





# Città di Matelica

Provincia di Macerata

## EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PUBBLICA ILLUMINAZIONE 2021

### PROGETTO PRELIMINARE RELAZIONE ILLUSTRATIVA

**Premesse:** Il progetto prevede alcuni interventi volti all'efficientamento energetico, all'aumento della sicurezza ed alla diminuzione dei costi elettrici presso alcuni impianti di pubblica illuminazione posti a servizio di vie e piazze comunali.

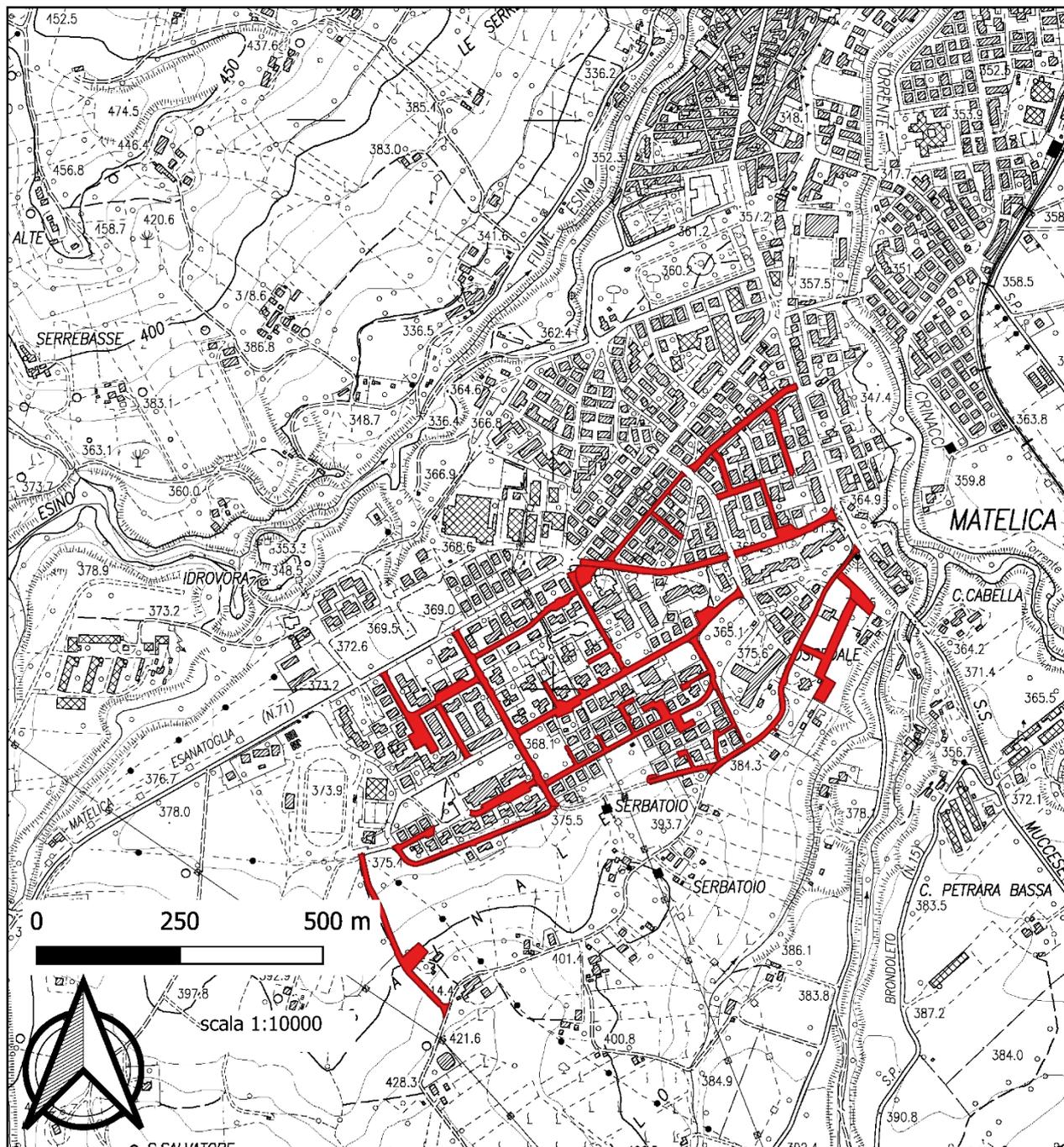


Figura 1 Planimetria aree di intervento

## **Il progetto**

Il progetto prevede genericamente la sostituzione dell'intera plafoniera stradale attualmente del tipo con lampa ai vapori di sodio con plafoniera a **LED ad alta efficienza**, il collegamento di impianti elettrici tra di loro con il fine conseguenziale della diminuzione di consumo con l'eliminazione di alcune forniture elettriche e/o l'abbassamento della massima potenza riservata.

Con la sostituzione delle plafoniere si intende omogeneizzare all'interno della medesima via o direttrice di traffico sia la tipologia di luce che tipo di plafoniera onde semplificare la manutenzione.

In fase di intervento si potranno anche verificare i condotti dei cavi elettrici, attualmente realizzati con tubi in pvc, alcuni funzionanti e liberi da corpi estranei mentre altri sembrano intasati e per i quali si provvederà eventualmente a ripristinare una corretta canalizzazione elettrica.

Si prevede anche una sistemazione dei pozzetti dei punti luce, con ancoraggio con malta cementizia dei chiusini e pulizia degli spazi interni ove le condizioni di efficienza non siano sufficienti.

Tutte le plafoniere esistenti saranno sostituite con plafoniere tipo led a doppio isolamento con flussi luminosi variabili tra 4200 e 9000 lm, circa, in funzione delle esigenze illuminotecniche dei tratti stradali.

Al termine dei lavori le vie saranno illuminate con lampade tipo led creando una continuità visiva.

Tale intervento consentirà di diminuire i consumi elettrici in quanto gli attuali corpi illuminanti con potenze da 125/150 Watt cadauno saranno sostituiti da corpi illuminati a led con potenze di 37-57 Watt circa.

In particolare si prevede di intervenire nei seguenti zone:

- *via Berlinguer*
- *via la Malfa*
- *via Bachelet*
- *via Cegna*
- *via Gramsci*
- *via Matteotti*
- *via Sainale*
- *via Finaguerra*
- *via Laurini*
- *via Paris Scipione*
- *via de Gasperi*
- *via Kennedy (relamping)*
- *via Acquacotta*
- *via Pocognoni*

- *via Sabbatini*
- *via F.lli Sciamanna*
- *via Brodolini*
- *via Nenni*
- *via Montale (relamping)*
- *via Pirandello (relamping)*
- 

Alcune delle plafoniere attualmente presenti nelle vie sopra citate hanno una vetustà di circa 20 anni e sono ormai obsolete pertanto si reputa opportuno ed conveniente la loro sostituzione onde permettere una diminuzione dei consumi, l'aumento della efficienza illuminotecnica ed una aumento della vita media delle lampade

Il progetto prevede l'appalto dei lavori di posa in opera ed installazione mentre le plafoniere saranno acquistate in economia, onde mantenere una omogeneità dei corpi illuminanti.

Il presente progetto prevede inoltre il seguente quadro economico:

<b>QUADRO ECONOMICO</b>		
<b>Progetto FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA</b>		
<b>LAVORI</b>	Parziali	Totali
A Lavori a misura	33'016.00	
a.1		
Totale LAVORI	<b>33'016.00</b>	<b>33'016.00</b>
<b>B FORNITURE</b>		
b.1 Fornitura di plafoniere a led, pali ed accessori	45'000.00	
Totale FORNITURE	<b>45'000.00</b>	<b>45'000.00</b>
	<b>totale lavori + forniture</b>	<b>78'016.00</b>
<b>C SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
c.1 Iva 22% su lavori	7'263.52	
c.2 Iva 22% sulle forniture	9'900.00	
c.3 Fondo incentivazione di cui art. 113 comma 2 D.Lgs.50/2016 e s.m.i - 1.12%	873.78	
c.4 Fondo innovazione di cui art. 113 comma 4 D.Lgs.50/2016 e s.m.i - 0.4%	312.06	
c.5 Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione iva e cassa compresa	2'200.00	
c.6 Opere in economia, ecc.. iva compresa	1'434.64	
Totale B	<b>21'984.00</b>	<b>21'984.00</b>
Totale A+B+C	<b>100'000.00</b>	<b>100'000.00</b>

## EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PUBBLICA ILLUMINAZIONE 2021

### STIMA DEI COSTI

n°	Lavori	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
<b>Via Berlinguer</b>					
	Smontaggio armature stradali	cad	19	€ 15.00	€ 285.00
	Montaggio armature stradali testa palo	cad	19	€ 55.00	€ 1'045.00
	manodopera per ricerca cavi e verifica linea esistente e quadro elettrico	ora	16	€ 30.50	€ 488.00
					€ 1'818.00
<b>Via La Malfa – Bachelet</b>					
	Smontaggio armature stradali	cad	26	€ 15.00	€ 390.00
	Montaggio armature stradali testa palo	cad	26	€ 55.00	€ 1'430.00
	manodopera per ricerca cavi e verifica linea esistente e quadro elettrico	ora	8	€ 30.50	€ 244.00
	adeguamento quadro elettrico quadro	a corpo			€ 1'500.00
	Scavo elettrodotto compreso corrugato 75 mm doppia parete, rinfianco cls e asfalto	m	30	€ 30.00	€ 900.00
	sistemazione e pulizia pozzetto	cad	26	€ 25.00	€ 650.00
	Linea elettrica in cavo tipo FG70R4 4*10 mmq	m	30	€ 6.30	€ 189.00
					€ 5'303.00
<b>Via Augusto Cegna</b>					
	Smontaggio armature stradali	cad	12	€ 15.00	€ 180.00
	Montaggio armature stradali testa palo	cad	12	€ 55.00	€ 660.00
	sistemazione e pulizia pozzetto	cad	12	€ 25.00	€ 300.00
					€ 1'140.00
<b>Via Gramsci - Matteotti</b>					
	Smontaggio armature stradali	cad	20	€ 15.00	€ 300.00
	Montaggio armature stradali testa palo	cad	20	€ 55.00	€ 1'100.00
	faro ed illuminazione per parco B.P.				€ 2'000.00
	sistemazione e pulizia pozzetto	cad	20	€ 25.00	€ 500.00
	adeguamento quadro elettrico quadro	a corpo			€ 2'500.00
	Scavo elettrodotto compreso corrugato 75 mm doppia parete, rinfianco cls e asfalto	m	50	€ 30.00	€ 1'500.00
	sistemazione e pulizia pozzetto	cad	19	€ 25.00	€ 475.00
	Linea elettrica in cavo tipo FG70R4 4*10 mmq	m	50	€ 6.30	€ 315.00
					€ 8'690.00
<b>via Sainale</b>					
	Smontaggio armature stradali	cad	22	€ 15.00	€ 330.00
	Montaggio armature stradali testa palo	cad	22	€ 55.00	€ 1'210.00
	sistemazione e pulizia pozzetto	cad	22	€ 25.00	€ 550.00
	Realizzazione di pozzetti 40*40 compresa eventuale demolizione di quelli esistenti	cad	6	€ 75.00	€ 450.00
					€ 2'540.00
<b>via Finaguerra, Laurini Scipione</b>					
	Smontaggio armature stradali	cad	21	€ 15.00	€ 315.00
	Montaggio armature stradali testa palo	cad	21	€ 55.00	€ 1'155.00
	sistemazione e pulizia pozzetto	cad	19	€ 25.00	€ 475.00
					€ 1'945.00

<b>via de Gasperi</b>				
Smontaggio armature stradali	cad	25	€ 15.00	€ 375.00
Montaggio armature stradali testa palo	cad	25	€ 55.00	€ 1'375.00
sistemazione e pulizia pozzetto	cad	25	€ 25.00	€ 625.00
				€ 2'375.00
<b>via Kennedy – Acquacotta</b>				
Smontaggio armature stradali	cad	16	€ 15.00	€ 240.00
Montaggio armature stradali testa palo	cad	16	€ 55.00	€ 880.00
relamping a led di plafoniere esistenti (fornite dall'amministrazione)	cad	10	€ 65.00	€ 650.00
sistemazione e pulizia pozzetto	cad	20	€ 25.00	€ 500.00
Realizzazione di pozzetti 40*40 compresa eventuale demolizione di quelli esistenti	cad	4	€ 75.00	€ 300.00
				€ 2'270.00
<b>via Pocognoni</b>				
Smontaggio armature stradali	cad	12	€ 15.00	€ 180.00
Montaggio armature stradali testa palo	cad	12	€ 55.00	€ 660.00
sistemazione e pulizia pozzetto	cad	12	€ 25.00	€ 300.00
				€ 1'140.00
<b>via Sabbatini – via F.Ili Sciamanna</b>				
Smontaggio armature stradali	cad	27	€ 15.00	€ 405.00
Montaggio armature stradali testa palo	cad	27	€ 55.00	€ 1'485.00
sistemazione e pulizia pozzetto	cad	27	€ 25.00	€ 675.00
				€ 2'565.00
<b>via Brodolini – via Nenni</b>				
Smontaggio armature stradali	cad	34	€ 15.00	€ 510.00
Montaggio armature stradali testa palo	cad	34	€ 55.00	€ 1'870.00
sistemazione e pulizia pozzetto	cad	34	€ 25.00	€ 850.00
				€ 3'230.00
<b>via Montale e via Pirandello</b>				
relamping a led di plafoniere esistenti (fornite dall'amministrazione)	cad	20	€ 65.00	€ 1'300.00
			<b>TOTALE LA-</b>	<b>€</b>
			<b>VORI</b>	<b>33'016.00</b>

Matelica, lì aprile 2020

Il Responsabile del Servizio LL.PP.

Dott. Ing. Enrico Burzacca