



Città metropolitana
di Roma Capitale

DIPARTIMENTO VII - VIABILITA' e INFRASTRUTTURE
UFFICIO di DIREZIONE - VIABILITA' SUD

Lavori di Manutenzione Straordinaria delle pavimentazioni, dei sistemi di smaltimento acque, della segnaletica e dei dispositivi di ritenuta della SP Ardeatina tra il Km 23+500 e il Km 27+200 a tratti e della SP Laurentina tra il Km 22+000 ed il Km 28+800 a tratti.

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica



Elaborati:

Relazione

Quadro Tecnico Economico

Stima Sommaria dei Lavori

Planimetrie

File : ManutenzioneStraordinana_Cartiglio II

COLLABORATORI

Istruttore Tecnico

Erdinando ZINGHINI

Stg.ra

Rossana PANELLA

Istruttore Tecnico

Riccardo BOMBELLI

IL PROGETTISTI

Arch. Gabriella POLIDORO

Geom. Filippo DE MEO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Giovanni TOZZI

DATA:

...23/04/2018...

RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA

0. - PREMESSA

La rete stradale appartenente al Dip.to VII - Ufficio di Direzione - Viabilità Sud - Area territoriale 2, si sviluppa in un territorio con caratteristiche orografiche variabili, in parte pianeggiante (zona pedemontana dei Castelli, Ciampino, litorale Romano) ed in parte collinoso (zone dei Castelli Romani) con quote dal livello del mare passano a quote collinari (480 ml. Genzano di Roma) arrivando a 1.000 m. (Rocca di Papa), con una estensione complessiva di circa 500,00 chilometri.

Le caratteristiche planimetriche, altimetriche e geometriche delle singole strade differiscono fra loro in riferimento alla natura dei territori attraversati, all'importanza dei collegamenti, all'intensità ed al volume di traffico e per la presenza di numerosi insediamenti industriali e commerciali. La presenza di tale eterogeneità di caratteri, nonché il notevole incremento sia dei veicoli circolanti che dei carichi trasportati, determina sollecitazioni sempre maggiori per le strutture viarie, progettate e realizzate in origine per carichi veicolari e frequenze di transito estremamente più modeste. Tra di esse vi sono strade di notevole importanza storica/culturale, che collegano l'area dei Castelli Romani alla capitale nonché al litorale, gravate pertanto da un intenso volume di traffico veicolare di tipo turistico, pendolare, commerciale ed industriale.

Gli interventi di manutenzione straordinaria oggetto del presente progetto di fattibilità riguardano la messa in sicurezza delle seguenti strade:

- 1) S.P. 95/B LAURENTINA;
- 2) S.P. 3/E ARDEATINA;

Le suddette arterie fanno parte della rete viaria della Città Metropolitana di Roma Capitale di competenza della Sezione 8 - Area 2 - del Dipartimento VII - Ufficio Direzione - Viabilità Sud.

1. - CAPISALDI E CARATTERISTICHE DELLE STRADE OGGETTO DELL'INTERVENTO

La S.P. ARDEATINA, provincializzata con D.M. del 10/12/1969 n° 40, inizia al km 9+700 (svincolo G.R.A.) e termina, per quanto concerne la competenza della Città Metropolitana di Roma Capitale, al km 27+200 attraversando i territori comunali di Roma, Pomezia, Albano Laziale, Ariccia ed Ardea. Durante il percorso interseca le Strade Provinciali Divino Amore, Albano Torvaianica e Cancelliera che a loro volta collegano l'area dei Castelli Romani con il litorale laziale incrociando la S.R. Nettunense.

L'Ardeatina collega località con rilevanti insediamenti abitativi (Fioranello, Castel di Leva, Santuario del Divino Amore e Falcognana) ed è percorsa quotidianamente da un notevole traffico composto oltre che dai cittadini residenti diretti verso le località di lavoro, anche da traffico pesante (pullman ed autotreni) diretti verso il

Km 20+000 ove è sito il grande polo industriale di Pomezia (S. Palomba) nonché verso il noto Santuario del Divino Amore.

La S.P. LAURENTINA, provincializzata con D.M. del 28/06/1961, ha inizio in Roma (via ostiense) e termina al km 26+300 della SP Ostia Anzio (lido di Tor San Lorenzo). La strada è di competenza della Città Metropolitana di Roma Capitale ad esclusione dei seguenti tratti di competenza comunale: Roma fino allo svincolo esterno del g.r.a. km 9+539; Ardea dal km 31+500 (Rio Verde) al km 33+300 (fosso dell'acquabona) e dal km 37+500 (fosso della Moletta) al km 39+300 (fosso della Favorita).

La strada è stata oggetto di un recente intervento, di allargamento a quattro corsie nel tratto tra il GRA ed il Cimitero Laurentino (Km 14+000) ed a due corsie più una corsia riservata per il trasporto pubblico in direzione di Roma nel tratto tra il Cimitero Laurentino ed in confine del Comune di Roma con Pomezia (Km 22+200).

Sono state inoltre adeguate le intersezioni con la viabilità comunale alcune delle quali mediante rotatorie.

Si è trattato sostanzialmente di un intervento di decongestionamento e di messa in sicurezza del tracciato già esistente della S.P. Laurentina che attraversando i territori comunali di Roma, Pomezia ed Ardea è caratterizzata da un transito molto intenso di tipo pendolare, commerciale e turistico con un traffico giornaliero medio di 17.000 veicoli.

La strada infatti, procedendo dalla Capitale verso il mare, interseca dapprima la SP Albano Torvaianica, la SP Cancelliera Valle Caia, la SR Pontina, la SP Campo Selva per giungere sulla Via Litoranea (SP Ostia Anzio). Il traffico che pertanto si svolge sulla Laurentina è intenso nel periodo invernale veicolando anche la zona dei Castelli Romani e quella industriale di Pomezia per divenire intensissimo nel periodo estivo allorquando transitata anche per raggiungere le destinazioni balneari del litorale Laziale.

2. - OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

L'aumento dei veicoli transitanti nonché dei carichi degli stessi induce notevoli sollecitazioni negli strati più profondi della pavimentazione, inoltre la presenza di sottoservizi lungo le strade e la disomogeneità determinata dagli scavi e conseguenti rinterri con differenti materiali di riempimento sono causa di dissesti e fratture che nel medio periodo permettono l'infiltrazione di acqua nella sottostruttura stradale con conseguente cedimento degli strati di conglomerato bituminoso nonché della fondazione.

Le strade sono pertanto caratterizzate dalla presenza di tratti in cui le pavimentazioni risultano ammalorate, interessate da avvallamenti e buche che necessitano di interventi di messa in sicurezza delle stesse per assicurarne il mantenimento e l'efficienza.

L'intervento si propone di mettere in sicurezza la sede stradale e le relative pertinenze eliminando le situazioni di potenziale pericolo correlate alla deformazione della partita carrabile, ai dissesti con formazione di buche e /o dossi ed i ristagni di acqua attraverso l'esecuzione delle seguenti macro-lavorazioni:

- rifacimento della pavimentazione previa bonifica / riciclaggio a freddo in sito, ove necessario, della sottostruttura stradale;
- riordino della rete di smaltimento delle acque piovane di piattaforma mediante interventi di verifica, pulizia e sistemazione e/o rifacimento dei presidi idraulici sottodimensionati e/o deteriorati;
- sistemazione delle pertinenze stradali;
- rimozione e sostituzione di barriere di sicurezza;
- esecuzione e/o integrazione di segnaletica;

3. - TIPOLOGIA E LOCALIZZAZIONE INTERVENTI / CARATTERISTICHE TECNICHE

I lavori riguardano principalmente la riqualificazione della struttura viaria con interventi mirati al ripristino della fondazione stradale, del pacchetto in conglomerato bituminoso e della segnaletica stradale dislocati tra il Km 23+500 ed il Km 27+200 della SP Ardeatina e tra il Km 22+000 ed il Km 28+800 della SP Laurentina ove a seguito delle precipitazioni meteorologiche a carattere nevoso e piovoso abbattutesi sulla Provincia di Roma a decorrere dal 26/02/2018 le strade hanno subito particolari danni.

Al fine di regimentare le acque piovane ed evitare ristagni e conseguenti infiltrazioni nella struttura che causerebbero il riformarsi di dissesti, verranno eseguiti lavori per la pulizia, disostruzione e riattivazione dei presidi idraulici costituiti principalmente da fossi in terra e brevi tratti intubati generalmente siti in prossimità delle intersezioni con la viabilità principale.

E' inoltre previsto il ripristino delle barriere metalliche di sicurezza in tratti incidentati e/o pericolosi.

La tecnologia preferibile per il ripristino della fondazione stradale in termini di efficacia, tempi di esecuzione e sostenibilità ambientale è sicuramente quella del riciclaggio a freddo in sito che attraverso macchine riciclatrici idonee permette di mescolare, stendere e compattare la miscela costituita dal conglomerato bituminoso preesistente sulla strada, eventuali inerti di integrazione, emulsione di bitume, acqua, cemento ed eventuali additivi per garantire le caratteristiche prestazionali attese. Mediante la successiva stesa di conglomerato bituminoso per binder e tappeto di usura sarà ripristinata la continuità e la geometria della carreggiata con le corrette pendenze per lo scolo delle acque di piattaforma.

4. - CATEGORIE LAVORAZIONI

Le lavorazioni previste e le relative incidenze percentuali possono riassumersi come segue:

- **PAVIMENTAZIONI:** Ripristino della fondazione e della pavimentazione stradale tramite, pre fresatura ove necessario e riciclaggio a freddo in sito quale metodo, ove applicabile, da preferire al ripristino della fondazione stradale con misto cementato, stesa di Conglomerato bituminoso per strato di collegamento binder e per strato di usura – 70% (euro 553.000,00);
- **SEGNALETICA:** Ripristino della segnaletica orizzontale e verticale – 3% (euro 23.700,00);

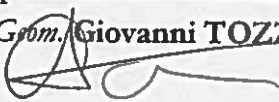
- OPERE IDRAULICHE: Pulizia e ripristino per riattivazione dei presidi idraulici – 9% (euro 71.100,00);
- BARRIERE METALLICHE: Ripristino di barriere metalliche di sicurezza guard rayl – 8% (euro 63.200,00);
- ECONOMIE: Prestazione di Mano d'opera, noleggi ed anticipazioni di denaro per piccoli lavori non previsti in tariffa e forniture – 4% (31.600,00);
- SICUREZZA: Costi sicurezza – 6% (euro 47.400,00).

L'ammontare complessivo dell'onere finanziario è di €. 1.000.000,00

I Progettisti
Arch. Gabriella POLIDORO
Geom. Filippo DE MEO



Responsabile del Procedimento
Geom. Giovanni TOZZI



Lavori di Manutenzione Straordinaria delle pavimentazioni, dei sistemi di smaltimento acque, della segnaletica e dei dispositivi di ritenuta della SP Ardeatina tra il Km 23+500 e il Km 27+200 a tratti e della SP Laurentina tra il Km 22+000 ed il Km 28+800 a tratti.

QUADRO ECONOMICO

TOTALE LAVORI	€.	742.600,00	
Costi della Sicurezza non Soggetti a Ribasso	€.		47.400,00
IMPORTO TOTALE LAVORI	€.		790.000,00
SOMME A DISPOSIZIONE della STAZIONE APPALTANTE	€.		210.000,00
IVA 22 %	€.	173.800,00	
Fondo ex art. 113 comma 2 D. Lgs. 50/2016 (2,00 %)	€.	15.800,00	
Rilievi, Accertamenti e Indagini	€.	10.000,00	
Imprevisti	€.	10.400,00	
TOTALE ONERE FINANZIARIO	€.		1.000.000,00

I Progettisti
 Arch. Gabriella POLIDORO
 Geom. Filippo DE MEO

Responsabile del Procedimento
 Geom. Giovanni TOZZI

Lavori di Manutenzione Straordinaria delle pavimentazioni, dei sistemi di smaltimento acque, della segnaletica e dei dispositivi di ritenuta della SP Ardeatina tra il Km 23+500 e il Km 27+200 a tratti e della SP Laurentina tra il Km 22+000 ed il Km 28+800 a tratti.

STIMA SOMMARIA DEI LAVORI

n°	Art.	Descrizione dell' Articolo	Importo Sommario delle Categorie
		<i>Pavimentazioni</i>	€. 553.000,00
		<i>Segnaletica orizzontale e verticale</i>	€. 23.700,00
		<i>Barriere di Sicurezza</i>	€. 63.200,00
		<i>Economie (mano d'opera, noli, anticipazioni)</i>	€. 31.600,00
		<i>Opere idrauliche</i>	€. 71.100,00
		<i>Sicurezza</i>	€. 47.400,00
		IMPORTO TOTALE LAVORI	€. 790.000,00

I Progettisti

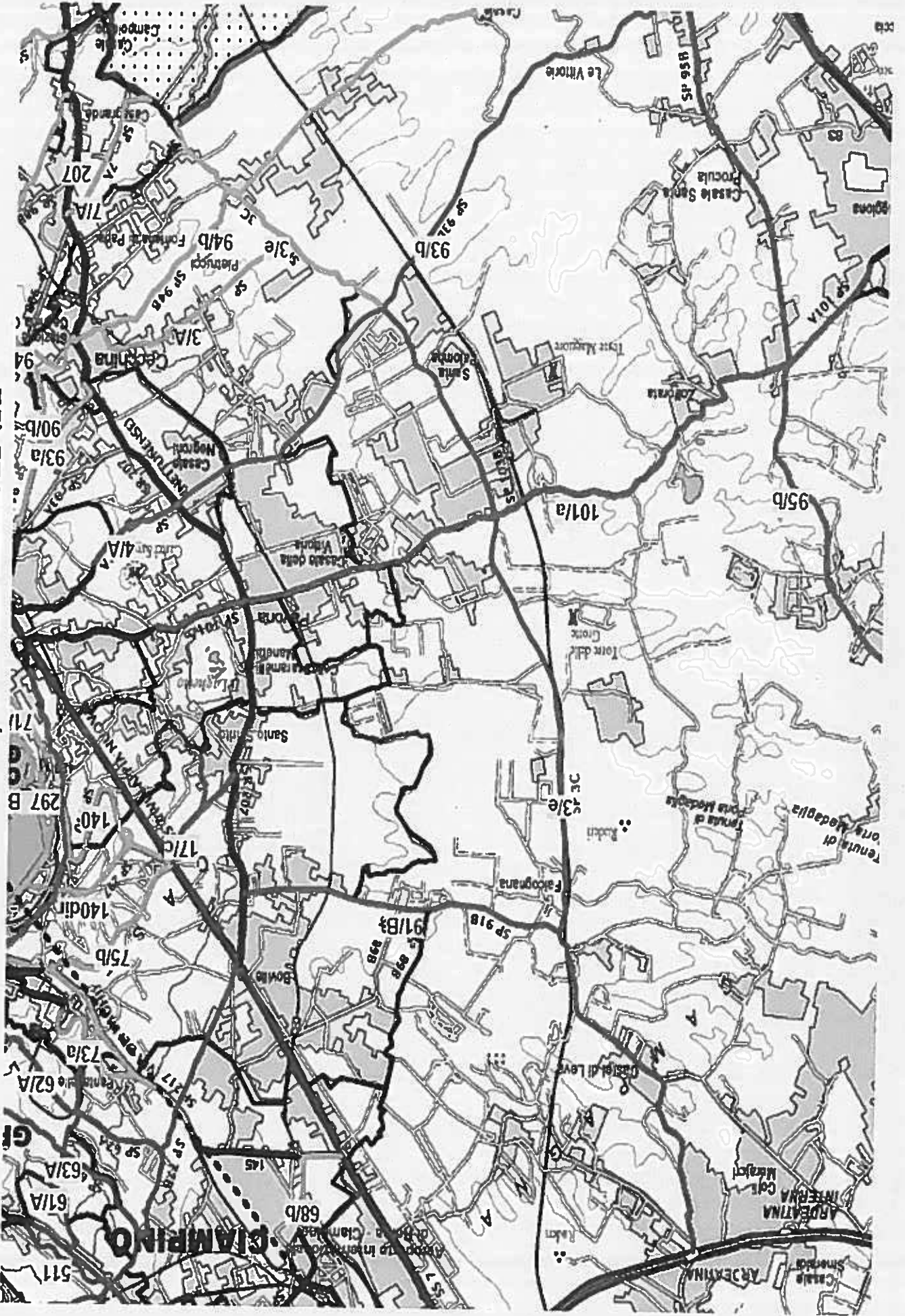
Arch. Gabriella POLIDORO

Geom. Filippo DE MEO

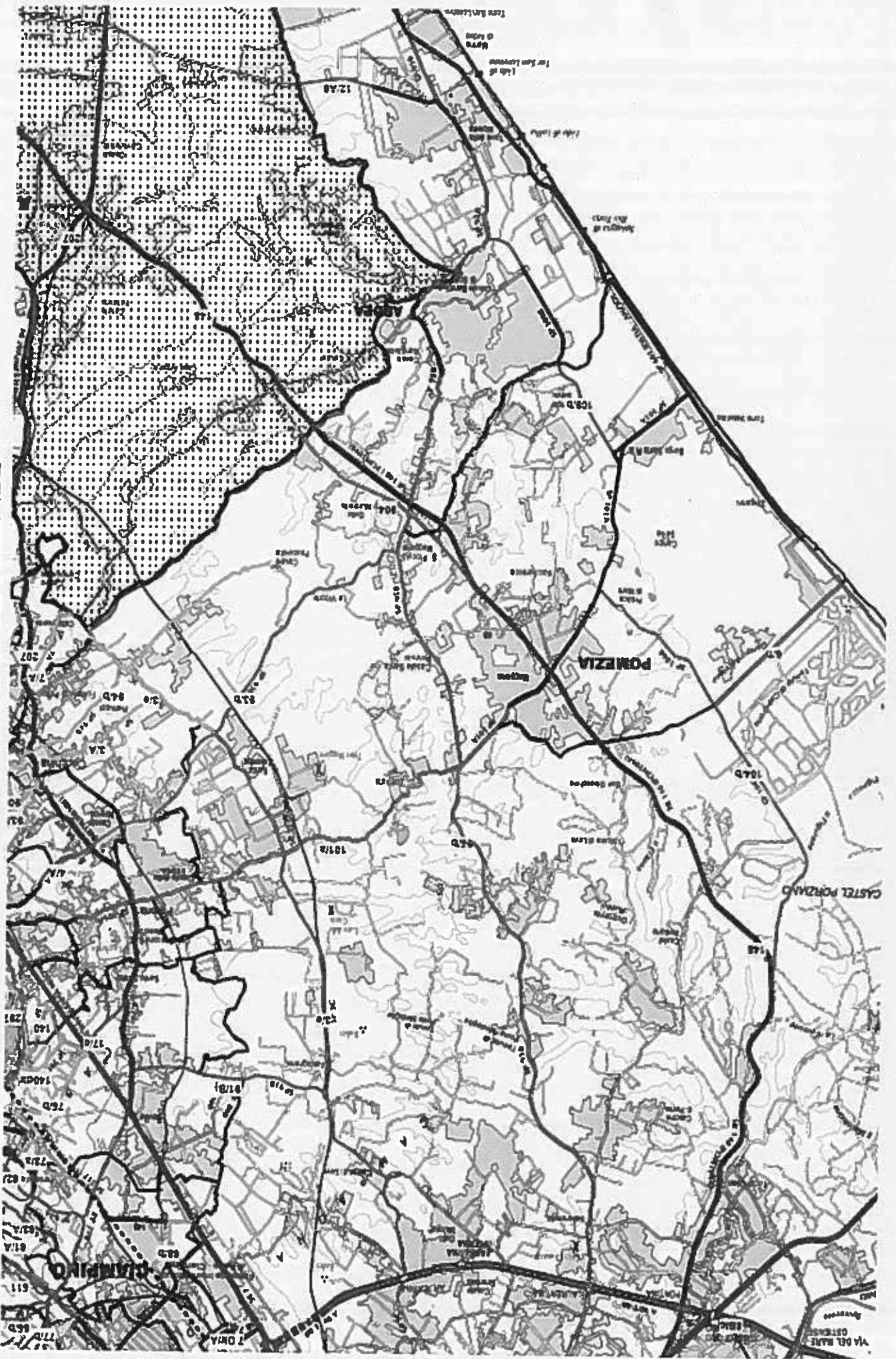
Responsabile del Procedimento

Geom. Giovanni TOZZI

STRADA PROVINCIALE 3/e ARDEATINA



STRADA PROVINCIALE 95b LAURENTINA





Direzione Generale Servizio 2
"Programma metropolitano delle opere
pubbliche"
SEDE

Roma,

Oggetto: Lavori di Manutenzione Straordinaria delle pavimentazioni, dei sistemi di smaltimento acque, della segnaletica e dei dispositivi di ritenuta della SP Ardeatina tra il Km 23+500 e il Km 27+200 a tratti e della SP Laurentina tra il Km 22+000 ed il Km 28+800 a tratti.

Con riferimento all'oggetto con la presente, in relazione ai lavori previsti in progetto, si dichiara quanto segue:

1 - la conformità urbanistica ed, in via generale, la conformità ambientale, paesaggistica e territoriale delle opere;

2 - di avere verificato la piena disponibilità delle aree per l'esecuzione degli interventi e che non è quindi necessario avviare le procedure per l'acquisizione delle stesse;

3 - di non avere effettuato la verifica preliminare dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. in quanto gli interventi non comportano nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti.

Con l'occasione, distinti saluti.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Giovanni TOZZI

IL DIRETTORE

Ing. Claudio DI BIAGIO