pietrame di qualunque tipo e categoria.	mq	12,000	18,29	219,48
	TOTALE Prestazioni				8.159,47
	Ripristini				
				a riportare	43.325,43

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				riporto	43.325,43
EL2S534	Ripristino di pavimentazione in acciottolato, compreso la fornitura di ciottoli mancanti ed ogni altro onere occorrente.	mq	12,000	15,34	184,08
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	1,000	11,80	11,80
EL2S531	Ricostruzione di pavimentazione con pietrini di cemento o piastrelle di graniglia, di grès, di asfalto, mattonelle di cemento ecc. di qualunque spessore compreso la fornitura dei materiali ed ogni altro onere occorrente.	mq	12,000	23,60	283,20
	TOTALE Ripristini				479,08
	Demolizioni				
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	11,000	49,56	545,16
EL6S518	Recupero e/o demolizione di braccio semplice con eventuali accessori su palo o palina. A qualunque altezza, compreso ogni onere.	n	8,000	21,24	169,92
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	1,000	75,52	75,52
	TOTALE Demolizioni				1.817,20
	TOTALE Piazza Petazzi - rifacimento impianto				45.621,71
				a riportare	45.621,71

Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				riporto	45.621,71
	TOTALE LAVORI				45.621,71

Il Resp. Commerciale

Sesto San Giovanni, 29.09.2011

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:

piazza Petazzi

SCALA:

1:1000

DATA:

28/09/2011

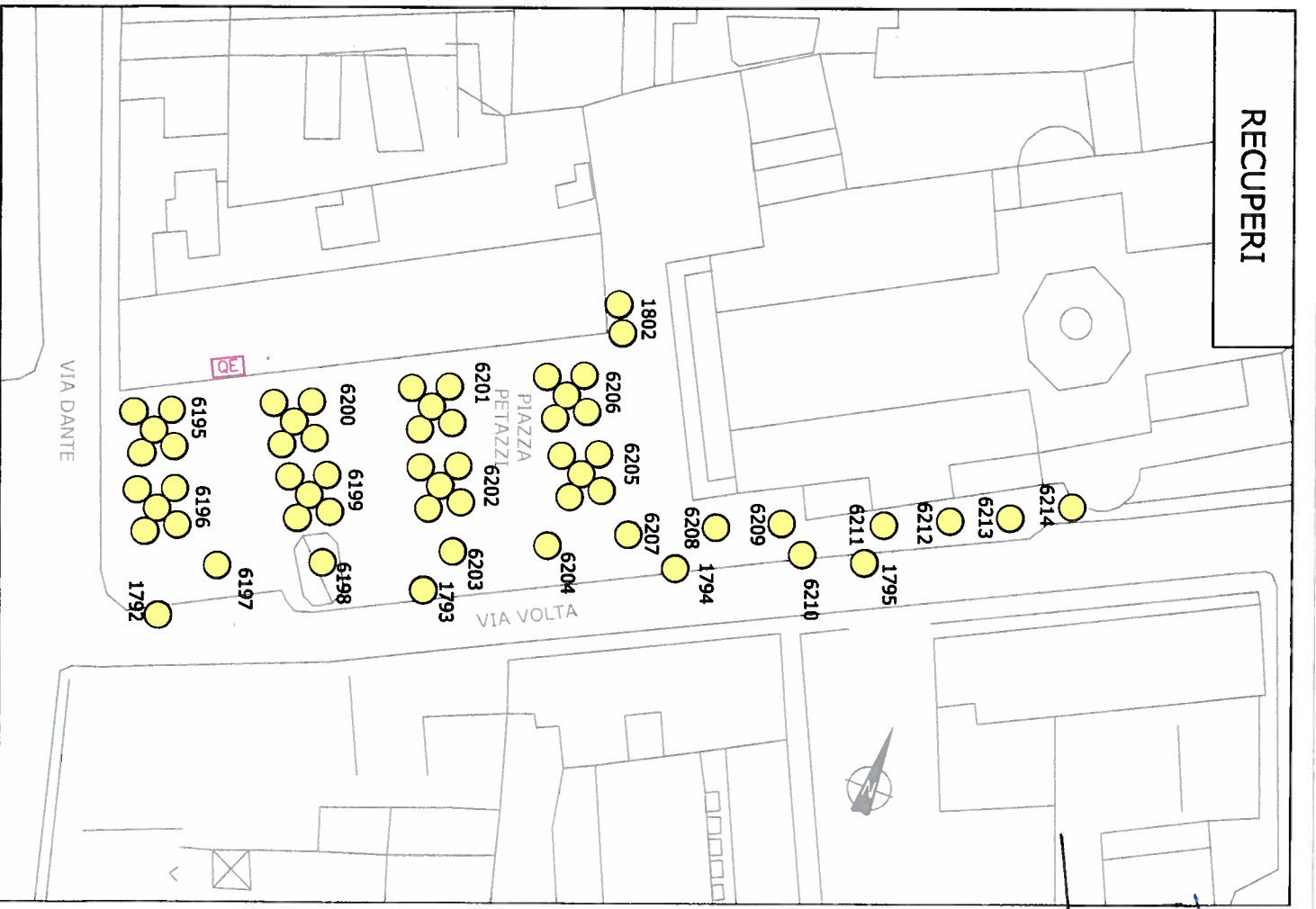
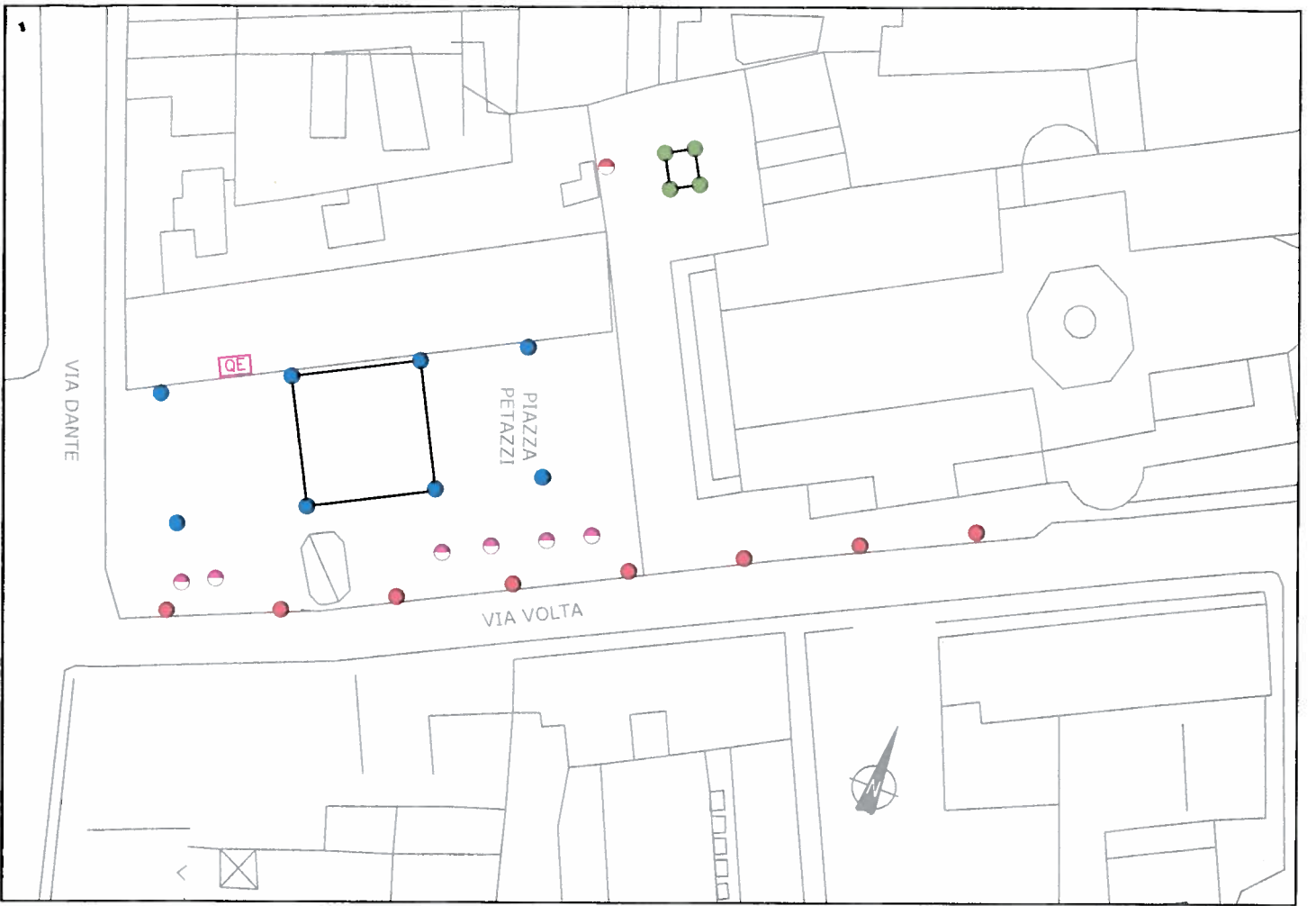
TIPOLOGIA SOSTEGNI ED APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

Vedi
relazione

LEGENDA

-  N° 8 centri luminosi Philips URBAN SCENE 40 LED su sostegni esistenti.
-  N° 8 punti luce Philips CITY SPIRIT 40 LED su nuovi sostegni diritti cilindrici L 4500 mm, Ø 102 mm, spessore 4 mm.
-  N° 1 punto luce Philips c.s. 24 LED.
-  N° 6 punti luce con n° 2 apparecchi Philips eW BURST 19 LED su nuovo sostegno diritto cilindrico L 4000 mm, Ø 102 mm, spessore 4 mm, infilato sopra il sostegno esistente L 2350 mm, Ø 83 mm.
-  N° 4 centri luminosi Philips Amphilux 19 LED ad incasso a terra.
-  Recupero di n° 58 centri luminosi (n° 52 Hg 125W - n° 2 ST 70 W - n° 4 ST 150 W).





RECUPERI