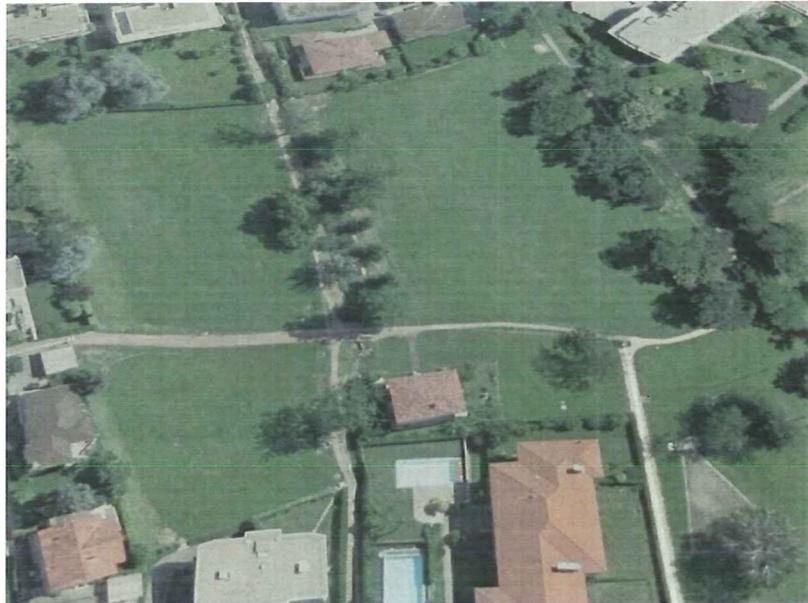




messaggio municipale no. 06/2014

*Comune di Ascona
aziende*



**Richiesta credito investimento
illuminazione pubblica
nel Parco dei Poeti
a carico dell'Azienda Elettrica
fr. 120'000.-**



v. rif.
n. rif. SB
Risoluzione municipale no. 130
Ascona, 28 gennaio 2014

MESSAGGIO no. 06/2014

del Municipio al Consiglio comunale del Borgo di Ascona concernente la richiesta di un credito d'investimento di fr. 120'000.00 (Iva compresa) per la realizzazione di una nuova illuminazione pubblica nel Parco dei Poeti a carico dell'Azienda Elettrica Comunale

Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta del credito di fr. 120'000.-- IVA compresa per la realizzazione di una nuova illuminazione pubblica nel Parco dei Poeti a carico dell'Azienda Elettrica Comunale.

Considerazioni Generali:

Al giorno d'oggi la gestione e il rinnovo dell'illuminazione pubblica comunale è un'attività molto importante per la nostra Azienda comunale. Ciò è dovuto a motivi tecnici, infatti a partire dal 2015 non saranno più disponibili sul mercato lampadine ai vapori di mercurio (VM), ma anche per motivi di efficienza, oggigiorno sono disponibili sul mercato corpi illuminanti con consumo ridotto (LED), per lo stesso illuminamento.

Situazione esistente:

L'illuminazione pubblica del parco dei poeti risale agli anni '80, ed è di vecchia generazione, ciò implica notevoli costi di manutenzione visto che le lampadine si rompono con troppa frequenza, e i candelabri sono arrugginiti al piede.

Le lampadine installate al momento sono di tipo Plug-In (110W), dette anche lampadine ibride, questo tipo di lampadina è utilizzato in sostituzione delle lampadine ai vapori di mercurio (80W), non più disponibili sul mercato. Il fatto di dover installare lampadine da 110W al posto di quelle a 80W implica un funzionamento non ideale dal lato tecnico, riducendo l'efficienza delle lampadine installate.

La potenza totale per i 32 punti luce esistenti è dunque 2560W, e il consumo annuo è di ca. 10'752kWh. Il consumo reale è ancora



superiore, visto che si devono calcolare le perdite dell'impianto.

L'illuminamento non è più considerato efficiente, visto che su questo tipo di lampione, la luce è inviata in tutte le direzioni (anche verso il cielo) e non è convogliata laddove è necessario. A tale proposito la SAFE (agenzia svizzera per l'efficienza energetica) ha già sollevato enormi critiche al riguardo di questo tipo di armatura di vecchia generazione. Per maggiori informazioni si può consultare il flyer disponibile sul loro sito all'indirizzo:

http://www.energieeffizienz.ch/files/SB_Flyer_2008_i.pdf



Figura 1: Armature esistenti

Progetto:

Il progetto prevede la sostituzione dei punti luce esistenti con nuovi candelabri con armatura al LED.

Per meglio rispondere alla configurazione del Parco sono stati scelti due tipi di lampade.

Sulle stradine d'accesso sono previste 17 lampade del modello SL10 micro della ditta Siteco. L'illuminamento di questi punti luce sarà asimmetrico ed illuminerà il passaggio frontalmente al punto luce.

La potenza prevista per punto luce sarà di 17W, per una potenza totale di 289W, ed un consumo annuale stimato di 1'213kWh



Figura 2: Armatura SL10 micro

All'interno del Parco il modello scelto è la Metronomis Sharp della ditta Elektron. L'illuminamento di questo tipo di armatura è simmetrico e la luce sarà diffusa al suolo in maniera uniforme su 360°.

La potenza prevista per punto luce sarà di 29W, per una potenza totale (17pz) di 493W, ed un consumo annuale stimato di 2'083kWh



Figura 3: Armatura Metronomis Sharp



La posizione rimane più o meno quella esistente. Per ogni punto luce sarà necessaria la posa di una nuova fondazione, nella quale sarà inserito il candelabro. Visto l'invecchiamento del cablaggio esistente, sarà necessaria la sua completa sostituzione, e la posa di un nuovo cavo di collegamento.

La tabella seguente riassume il risparmio energetico

	Qta	Tipo	Potenza totale [W]	Consumo totale annuo [kWh]
Situazione esistente	32	Armatura a palla	32x80W = 2560	10'752 kWh
Situazione prevista	17	SL10 micro	17x17W = 289	3'284 kWh
	17	Metronomis Sharp	17x29W = 493	
Risparmio				7'468 kWh

Il risparmio energetico non è l'unico fattore importante, infatti i nuovi tipi di armatura previsti, necessitano di una manutenzione molto ridotta rispetto ai modelli installati ora.

I fornitori danno una durata di vita delle lampadine di 100'000h, corrispondenti a ca. 25 anni. Questo è un valore limite, ma comunque possiamo immaginare che la realtà non si scosta molto dalle promesse.

Ciò significa per l'azienda un ridottissimo numero d'interventi di manutenzione, che rispetto ad oggi significa un significativo risparmio.

La tabella seguente riassume il risparmio sulla manutenzione Interventi odierni: 1 volta al mese per cambiare in media 5 lampadine.

		Costi
Costo del personale	1 intervento al mese (2 uomini, 2h)	fr. 400.00
Costo del materiale	5 lampadine	fr. 300.00
Totale mensile		fr. 700.00

Come ultimo punto bisogna anche sottolineare che le lampadine dette plug-in non saranno più disponibili sul mercato a partire dal 2017, ciò che, se non sono trovate soluzioni alternative, renderà inutilizzabile l'illuminazione esistente.



Preventivo dei Costi:

Opere genio civile:	<ul style="list-style-type: none"> eliminazione fondazioni esistenti posa nuove fondazioni eventuali scavi per ricerca tubi protetti cavi 	fr. 22'100.00
Opere elettrica:	<ul style="list-style-type: none"> fornitura 17 armature e candelabri per la lampada SL10 	fr. 17'000.00
	<ul style="list-style-type: none"> fornitura 17 armature e candelabri per la lampada Metronomis 	fr. 33'000.00
	<ul style="list-style-type: none"> fornitura materiale interno per candelabri 	fr. 4'200.00
	<ul style="list-style-type: none"> fornitura cavo di collegamento GKN 3x16/16 e GKN 3x10/10 	fr. 9'500.00
Montaggio :	<ul style="list-style-type: none"> lavoro di smontaggio e montaggio 	fr. 15'000.00
Totale intermedio		fr. 100'800.00
Imprevisti 10%		fr. 10'080.00
Totale (senza IVA)		fr. 110'880.00
IVA 8%		fr. 8'870.40
Totale (IVA inclusa)		fr. 119'750.40

ASPETTI PROCEDURALI E FORMALI

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della gestione e edilizia

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (art. 75 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione del dispositivo di deliberazione è necessario il voto della maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale corrispondente ad almeno 18 adesioni. (art. 61 cpv 2 LOC).



PROPOSTA DI DECISIONE:

Fatte queste considerazioni e restando a vostra disposizione per ulteriori informazioni e chiarimenti, vi invitiamo a voler

deliberare:

1. E' approvato il progetto per la realizzazione di una nuova illuminazione pubblica nel Parco dei Poeti a carico dell'Azienda Elettrica Comunale;
2. All'azienda Elettrica Comunale è concesso un credito d'investimento di fr. 120'000.00 (IVA compresa)
3. Il credito concesso, per l'importo di fr. 120'000.00 (IVA compresa) è messo a carico del conto investimenti dell'Azienda Elettrica Comunale;
4. Il credito concesso decade se non è utilizzato entro il 31 dicembre 2015

Per il Municipio:

Il Sindaco:

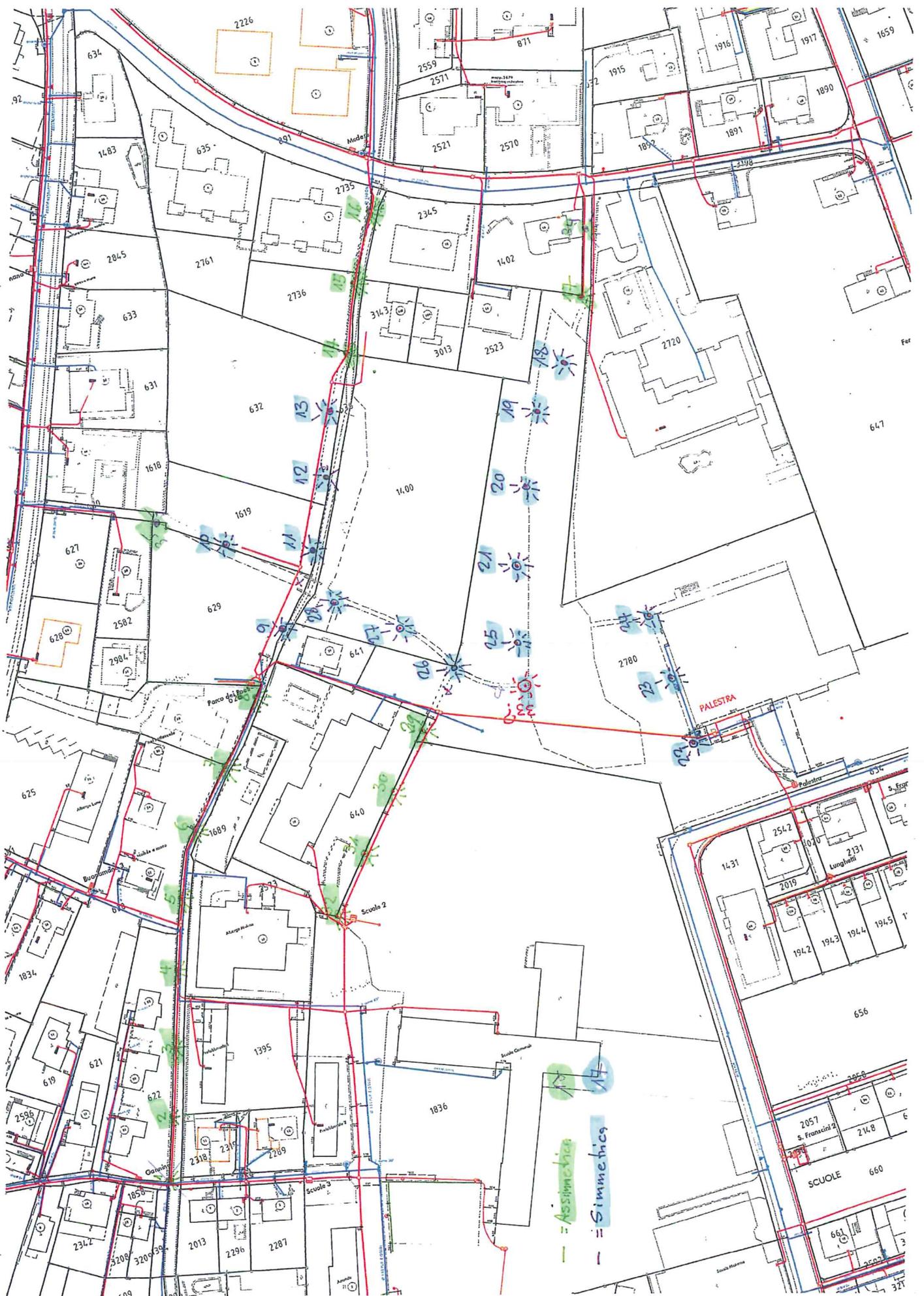
Il Vice-Segretario:

Dr. Med. Luca Pissoglio

Simone Henzoni



Allegata:
- Planimetria



— = Asimmetria
 — = Simmetria

PALESTRA

Scuole 2

Scuole 3

S. Francesco

SCUOLE 660

Longobetti

S. Ercolano

Parco del

Bucconato

Albergo

628

2582

621

1618

631

633

2845

14.83

634

2761

2736

2735

2226

14.00

3143

3013

2345

2521

2559

871

2523

14.02

1915

1916

1917

2720

1891

1890

1892

1659

647

2780

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

2720

14.31

254.2

2019

2131

60.0

194.2

194.3

194.4

194.5

656

2057

214.8

660

327

327

327

327

327

327

327

327

327

327

327

327

327

327

327

327

327

327

327