

allegato

A

committente

comune di sestu
città metropolitana di cagliari

progetto



studio professionisti associati srl

piazza Garibaldi 4
09127 Cagliari
Italia

tel +39 070 655 732
fax +39 070 655 732
mobile +39 320 768 0044

studio@spacagliari.it
spacagliari@pec.it
www.spacagliari.it

**sistemazione strade interne del centro
abitato**

**via verdi - via mascagni
tratto tra via cilea e via catalani**

progetto definitivo

scala

oggetto

- relazione e quadro economico

data: dicembre 2018/luglio 2021

file

layout
model

Premessa

L'Amministrazione Comunale di Sestu, con l'obiettivo di razionalizzare il traffico veicolare all'interno e in uscita dall'abitato, ha individuato nell'asse via Piave – via Mascagni – via Verdi un'importante direttrice in grado di smaltire il traffico nel quadrante nord-est e che collegandosi, poi, alle vie Monteverdi e Sant'Eufisio costituisca una strada di scorrimento insieme con la tangenziale ovest.

Una prima attuazione di questo programma è rappresentata dalla sistemazione della via Piave fino all'intersezione con la via Manzoni e dal proseguimento della via Monteverdi fino al viale Cimitero.

Questo progetto rappresenta un primo stralcio della sistemazione dell'asse via Mascagni-via Verdi con un intervento che riguarda il tratto compreso tra la via Cilea e la via Catalani.

Il progetto comprende la sistemazione della viabilità, la realizzazione della fognatura per lo smaltimento delle acque meteoriche, la distribuzione ai lotti dell'acqua per uso potabile, l'impianto per l'illuminazione stradale e la sostituzione delle linee Telecom ed ENEL, attualmente aeree, con linee interrate.

Viabilità

La lunghezza complessiva del tronco stradale da sistemare è di ca. 200 m.

Si prevede di sistemare la via Verdi nel tratto compreso tra la via Cilea e la via Catalani nonché la svolta verso la via Mascagni.

L'imbrigliatura alla via Cilea sarà interessata solamente da una riconfigurazione del piano viabile mediante strato di collegamento (binder) e rifacimento del tappeto.

Nel secondo tratto si prevede l'allargamento della strada sterrata esistente fino ai confini delle lottizzazioni frontaliere in sinistra e in destra.

La sede carrabile ha la seguente stratificazione:

- fondazione in misto di fiume o di cava di spessore medio 30 cm.
- strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso cm.7
- tappeto in conglomerato bituminoso chiuso cm.3
-

La sezione di via Verdi sarà pari a m.10.82 (carreggiata m.7.32 e marciapiedi m.1.75, compresa la cordonata).

La via Mascagni, invece, avrà una sezione lorda di m.14.50 (carreggiata m.11.00 e uguali marciapiedi).

Il marciapiede ha una fondazione in misto di fiume o di cava di spessore medio 25 cm. e una pavimentazione in quadroni di cemento 40x40 cm. Posata su un massetto di calcestruzzo di spessore cm.10 armato con rete elettrosaldata e delimitato dalla sede stradale con cordonata pesante in calcestruzzo.

Sottoservizi

Tutta la superficie stradale sarà drenata da una fognatura che raccoglie le acque meteoriche in essa scolanti.

Si utilizzeranno tubazioni in PVC SN4 con giunzione a bicchiere dei diametri $\phi 200$ e $\phi 315$.

Le portate massime sono state desunte in modo speditivo da elaborazioni semplificate del metodo “del volume d’invaso” per piccoli bacini riportate nella letteratura tecnica. La pendenza minima dei collettori è stata assunta pari allo 0.5%.

I collettori seguono il tracciato stradale e verranno posizionati lungo l’asse della carreggiata a profondità tale che il rinterro sia almeno 1.00 m. sopra la generatrice superiore del tubo, saranno posati su uno strato di sabbia di 10 cm. e rinfiancati con lo stesso materiale per uno spessore di 15 cm. sulla generatrice superiore dei tubi.

Trasversalmente all’asse stradale le due opposte caditoie saranno collegate al pozzetto d’ispezione e incrocio con tubazioni anch’esse in PVC. Chiusini e griglie dovranno essere adeguati ai carichi pesanti e conformi alla norma EN 124.

Su indicazione di Abbanoa verrà sostituita la condotta esistente in PE DN90 lungo la via Verdi con una condotta in ghisa sferoidale DN.100.

La sede stradale in progetto è interessata da linee aeree Telecom ed ENEL: verranno eliminati 15 pali di legno e metallici e le linee verranno interrare.

Illuminazione pubblica

L'impianto è costituito da sostegni conici in acciaio di altezza m.7 sul piano stradale e armature led per una potenza di 60 w. I punti luce avranno un interasse di circa m.25 con disposizione a quinconce. In tal modo si otterrà un illuminamento medio sul piano stradale rispettando la prescrizione di 1cd/mq delle linee guida regionali.

I sostegni verranno posizionati lungo il filo interno (lato strada) del marciapiede a 50 cm. dal filo cordonato e saranno alimentati con una linea in derivazione (per ogni punto luce ci sarà il pozzetto con la muffola di derivazione al palo) corrente lungo i marciapiedi. Il nuovo impianto integra 6 punti luce già installati e si prevede l'interramento della linea aerea attualmente in servizio.

Si ipotizza il funzionamento dell'impianto non con il sistema (finora più diffuso) mezzanotte/tuttanotte che prevede, a una cert'ora, lo stacco del 50% (o altra percentuale) dei punti luce ma col più razionale attenuamento uniforme per tutte le lampade mediante l'adozione di un sistema dimmerabile delle lampade che diminuisce la potenza assorbita del 40-45%. In tal modo si adegua il flusso luminoso all'effettivo traffico evitando la pericolosa situazione creata dal passaggio da zona illuminata a zona d'ombra.

La linea è dimensionata in modo che possa alimentare tutto l'impianto futuro lungo la via Mascagni oggetto di successivi stralci.

Il numero dei punti luce previsti nell'attuale progetto è pari a 10.

QUADRO ECONOMICO SISTEMAZIONE VIA VERDI NEL TRATTO COMPRESO TRA VIA PALESTRINA E VIA CATALANI. CUP H41B18000260004				
a1	Importo lordo per lavori		€ 382.394,66	
a2	Importo oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		€ 7.000,00	
A	Totale lavori			€ 389.394,66
B	Somme a disposizione			
b1	I.V.A. sui lavori (10% di A)		€ 38.939,47	
b2.1	Spese tecniche progettazione, direzione lavori, coordinamento sicurezza		€ 31.200,00	
b2.2	Contributo Inarcassa su spese tecniche (4% di b2.1)		€ 1.248,00	
b2.3	IVA su spese tecniche progettazione, direzione lavori, coordinamento sicurezza (22% di b2.1+b2.2)		€ 7.138,56	
b3	Contributo ANAC		€ 225,00	
b4	Incentivo art. 113 D.Lgs. 50/2016		€ 7.787,89	
b5	Accordo bonario art. 205 D.Lgs. 50/2016		€ 0,00	
b6	Spese per oneri ENEL e TELECOM		€ 6.000,00	
b7.1	Spese per indennità di esproprio		€ 47.190,00	
b7.2	Spese epr imposte e altri oneri connessi all'acquisizione delle aree		€ 18.000,00	
b8.1	Spese tecniche per frazionamento e stima delle aree da espropriare		€ 4.950,00	
b8.2	Contributo cassa geometri su spese tecniche per frazionamento e stima delle aree da espropriare (4% di b8.1)		€ 198,00	
b8.3	IVA su spese tecniche per frazionamento e stima delle aree da espropriare (22% di b8.1+b8.2)		€ 1.132,56	
b9.1	Supporto al RUP per pratiche di esproprio		€ 9.236,00	
b9.2	IVA su Supporto al RUP (22% di b9.2)		€ 2.031,92	
b10	Imprevisti		€ 25.327,94	
B	Totale somme a disposizione			€ 200.605,34
	Importo complessivo			€ 590.000,00