



COMUNE DI VELLETRI
Città Metropolitana di Roma Capitale



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Manutenzione straordinaria del manto stradale di
"Via Colle Ottone Basso"
tratto a monte del vallo ferroviario

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA

Tavola n°:

2

Scala:

Progettista

Geom. Matteo Ciafrei

R.U.P.

Geom. Patrizio Conti

(timbro e firma)

(timbro e firma)

Geometra Matteo Ciafrei

Via Santa Anatolia, 5 - 00049 - Velletri (RM)

cell.: 3927333852 - e-mail: geometraciafrei@gmail.com

Data:

NOVEMBRE 2021



INDICE

1	PREMESSA	2
2	OGGETTO	2
3	ANALISI DELLO STATO DI FATTO	2
4	DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	5
5	DISPONIBILITA' DELL'AREA E VINCOLI.....	6
6	INDICAZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA	7
7	CONSEGNA DELL'OPERA	7
8	CONCLUSIONI	7



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

1 - PREMESSA

Su incarico conferitomi dall'Amministrazione Comunale di Velletri (RM), il sottoscritto Geom. Matteo Ciafrei, regolarmente iscritto all'Albo dei Geometri e Geometri laureati della Provincia di Roma al n° 10314, con studio in Velletri (RM) in Via Santa Anatolia n° 5, redige la presente relazione tecnica relativamente alla progettazione definitiva – esecutiva per le opere di manutenzione straordinaria di un tratto di stradale di competenza comunale.

2 - OGGETTO

La progettazione riguarda opere di manutenzione straordinaria del manto stradale di parte della strada comunale denomina "Via Colle Ottone Basso".

Detta strada è interessata principalmente da traffico locale e, nel suo complesso, si diparte dalla rotatoria di Colle Ottone fino ad intersecare, procedendo verso Sud, Via Appia Antica. Più precisamente, il tratto interessato dai lavori in oggetto è quello posto a Nord del vallo ferroviario che si sviluppa per una lunghezza complessiva di ml 640 circa e presenta una larghezza media pari a ml 5,00 circa.

L'attività progettuale è stata eseguita a partire da necessari ed accurati rilevamenti topografici, fotografici e mediante l'analisi tecnica dello stato di fatto.

L'obiettivo dall'Amministrazione Comunale è quello di migliorare le condizioni di utilizzabilità e sicurezza del tratto stradale in questione che risulta ad oggi in cattivo stato di manutenzione, come si evince dalla documentazione fotografica allegata.

3 - ANALISI DELLO STATO DI FATTO

Attualmente il tratto stradale in oggetto presenta una superficie in conglomerato bituminoso evidentemente oggetto di riparazioni localizzate e multiple susseguitesi negli ultimi anni.

Da sopralluoghi effettuati, si è potuto verificare un diffuso e generalizzato stato di degrado del manto stradale dovuto alle mancate manutenzioni nonché all'intenso traffico veicolare.

Da tali riscontri si evince uno stato di degrado di livello medio - alto, sotto forma dei dissesti di seguito descritti e documentati:



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

- **Fessure ramificate** (“pelle di coccodrillo”) riconducibili a fenomeni di fatica causati dal transito del traffico veicolare e localizzate sulle superfici soggette al carico;



- **Fessure a blocchi** causate dal ritiro del conglomerato bituminoso dovuto alla variazione ciclica di temperatura;





PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

- **Rappezzi** presumibilmente dovuti dalla riparazione della pavimentazione esistente;



- **Pelature** causate dal consumo localizzato del tappeto d'usura;





PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

- **Buche** dovute all'asportazione di piccole porzioni di pavimentazione stradale a seguito di rottura causata da alti dissesti con l'azione del traffico e dell'acqua;



Le condizioni del tratto interessato dall'intervento impediscono una percorrenza in sicurezza, in quanto lo stesso presenta zone dissestate con avvallamenti più o meno profondi del manto stradale.

Quanto su espresso risulta maggiormente evidente in presenza di avverse condizioni meteo, poiché nelle disconnessioni del manto stradale vi è ristagno di acqua anche piuttosto consistente in alcune zone.

4 - DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

L'intervento in progetto prevede il rifacimento del manto in conglomerato bituminoso, al fine di eliminare le zone dissestate e/o compromesse nella loro funzionalità, attraverso l'esecuzione delle lavorazioni di seguito descritte.

In primo luogo si procede alla fresatura. Questa operazione consistente nella rimozione della parte superficiale della vecchia pavimentazione, per una profondità di circa 7 cm, ed ha lo scopo di favorire l'aderenza del nuovo strato a quello sottostante. Viene condotta con



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

macchine fresatrici, dotate di corpi cilindrici rotanti con utensili da taglio e di un nastro trasportatore, tramite il quale il materiale asportato viene caricato su automezzi da trasporto.

Alla fresatura segue la spazzatura e la raccolta del fresato, ovvero la rimozione di tutto il materiale che non è stato asportato direttamente dalla fresatrice. Il materiale raccolto, derivante dalla fresatura e dalla spazzatura, viene trasportato e smaltito in discarica autorizzata.

La superficie di stesa viene successivamente trattata mediante applicazione di emulsione bituminosa, allo scopo di garantire un'adeguata adesione tra base e nuovo manto d'usura. L'emulsione bituminosa può essere spruzzata a caldo o a freddo sul fondo stradale, sia meccanicamente, mediante apposito diffusore posto dietro a un mezzo-cisterna, sia manualmente, con un erogatore.

Eseguita la preparazione del fondo, si procede alle operazioni di stesura che consistono nell'applicazione di più strati di conglomerato bituminoso mediante macchina vibrofinitrice stradale.

Dette operazione prevedono:

1. La stesura del conglomerato bituminoso per lo strato di collegamento (binder) dello spessore pari a cm 4;
2. La stesura del conglomerato bituminoso per lo strato di usura dello spessore pari a cm 3;

Infine si procede alla compattazione del conglomerato bituminoso ancora caldo. Questa fase viene eseguita mediante rulli compattatori ed ha lo scopo di addensare lo strato di conglomerato appena steso, rendendo la superficie stradale omogenea e priva di irregolarità, di prevenire eventuali scorrimenti di uno strato rispetto al sottostante e di evitare la comparsa di fessurazioni.

5 - DISPONIBILITA' DELL'AREA E VINCOLI

Le aree e le strade oggetto d'intervento sono nella piena e totale disponibilità del Comune di Velletri che ne gode il possesso senza vincolo alcuno e dal punto di vista urbanistico, ambientale e idrogeologico non si rileva nessun particolare tipo di vincolo all'esecuzione degli interventi che comunque si configurano come opere di manutenzione straordinaria di



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

aree già destinate al pubblico interesse che non comportano la modifica dello stato dei luoghi. Non si ritiene pertanto necessario eseguire particolari studi geologici e di compatibilità ambientale.

6 - INDICAZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA

In relazione al tipo di intervento, prevedendo la presenza in cantiere di una sola impresa, la stessa dovrà provvedere alla predisposizione del Piano Operativo di Sicurezza.

7 - CONSEGNA DELL'OPERA

Si prevede un termine di consegna dei lavori di giorni 15 (quindici) naturali e consecutivi dalla presa in carico, come sarà indicato nel capitolato speciale d'appalto.

8 - CONCLUSIONI

Il presente progetto definitivo-esecutivo è stato redatto conformemente alle linee di indirizzo dell'Amministrazione Comunale di Velletri relativamente all'intervento di manutenzione del tratto di strada sopra descritto.

Velletri, 16 novembre 2021

Il progettista
Geom. Matteo Ciafrei