



COMUNE DI CREMA

Area 2 PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

Servizio Manutenzione e Gestione Patrimonio

Piazza Duomo, 25 – 26013 Crema (CR)

Tel. 0373 894236 / 0373 894301 – Fax 0373 894300

segreteriautc@comune.crema.cr.it

REALIZZAZIONE DI ATTRAVERSAMENTI

PEDONALI ILLUMINATI (APL)

IN VIA LIBERO COMUNE, VIA VISCONTI E VIA CRISPI

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA

QUADRO ECONOMICO

STIMA LAVORI

Premessa

Nel territorio del comune di Crema sono stati rilevati diversi punti che rappresentano un momento di potenziale pericolo per la circolazione pedonale e per i veicoli in manovra e precisamente:

Otto dei nove interventi si concentrano sulla EX SP.235 che attraversa a Sud la città di Crema. Localmente la EX SP.235 è individuata da Est ad Ovest, con il nome di Via Libero Comune, nel tratto compreso tra le intersezioni con Via del Macello e Via Piacenza e come Via Visconti, nel tratto compreso tra Via Piacenza e via Capergnanica. Su questa direttrice sono presenti 4 roatorie, ognuna delle quali presenta n.2 attraversamenti pedonali identificati esclusivamente con segnaletica orizzontale e verticale.

Ai lati della delle vie, nel tratto urbano, sono presenti molte attività commerciali, banche, punti di ristorazione, di intrattenimento, scuole superiori, distributori, le poste, i supermercati e anche l'Ospedale Maggiore di Crema. Sempre in questo tratto è affiancata da comodi percorsi pedonali protetti su entrambi i lati. Data la peculiarità delle attività presenti le Vie sono soggetto all'attraversamento pedonale anche in orario notturno o comunque in condizioni di buio o scarsa visibilità.

L'ultimo intervento, il numero 9, è invece collocato in posizione più prossima al centro, su Via Crispi, all'intersezione con Via Vailati. Qui, pure essendo presente la segnaletica orizzontale e verticale, la fitta vegetazione composta da alberi ad alto fusto, rende l'illuminazione presente poco efficace.

Localizzazione

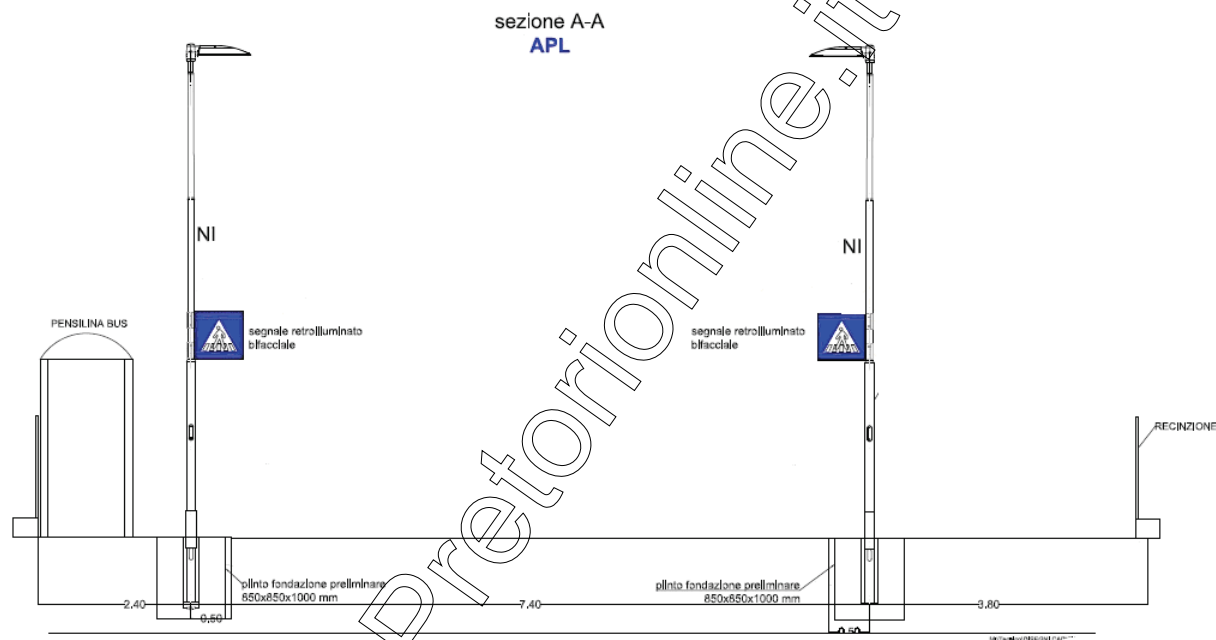
Gli interventi si realizzeranno nella via Libero Comune (1 e 2 – 3 e 4 – 5 e 6), via Visconti (7 e 8) e via Crispi (9).



Interventi

Per la riduzione dei rischi rappresentati si propone la creazione di attraversamento pedonale illuminato (APL). Sulle strisce il pedone si sente "sicuro", ritenendolo uno spazio a lui dedicato, diminuendo così l'attenzione nei confronti dei veicoli in transito. Per rendere più sicuri i passaggi pedonali è quindi importante segnalarne l'esistenza utilizzando proiettori a led certificati e retro illuminati a led ed inoltre illuminare il piano orizzontale per evidenziare l'attraversamento con valore minimo consigliato pari a 100 lux. L'illuminazione (con funzionamento solo notturno) limitata a una stretta striscia attorno all'area di attraversamento contribuisce in modo rilevante a richiamare l'attenzione degli automobilisti, diminuendo i rischi indotti dalla morfologia della struttura stradale come sopra rappresentati.

Sezione "tipo" dell'attraversamento



Computo metrico estimativo

A) ATTRAVERSAMENTO PEDONALE con segnali retroilluminati - LedBox con funzionamento notturno - alimentazione su 2 lati

n. ord.	elementi	descrizione	prezzo	PZ.	totale
01	PALI	Palo rastremato dritto h. tot. mm.6800 (fuori terra mm.6000) mod. RS3T114x3 (Spessore mm.3) In Acciaio S 235 JR UNI EN 10025 e verniciato a polveri RAL Compreso di portello SMW 101/114 + Morsettiera Quadripolare MVV 416/2 portafusibili (IP54 / Classe II -	€ 295,00	18	€ 5.310,00

tipo Conchiglia), manicotti tubolari
termorestringenti h. mm.450
applicati a caldo sulla sezione di
incastro

02	CORPI ILLUMINANTI	Corpo illuminante a LED con ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma EN 12301, garantendo inoltre un'adeguata illuminazione anche delle zone di attesa	€ 708,00	18	€ 12.744,00
		Corpo in alluminio pressofuso SUPERCASE® o similare delle dimensioni di 730 x 360 x 125 mm ed un assorbimento massimo di 105W, il dispositivo dovrà essere fornito con certificazione ENEC 230 VAC Retroilluminato bifacciale a LED 60x60 con attacco a bandiera per palo diam. mm.90 conformi alla norma UNI EN 12899-13 completo di pellicole traslucide figura 303 C.d.S. Il dispositivo deve avere le dimensioni massime di mm.645x735x88 ed un peso di circa 15Kg	€ 920,00	18	€ 16.560,00
03	SEGNALETICA LUMINOSA	Il retroilluminato dovrà avere l'alimentatore integrato ed essere in classe 2 di isolamento con un assorbimento totale di circa 38W - 230 VAC La struttura interna del segnale dovrà essere in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche Montaggio palo rastremato compresi corpi illuminanti, retroilluminati e pannelli di contrasto	€ 330,00	18	€ 5.940,00
04	POSA				

TOTALE A) € 40.554,00

B) LAVORI EDILI PER REALIZZAZIONE ATTRAVERSAMENTI PEDONALI

	elementi	descrizione	prezzo	numero	
				interventi	totale
05	OPERE EDILI	Tracciamento, taglio e scavo per linea elettrica ad uso fornitura per corrente v.220 al plinto, formazione di pozzetti di collegamento, compreso chiusino in ghisa UNI EN 125,, tubazioni di collegamento in corrugato passacavi diam.80 mm dai pozzetti al plinto, taglio scavo, armatura in ferro e getto del plinto (85x85x100 cm) con tubo camicia da 200 mm, re-interri e tutti i ripristini necessari (asfalti, pavimentazioni, ciottoli, terra e quant'altro), per dare lavoro finito su n.1 plinto di fondazione.	€ 1.800,00	18	€ 32.400,00
			TOTALE B) € 32.400,00		

TOTALE IMPORTO LAVORI: A)+B)	€ 72.954,00
ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 2.046,00
IMPORTO A BASE D'APPALTO	€ 75.000,00

Quadro Economico

L'importo complessivo stimato per la realizzazione degli interventi sopra descritti ammonta a €. 95.000,00 ogni onere compreso, come meglio indicato nel quadro economico sotto riportato.

A - LAVORI:		
A1) Importo Lavori:	€. 72.954,00	
A2) Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€. 2.046,00	
		€. 75.000,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:		
B1) IVA 22% su €. 75.000,00	€. 16.500,00.	
B2) Imprevisti e varie (IVA compresa)	€. 3.500,00.	
		€. 20.000,00
TOTALE COMPLESSIVO:		€. 95.000,00

Crema 09/11/2016

IL PROGETTISTA

F.TO

Geom. Daniele MAGGIONI