



Rete MT/BT – Progettazione Esecutiva
Piazzale Ostiense 2 - 00154 Roma



Roma Capitale – XI Municipio

Progetto Fotovoltaico Cava Alfa e Beta

PASSAGGIO CAVI ELETTRICI SUL PONTE DI
VIA PORTUENSE SUL FOSSO DELLA MAGLIANA

RELAZIONE TECNICA

Roma, marzo 2022



Il Tecnico

Ing. Giuseppe Mazzacane

PRISMA INGEGNERIA S.R.L.

via Domenico Millesire n.47 00136 Roma – tel. 06 39735090 - cell.338 1085547
amministrazione@prismaingegneria.it - www.prismaingegneria.it

RELAZIONE TECNICA

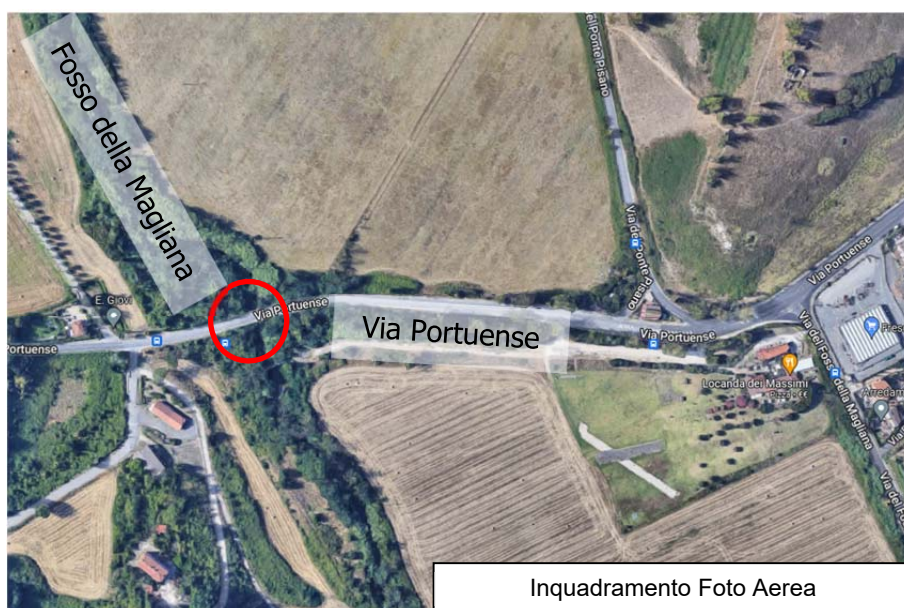
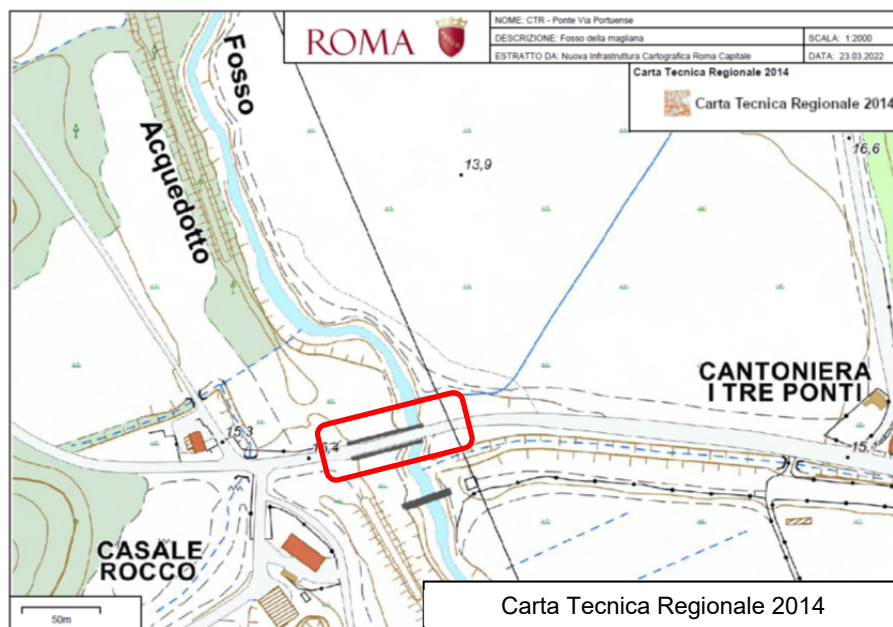
SOMMARIO

1. Premessa	3
2. Il Ponte Esistente	4
3. Il Cavidotto delle Linee Elettriche MT	7

RELAZIONE TECNICA**1. PREMESSA**

Su incarico di **areti** s.p.a., esercente della rete di distribuzione elettrica di Roma Capitale, al fine di sviluppare i collegamenti delle linee elettriche ed assicurarne il corretto esercizio della rete pubblica, è stato redatto il presente progetto per la sostituzione della struttura di sostegno per il passaggio di alcuni cavi elettrici lungo il ponte stradale su via Portuense che attraversa il Fosso della Magliana nel XI Municipio di Roma Capitale.

Nel seguito vengono illustrate le caratteristiche tecniche e geometriche delle opere d'arte interessate e viene specificata la soluzione tecnica da adottare per il passaggio delle linee elettriche.



RELAZIONE TECNICA

2. IL PONTE ESISTENTE

Il ponte stradale esistente è un ponte stradale con impalcato a travate in calcestruzzo armato ad unica campata, situato su via Portuense in corrispondenza dell'attraversamento del fosso della Magliana.



Vista dalla strada del ponte



Vista dal basso del ponte

RELAZIONE TECNICA

La sezione trasversale accoglie una carreggiata con due corsie a doppio senso di marcia di larghezza pari a circa 6,10m confinata da due marciapiedi laterali di larghezza pari a circa 90cm delimitati esternamente da un parapetto formato da colonnine in c.a. ogni 2 metri e montanti costituiti da tubi in acciaio, per una larghezza complessiva dell'impalcato pari a circa 8,50m.

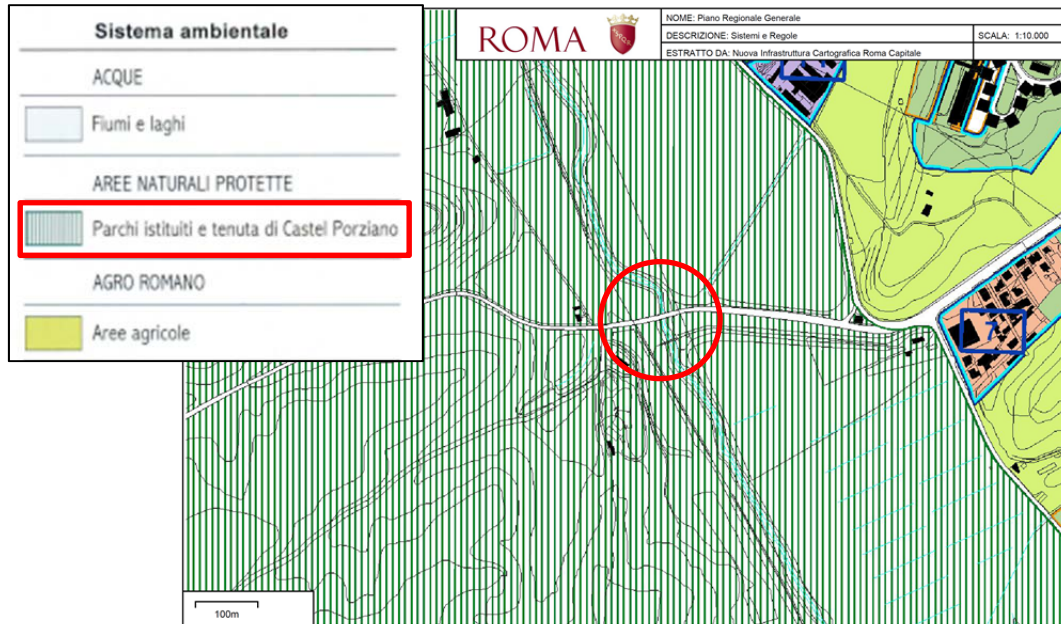
Sul lato Nord del ponte è presente un cavidotto di proprietà Areti spa in cattivo stato di conservazione che necessita la sostituzione; in particolare, è presente un tubo corrugato su passerella, destinato al passaggio di cavi elettrici, appoggiato a staffe in acciaio (entrambi da sostituire), e, sotto di esso, è presente un gasdotto costituito da un tubo in acciaio appoggiato a staffe metalliche, che rimarrà inalterato.



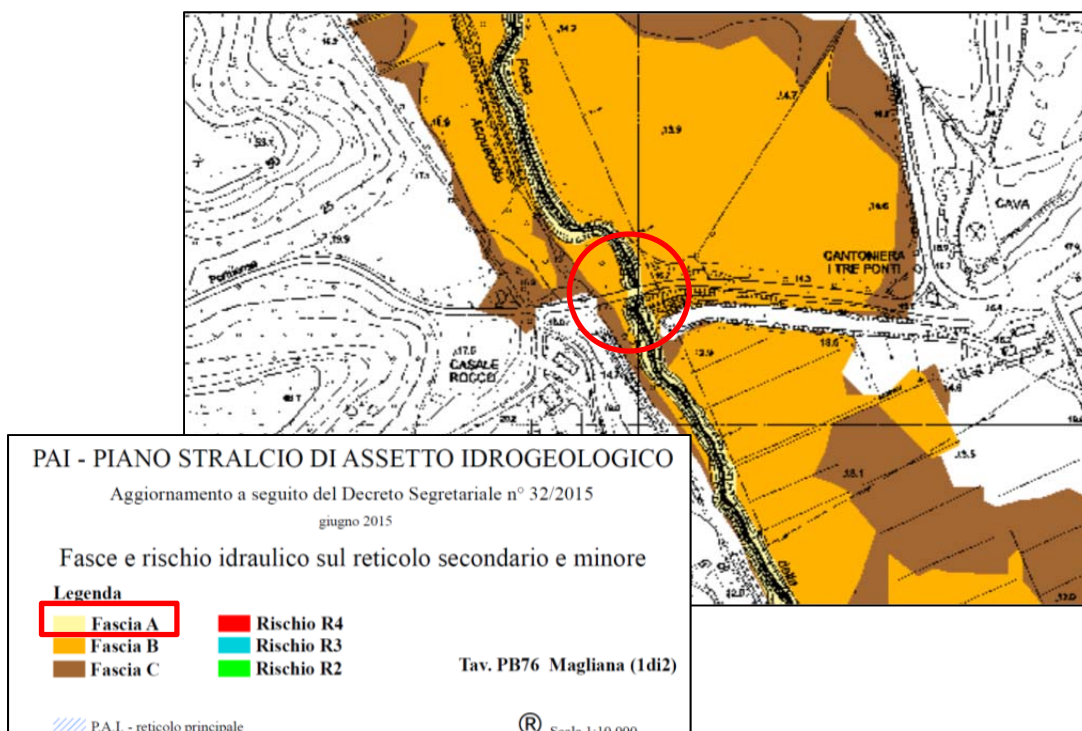
Passaggio cavidotto elettrico esistente

RELAZIONE TECNICA

A livello urbanistico, secondo il Piano Regolatore Generale di Roma, il ponte è classificato come “Strada” nel sistema di Servizi e Infrastrutture e ricade in zona “Aree naturali protette” del sistema ambientale e in particolare nel parco “Tenuta dei Massimi”; l’area non ricade nella Carta per la Qualità.



L’area inoltre ricade nel Piano stralcio di Assetto idrogeologico (P.A.I.) dell’Autorità di bacino del fiume Tevere nel territorio di competenza del consorzio di Bonifica del Litorale Nord; in particolare il ponte è situato nella tav.PB76 Magliana (1 di 2) in area classificata in fascia idraulica A del Fosso della Magliana ma non soggetta rischio frane (R1-R4).

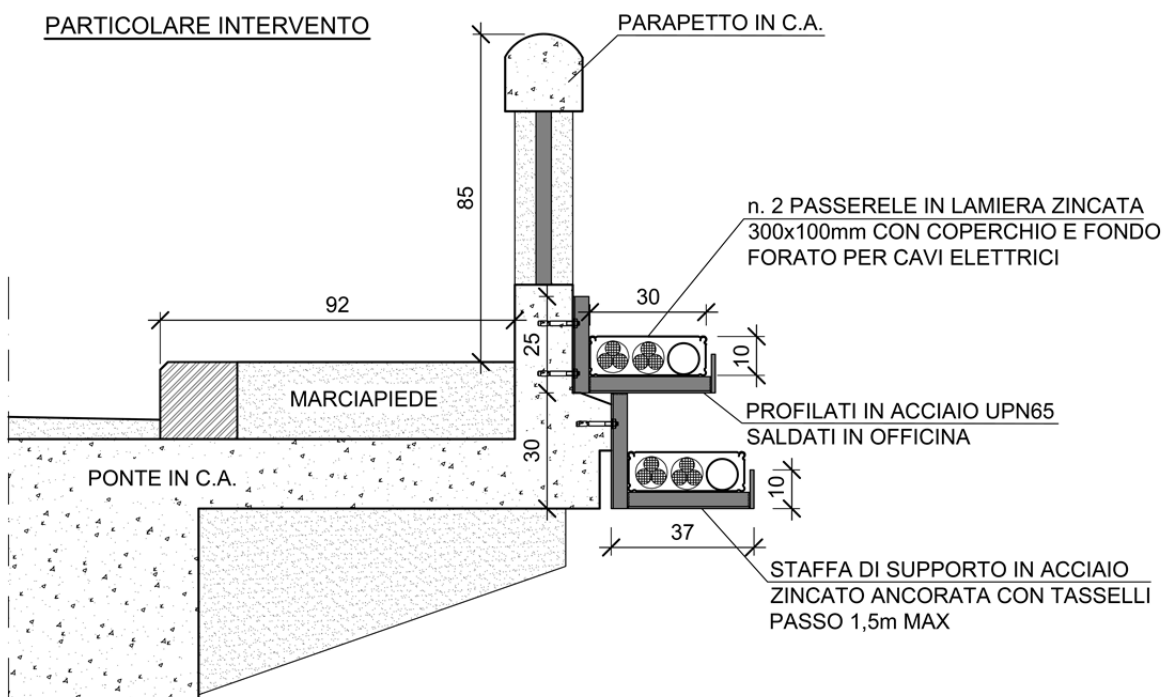


RELAZIONE TECNICA**3. IL CAVIDOTTO DELLE LINEE ELETTRICHE MT**

Le nuove linee elettriche MT prima e dopo l'interferenza idraulica del fosso saranno posate con scavi in trincea a cielo aperto seguendo un percorso interrato preferibilmente su pubblica via.

In corrispondenza del ponte stradale in oggetto invece, il passaggio avverrà, per una lunghezza pari a circa 27m, esternamente al ponte in c.a., lato Nord, tramite due passerelle in lamiera zincata a fondo forato con coperchio, di dimensioni 300x100mm, che andranno a sostituire la singola passerella esistente in cattivo stato di conservazione.

Le passerelle saranno appoggiate su staffe di supporto in acciaio zincato, costituite da profilati in acciaio UPN65 saldati in officina, ancorate al ponte tramite tasselli ad espansione, con un passo massimo di 1,50 m.



Passerella in lamiera zincata a fondo forato

RELAZIONE TECNICA

La posa dei cavidotti sarà realizzata mediante l'utilizzo, sia per gli operatori che per i materiali leggeri, di piattaforme elevatrici di tipo sottoponte (by bridge) su mezzi operanti direttamente dalla piattaforma stradale.

Le linee MT sono costituite da cavi elettrici cordati ad elica visibile del tipo 3x1 CU 150 che risultano escluse dall'applicazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto ai sensi dell'art.3.2 del DM 29/05/2008 e rispettano i limiti di legge previsti per l'emissione elettromagnetica.

Per quanto riguarda il rischio da elettrocuzione sarà rispettata la normativa CEI 11-17 che all'art 5.3 prescrive per le tubazioni metalliche il collegamento al conduttore di terra e la messa a terra: in particolare ai sensi del punto 5.3.2, considerato che la lunghezza della canalizzazione risulta essere inferiore ad un chilometro, la messa a terra può essere realizzata in un solo punto.

Considerando le dimensioni molto ridotte dell'intervento rispetto alla robustezza del ponte interessato, si può affermare che l'incremento del carico risulta essere praticamente irrilevante e quindi compatibile con la capacità portante della struttura in esame di cui non ne modifica il comportamento statico globale.

Inoltre, ai sensi dell'art.28 comma 2 e) delle Norme Tecniche di attuazione del P.A.I., l'intervento di realizzazione di nuove infrastrutture lineari riferite a servizi pubblici essenziali, a condizione che non costituiscano ostacolo al libero deflusso delle acque, non è soggetto al parere preventivo di cui al R.D.523/1904 rilasciato dall'autorità competente in materia idraulica.

Infine i cavidotti essendo posati all'esterno dell'impalcato non limitano ne rappresentano alcun pericolo al traffico veicolare ed al transito pedonale del ponte ne interferiscono sotto l'aspetto idraulico con le funzionalità dello stesso ponte.

Roma, marzo 2022

Il Tecnico

A circular blue ink stamp is positioned over a handwritten signature. The stamp contains the text "ORDINE INGEGNERI ROMA" and "N° 1066". The signature is written in black ink and appears to be "Ing. Giuseppe Mazzacane".

Ing. Giuseppe Mazzacane