

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA



Città metropolitana di Napoli

RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA 1° STRALCIO

Decreto Dirigenziale Regione Campania n. 143 del 09/04/2019

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

Programmi di intervento sulla viabilità regionale finanziati con le risorse fsc 2014-2020 di cui alla delibera CIPE 54-2016 - Programma E1: Interventi per il sistema di mobilità del litorale Domizio

ELABORATO
RG.01

Relazione generale

CUP

F47H19001640002

Data

30 LUGLIO 2019

SCALA

-

File

01 RG.01 Relazione generale.doc

Il RUP

Geom. Tobia Ladonea Parascandolo

Il Progettista

Arch. Antonio Mauro Illiano
Responsabile III Settore

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA

Riqualificazione stradale e dei sottoservizi di via Cappella primo stralcio

PROGETTO ESECUTIVO

RG.01 - Relazione generale

Indice

1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE DELLA STRADA.....	5
3. INQUADRAMENTO DELLA STRADA	10
4. ANALISI DELLO STATO ATTUALE	11
4.1 Documentazione fotografica	11
4.2 Descrizione dello stato dei luoghi	17
5. PROGETTO DEGLI INTERVENTI	19
5.1 Interventi di consolidamento.....	20
5.2 Riqualificazione dei sottoservizi	21
5.3 Ripristino della pavimentazione stradale.....	23
6. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	24
7. CONCLUSIONI.....	25

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO

1. PREMESSA

La presente relazione descrive il progetto esecutivo degli interventi necessari per la riqualificazione stradale e dei sottoservizi di via Cappella, primo stralcio. La necessità di intervenire su via Cappella, ed in particolare su quella parte di via Cappella che inizia con la sua intersezione col viale Olimpico e finisce nell'area della Necropoli Romana, ha origine dalle criticità rilevate, che a fronte di indagini geotecniche, si sono manifestate sia come vulnerabilità statica locale dei margini del corpo stradale che come malfunzionamento dei sottoservizi con ripercussioni sulla superficie stradale e dall'importanza della suddetta strada, che nel tratto specificato si configura come asse primario di collegamento del Borgo storico Casale e dell'Area Archeologica dove sorge la Necropoli romana, oltre al fatto che il territorio interessato è situato in “zona rossa” per il rischio vulcanico dei Campi Flegrei. La progettazione esecutiva nasce, alla luce di quanto precedentemente descritto, in seguito alla volontà del Comune di Monte di Procida di partecipare alla manifestazione di interesse alla presentazione di progetti coerenti con i programmi di intervento sulla viabilità regionale finanziati con le risorse FSC 2014-2020 di cui alla Delibera CIPE 54/2016, giusto Decreto Dirigenziale Regionale n. 3 del 26/03/2018 e rientra nell'Asse tematico E – “Altri interventi”, il cui obiettivo è il miglioramento della mobilità multimodale in ambito regionale ed urbano in riferimento ad interventi di miglioramento per il sistema di mobilità del litorale domizio. La progettazione di cui alla presente, è solo il primo stralcio di un progetto esecutivo più ampio, la cui necessità di stralciarlo deriva dal fatto che in prima battuta, il Comune di Monte di Procida ha ricevuto un finanziamento per una sola quota dell'importo complessivo richiesto per l'intervento “Riqualificazione stradale e dei sottoservizi di via Cappella”. In particolare, dei finanziamenti richiesti per i vari interventi stradali sulla rete di mobilità cittadina, con Decreto Dirigenziale Regionale n. 29/2018, il Comune di Monte di Procida è risultato beneficiario per l'intervento di “Riqualificazione della strada pedonale di via Gradoni”. Tale finanziamento è stato poi trasferito, su richiesta dell'Ente, come quota per l'intervento “Riqualificazione stradale e dei sottoservizi di via Cappella”, giusto Decreto Dirigenziale Regionale n. 143 del 09/04/2019. Gli interventi di questo primo stralcio progettuale si riferiscono sia alla pavimentazione stradale che al sottosuolo, per un tratto limitato di via Cappella meglio specificato in seguito, tenendo conto dell'attuale stato di conservazione, delle sue caratteristiche materico-strutturali e delle criticità rilevate. A tal proposito e nell'ottica di dare priorità a quegli interventi di riqualificazione necessari per l'eliminazione delle maggiori criticità, a monte della redazione del progetto esecutivo, si è resa necessaria, dapprima, l'analisi dello stato di conservazione del corpo stradale anche in relazione agli edifici limitrofi che ne costituiscono il nucleo abitativo storico della frazione di Cappella. Tale analisi deriva da un'attività sia di verifica attraverso più sopralluoghi sia attraverso la valutazione della restituzione dei risultati delle indagini geologiche,

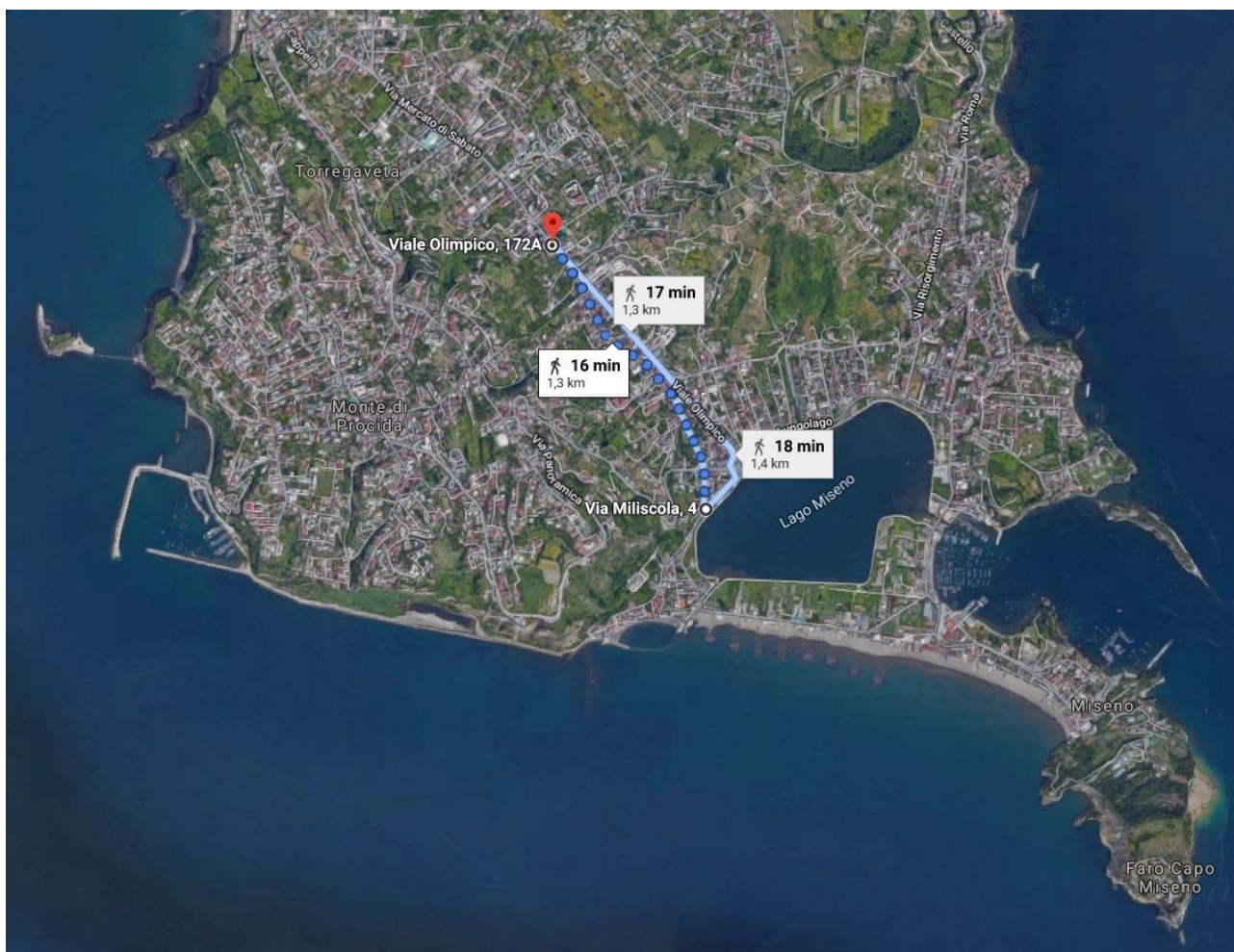
COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO

geognostiche e geofisiche precedentemente eseguite. Il progetto esecutivo in oggetto comprende una serie di opere sull'intero corpo stradale che sono di consolidamento statico, riparazione e manutenzione. Tali opere si rendono necessarie per migliorare la sicurezza e la fruibilità della strada, con condizioni di esercizio post-operam qualitative e conservative nel tempo anche in previsione di un sufficiente piano di manutenzione.

La presente relazione è redatta dallo scrivente arch. Antonio Mauro Illiano, in qualità di progettista e responsabile dell'U.T.C. del Comune di Monte di Procida.

2. DESCRIZIONE DELLA STRADA

Via Cappella è uno degli assi stradali più antichi dell'intero comprensorio dei Campi Flegrei, che consente il collegamento con uno dei maggiori siti archeologici flegrei risalente all'epoca Romana: la Necropoli romana di Cappella. L'evoluzione nei secoli di via Cappella, culmina, ad oggi, con una configurazione di strada che seppur conserva l'aspetto tipico di un centro storico, influenzata da una forte urbanizzazione, risulta carrabile per i veicoli a motore. Sorge ad Est del territorio comunale di Monte di Procida risultando, per tutta la sua estensione, la linea di confine col territorio comunale limitrofo di Bacoli. Si sviluppa lungo una direttrice Sud-Est per una lunghezza complessiva di 1,3 km seguendo la linea perimetrale delle pendici di Monte di Procida ed è ad unica carreggiata.



Vista aerea con individuazione di via Cappella

I suoi estremi sono collegati rispettivamente a Nord col viale Olimpico (strada appartenente al Comune di Bacoli) ed a Sud nei pressi del lago Miseno con via Miliscola (strada, per gran parte, di confine tra i Comuni di Monte di Procida e Bacoli).

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO



Estremo nord di via Cappella – intersezione con v.le Olimpico



Estremo sud di via Cappella – intersezione con via Miliscola

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO

Lungo la sua estensione presenta varie intersezioni con altre strade: via Panoramica (strada provinciale, di principale collegamento tra i Comuni di Monte di Procida e Bacoli); via Petrarca e via Gradoni (quest'ultima pedonale, strade che la collegano con la parte alta di Monte di Procida); viale Olimpico all'altezza della Necropoli Romana e più a Sud oltre varie traverse, via Caputiello e via Casale che la collegano coi relativi piccoli nuclei abitativi sparsi lungo le pendici di Monte di Procida.



Necropoli Romana di Cappella

La strada in oggetto ha una sezione media con larghezza della carreggiata, comprensiva di banchina carrabile a livello su ambo i lati ognuna di larghezza pari a 0,50 m, di circa 5,00 m che tipologicamente si presenta in alcuni pochi tratti in trincea nella sua parte a Nord ed è per la maggior parte limitata da fabbricati in aderenza su ambo i lati. L'andamento complessivo è pressoché pianeggiante con un punto di massima quota a circa 20,00 m s.l.m. in prossimità dell'intersezione con via Gradoni. La pavimentazione stradale è in cubetti di porfido 10x10x12 a meno dei margini laterali in cemento ed il corpo stradale è dotato di sottoservizi ispezionabili mediante chiusini carrabili di materiale misto (prevalentemente in ghisa). E' dotata ma solo in minima parte, ed in particolare verso Sud, di marciapiede unilaterale in rilievo ed è utilizzata, in funzione delle disposizioni locali sulla circolazione veicolare, in modo misto: il primo tratto da Nord fino al polo scolastico che comprende la Scuola

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO

dell'Infanzia e la Scuola Primaria del Plesso di Cappella è transitabile a senso unico di marcia; dal Polo scolastico fino all'intersezione con via Panoramica vige la circolazione a doppio senso di marcia ed infine il tratto estremo a Sud da via Miliscola fino all'intersezione con via Panoramica, è senso unico di marcia. Per quanto descritto, via Cappella risulta classificabile secondo il Codice della Strada e riprendendo i principali contenuti del D.M. 05/11/2001 *"Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"* come strada locale interzonale (categoria E-F).

Il tratto di via Cappella, oggetto di questo primo stralcio progettuale, si colloca circa 90,00 m a Nord della Necropoli Romana, per un'estensione verso Nord di 32,00 m; si presenta in pianta lineare con due "appendici" ad Ovest di alcuni metri che interessano via Cappella III traversa e via Casale.



Via Cappella - tratto oggetto di I stralcio

Si tratta di una parte di strada pressoché pianeggiante, avendo un dislivello crescente da Sud a Nord di poco più di mezzo metro. Dell'intero tratto interessato dagli interventi, solo la III traversa di via Cappella presenta una pavimentazione stradale differente in conglomerato bituminoso. Si tratta pertanto, al di là delle intersezioni sopra menzionate, di un tratto di strada percorribile in senso unico di marcia verso la Necropoli Romana, non dotato di marciapiedi in rilievo e con delle banchine in quota

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO

stradale, su ambo i lati, di larghezza pari a circa 0,50 m; come il resto di via Cappella presenta una pavimentazione stradale in cubetti di porfido di dimensioni 10x10x12 circa e supporta una serie di sottoservizi tra cui una condotta fognaria comunale principale, mista, la cui traccia si sviluppa in mezzzeria, con delle immissioni provenienti da via Cappella III traversa e da via Casale oltre che dalle singole abitazioni limitrofe ed è dotata di un sistema di smaltimento delle acque piovane che recepisce dalle caditoie perimetrali bilaterali, a passo pressoché costante, della sede stradale e convoglia attraverso delle condotte trasversali in sotterraneo nella tubazione principale.



Via Cappella – altezza intersezione con via Casale

L'interasse della condotta principale, il cui diametro esterno è 400 mm, è posto al di sotto del piano carrabile di circa 0,95 m. Anche la condotta idrica principale si sviluppa linearmente lungo il tratto in oggetto; ha una traccia distante in pianta circa 1,00 m dai prospetti dei fabbricati limitrofi afferenti alla parte di territorio comunale di Monte di Procida; un diametro di 100 mm ed una quota di interasse posta al di sotto del piano carrabile di circa 0,80 m.

3. INQUADRAMENTO DELLA STRADA

Il tratto di strada in oggetto, così come riportato nell'elaborato grafico *"TAV.01 – Corografie e inquadramento generale"*, per ciò che attiene agli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti sul territorio che comprende il Comune di Monte di Procida, ricade in zona A8 (zona residenziale – ex L. 167/1962 zone per favorire l'acquisizione di aree per l'edilizia economica e popolare) secondo la classificazione del Piano Regolatore Generale (P.R.G.); in zona R.U.A. (recupero urbanistico edilizio e restauro paesistico ambientale) per ciò che concerne invece il Piano Territoriale Paesistico (P.T.P.); ai margini della zona C che si estende ad Est del territorio comunale lungo le pendici di Monte di Procida (area di riserva controllata) secondo la perimetrazione del Parco Regionale dei "Campi Flegrei". Non sussistono per il tratto di strada oggetto di I stralcio progettuale: vincoli di pericolosità e rischio frana; vincoli di pericolosità e rischio idraulico; vincolo idrogeologico.

4. ANALISI DELLO STATO ATTUALE

Attraverso diversi sopralluoghi effettuati allo scopo di rilevare fedelmente le caratteristiche geometriche, dimensionali e materiche del tratto di strada oggetto di intervento in ogni sua parte, si è giunti alla definizione del pacchetto stradale esistente e delle sue caratteristiche superficiali. E' stato possibile, inoltre, rilevare i sottoservizi presenti nel corpo stradale, le condizioni dei fabbricati adiacenti e, in generale, analizzare lo stato di conservazione della strada mediante controllo visivo diretto, supportato da ampia indagine fotografica e descritto accuratamente nel seguito, anche col supporto delle indagini geologiche, geognostiche e geofisiche effettuate in precedenza che hanno fornito utili indicazioni in merito alle condizioni del sottosuolo stradale.

4.1 Documentazione fotografica



Foto 1

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO



Foto 2



Foto 3

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO



Foto 4



Foto 5

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO



Foto 6



Foto 7

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO



Foto 8



Foto 9

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO



Foto 10

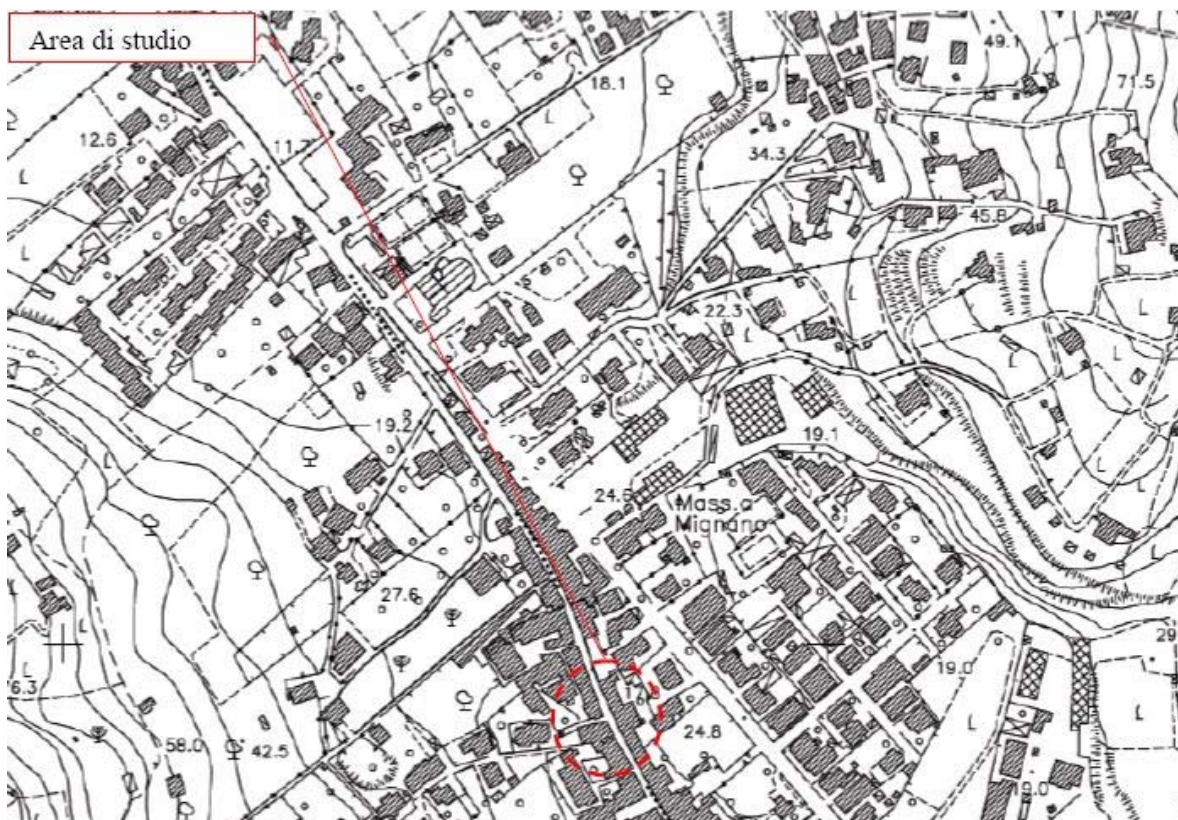


Foto 11

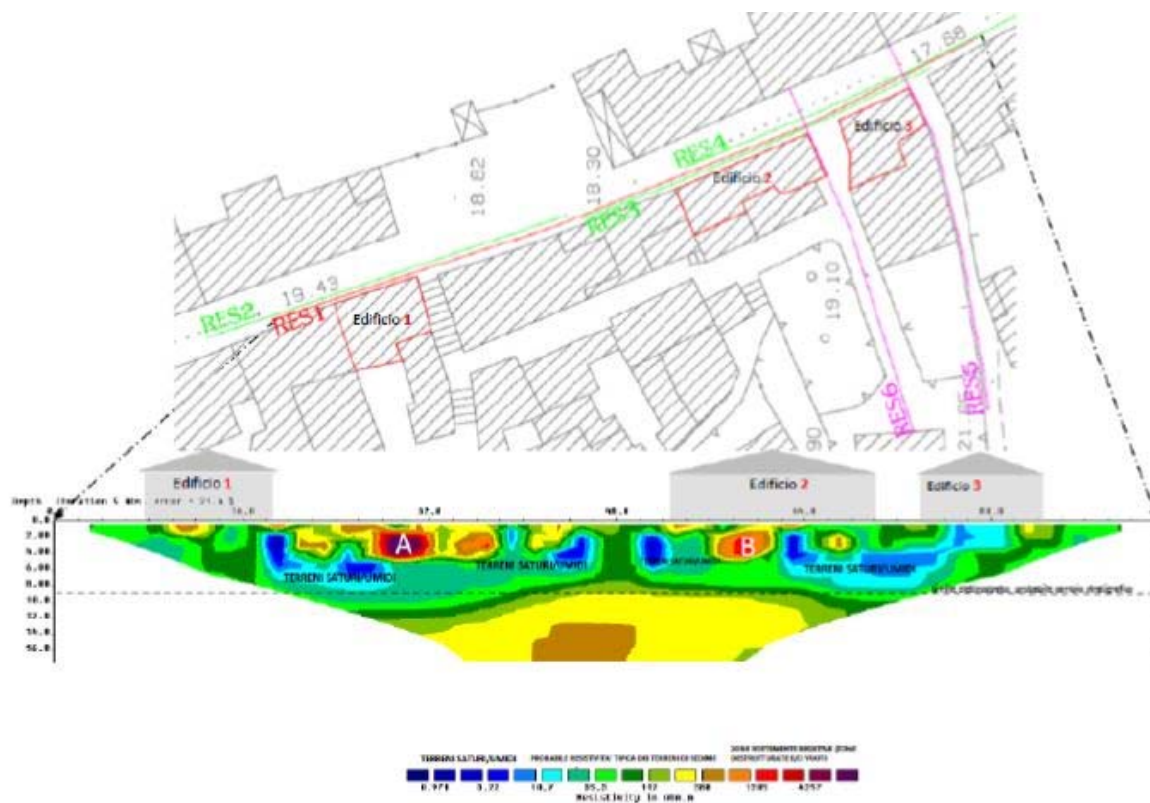
4.2 Descrizione dello stato dei luoghi

Lo stato dei luoghi risulta, in relazione alla sede stradale ed al contesto urbano cui serve, in evidente stato alterato rispetto alle normali condizioni di percorribilità in sicurezza e comfort. Tale alterazione si manifesta soprattutto attraverso avvallamenti puntuali diffusi, presenti, per lo più, lungo il margine strada adiacente all'abitato afferente al Comune di Monte di Procida. La deformazione riscontrata del corpo stradale in tali punti, si ripercuote, tra l'altro, sullo stato fondale di alcuni edifici limitrofi. In particolare un edificio in muratura di due livelli fuori terra ad angolo tra via Cappella, Via Cappella III traversa e via Casale, è stato oggetto di un intervento provvisorio di messa in sicurezza mediante puntellature esterne dapprima e di un intervento di consolidamento strutturale poi, mediante la posa in opera di tiranti metallici posizionati a varie quote d'imposta compresa quella fondazionale, in seguito a dei cedimenti fondazionali. Appare evidente che tale configurazione che originariamente ha rappresentato un potenziale pericolo all'incolumità pubblica, sebbene migliorata attraverso opere provvisorie di messa in sicurezza a garanzia di percorribilità del tratto stradale in oggetto, necessita di interventi definitivi volti al consolidamento del corpo stradale nella misura della sua interazione con gli strati fondazionali degli edifici limitrofi in equilibrio strutturale. Per ciò che concerne la pavimentazione stradale in cubetti di porfido, appare evidente il deterioramento dei giunti tra essi, talvolta addirittura completamente "saltati", con la conseguente configurazione di alcune labilità locali tra i cubetti stessi che, in alcuni casi, appaiono completamente fuori sede. E' evidente che si è provveduto nel tempo ad arginare tale fenomeno con interventi di manutenzione provvisori attraverso la posa in opera di rappezzi con conglomerato bituminoso. Anche i chiusini relativi ai vari pozzetti dei sottoservizi, risultano in qualche caso labili e non in quota stradale. Tutti i degradi e le condizioni di alterazione rilevate lungo il tratto di strada in esame, hanno origine da un insieme di cause concomitanti. Sebbene l'alterazione della pavimentazione stradale venga incrementata nel tempo dal continuo passaggio dei normali carichi stradali e dalle condizioni di impermeabilizzazione superficiale in deterioramento costante, si ritiene non attesa una simile condizione se non fosse accompagnata da ulteriori degradi di diversa matrice. Gli avvallamenti/cedimenti locali rilevati, derivano dalle condizioni del corpo stradale alterato da fenomeni di dissesto geomorfologico potenziali e/o in atto e, probabilmente, da cedimenti localizzati ad opera di infiltrazioni d'acqua e/o di zone in cui i suoli del substrato presentano contenuti d'acqua prossimi alla saturazione. Tale analisi è stata possibile dalle risultanze della Relazione geologico-tecnica a valle di indagini geognostiche e geofisiche presso il tratto stradale oggetto del progetto in corrispondenza del civico n. 249.

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO



Area di studio indagini geognostiche e geofisiche



Tomografia geoelettica

5. PROGETTO DEGLI INTERVENTI

Il progetto degli interventi mira alla riqualificazione stradale e dei sottoservizi di via Cappella, per il tratto stradale che si colloca circa 90,00 m a Nord della Necropoli Romana, per un'estensione verso Nord di 32,00 m ivi compreso due "appendici" ad Ovest di alcuni metri che interessano via Cappella III traversa e via Casale. La priorità di intervenire in prima battuta sul tratto stradale così individuato, deriva dalle particolari condizioni dello stato dei luoghi, così come precedentemente descritte, che richiedono interventi di urgenza per l'eliminazione definitiva delle problematiche riscontrate.

Le opere da realizzare sono finalizzate alla messa in sicurezza definitiva del tratto stradale di via Cappella oggetto del presente progetto ed al miglioramento delle condizioni di percorribilità del trasporto privato. L'intervento è studiato in funzione del ripristino statico del corpo stradale mediante consolidamento strutturale e della sua conservazione nel tempo prevedendo la riqualificazione dei sottoservizi, in particolare condotta idrica e fognaria, il tutto legato al rifacimento della pavimentazione stradale finale, previa risagomatura della sede stradale, al fine di garantire sicurezza ed un miglior comfort di utilizzo del tratto stradale.

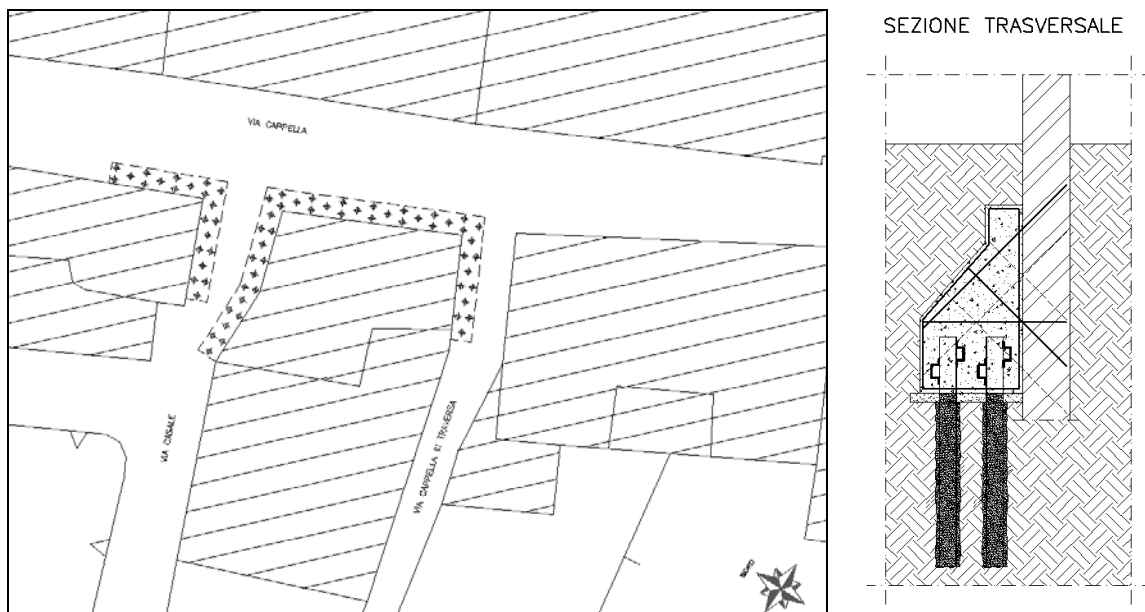
L'idea progettuale nasce dalla valutazione di tutti i possibili interventi utili ad eliminare le cause dei cedimenti/avvallamenti locali riscontrati, contestualmente al consolidamento del sottofondo anche virtù dello stretto legame con gli stati di fondazione dei fabbricati limitrofi ed alla posa in opera della pavimentazione stradale conservando le caratteristiche originarie geometriche e materiche del tratto stradale. Per l'esecuzione dell'intervento verranno impiegati quindi materiali innovativi di comprovate capacità tecnologiche con tecniche di lavorazione accurate e svolte a regola d'arte e con l'uso di macchinari dalle dimensioni tali da evitare il più possibile danni ai luoghi. Durante l'esecuzione dei lavori verranno rispettate tutte le normative vigenti sulla sicurezza ed igiene dei lavoratori, secondo le direttive del Direttore dei Lavori in collaborazione con il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. Il cronoprogramma dei lavori è stato stabilito anche nell'ottica di limitare i disagi dei residenti della zona durante le lavorazioni, prevedendo la minima durata compatibile con le lavorazioni in ottimizzazione delle fasi realizzative e dei rispettivi tempi tecnici ed un cantiere fisso che, sebbene alteri inevitabilmente il regolare flusso veicolare, è stato pensato in previsione della minore occupazione di suolo pubblico possibile e compatibile coi lavori; con accorgimenti di viabilità integrativa e in funzione della minor interferenza possibile con le normali attività antropiche quotidiane della zona.

L'intervento si articola in diverse fasi che prevedono le seguenti opere:

- Interventi di consolidamento;
- Riqualificazione dei sottoservizi;
- Ripristino pavimentazione stradale.

5.1 Interventi di consolidamento

Gli interventi di consolidamento previsti si localizzano a ridosso dei fabbricati in corrispondenza delle intersezioni con via Casale e via Cappella III traversa; tale intervento si rende necessario a seguito dei dissesti prodotti da cedimenti localizzati ad opera di infiltrazioni d'acqua e/o di zone in cui i suoli del substrato presentano contenuti d'acqua prossimi alla saturazione, così come emerso dalle indagini geoelettriche. Nello specifico, si prevede la realizzazione di palificate di micropali disposte secondo uno schema a quinconce, coronate da una trave in c.a. di collegamento solidarizzata poi alle fondazioni degli edifici su cui si sono manifestati i dissesti, attraverso barre d'acciaio inghisate nella muratura di fondazione.

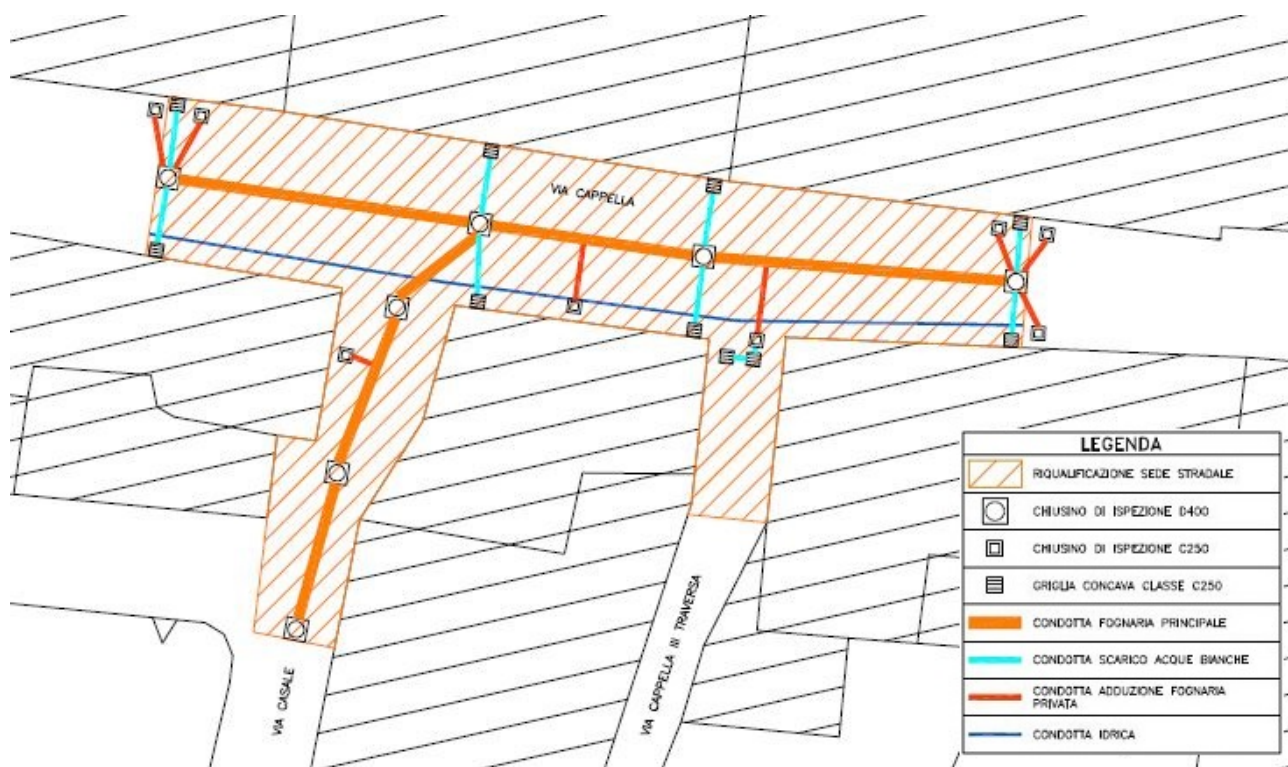


Planimetria e sezione delle palificate

I micropali presentano una lunghezza di 8,00 m e con disposizione a quinconce in cui i pali accoppiati sono posti ad interasse di 1,60 m e su due file distanti 0,60 m; la trave di coronamento dei micropali e di collegamento alle fondazioni dei fabbricati, presenta un'altezza di 2,00 m ed una larghezza alla base di 1,10 m che si rastrema verso la sommità dove risulta pari a 0,40 m. L'intervento mira al consolidamento del margine del corpo stradale con lo scopo di ottimizzare, dal punto di vista dell'equilibrio strutturale, la sua interazione con lo stato fondazionale degli edifici adiacenti. Per ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato grafico "*Tav.04 – Interventi di consolidamento*".

5.2 Riqualificazione dei sottoservizi

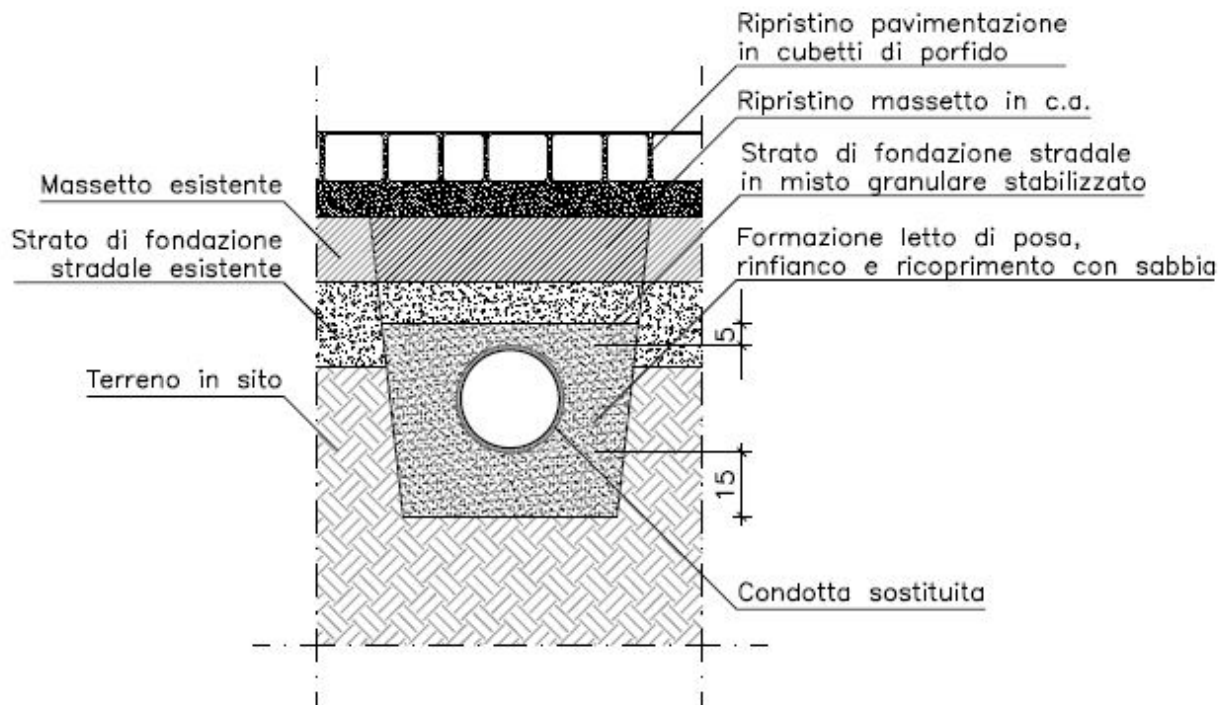
L'intervento di riqualificazione dei sottoservizi, riguarda prettamente quei sottoservizi deputati al trasporto dei fluidi e dunque, nello specifico, il tratto di condotta idrica e quello di condotta fognaria presenti in sito. In particolare, in seguito alle risultanze delle indagini geofisiche e geognostiche, si è ritenuto opportuno intervenire in modo radicale sui sottoservizi, al fine di eliminare possibili infiltrazioni derivanti da vizi delle condotte ormai vetuste, ritenute possibili cause di innesco dell'alterazione del sottosuolo stradale con la conseguente induzione a fenomeni di cedimento/avvallamento locale. L'intervento prevede la sostituzione completa dei tratti di condotta idrica e fognaria presenti in sito, ivi compreso elementi complementari quali adduzioni secondarie, pozzetti, chiusini e griglie di raccolta delle acque superficiali.



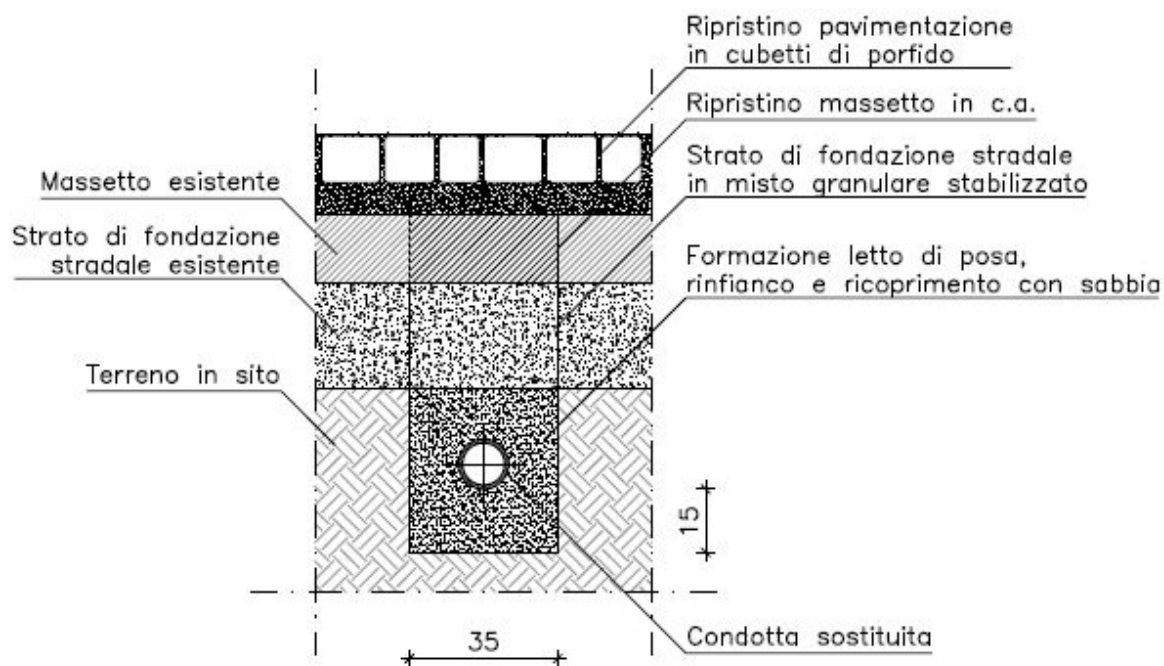
La metodologia operativa dell'intervento, prevede dapprima la rimozione della pavimentazione stradale, la demolizione del massetto sottostante e lo scavo adeguato per la rimozione delle condotte e la loro sostituzione. Inoltre, al fine di garantire la continuità di funzionamento delle varie reti di sottoservizi oggetto di intervento, è stato previsto un by-pass provvisorio in funzione durante le lavorazioni. Le condotte saranno sostituite conservando i rispettivi diametri originali (DE 400 mm per la condotta fognaria principale; DE 200 mm per le condotte di adduzione; D 100 mm per la condotta idrica). Per

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA
PRIMO STRALCIO

ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato grafico *"Tav.05 – Riqualificazione stradale e ripristino sottoservizi"* nonché alla documentazione progettuale complementare.



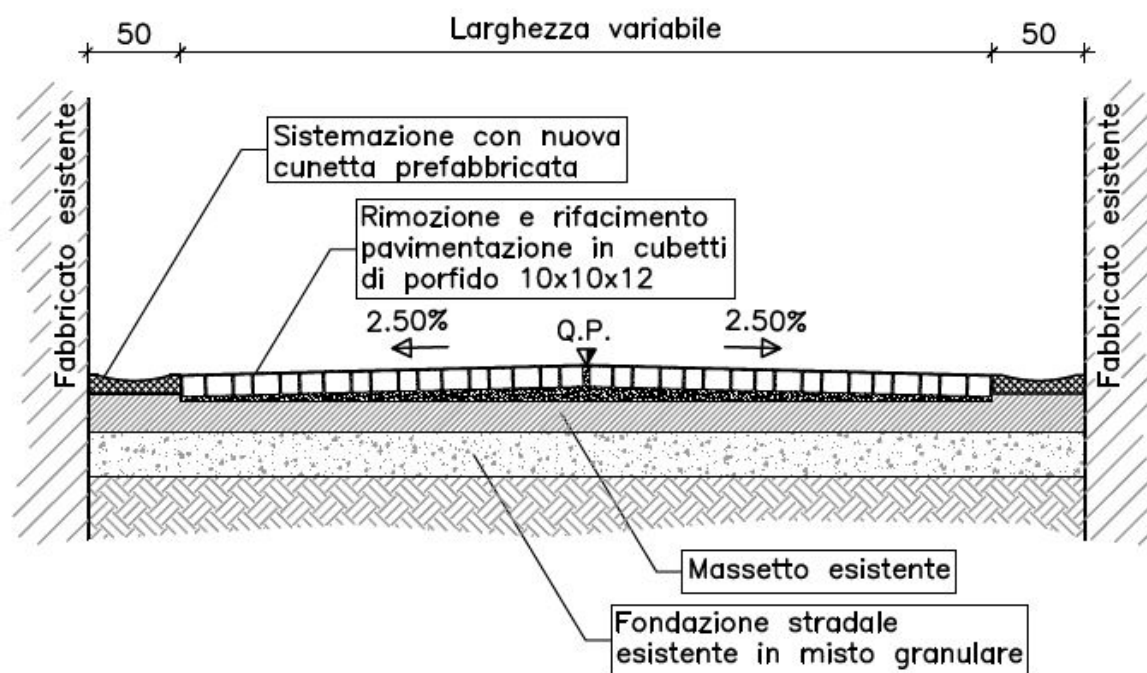
Sezione intervento di sostituzione condotta fognaria



Sezione intervento di sostituzione condotta idrica

5.3 Ripristino della pavimentazione stradale

Il ripristino della pavimentazione stradale avverrà previa ridefinizione della sagoma stradale con adeguate pendenze per favorire lo smaltimento delle acque superficiali meteoriche, con un opportuno “pacchetto stradale”. Data l'importanza della strada e la sua configurazione attuale che ben si integra in modo omogeneo col contesto storico-archeologico della porzione urbana di Cappella, nell'ottica di conservare le sue caratteristiche originarie, sarà ripristinata la pavimentazione stradale utilizzando cubetti in porfido e ponendo in opera elementi stradali prefabbricati compatibili quali ad esempio cunette laterali di adeguata geometria e dimensione. Per ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato grafico “*Tav.05 – Riqualificazione stradale e ripristino sottoservizi*” nonché alla documentazione progettuale complementare.



Riqualificazione della sede stradale

6. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Sono state tenute in debito conto, osservandone le relative prescrizioni, le seguenti Leggi, norme e regolamenti:

- D.P.R. 380 del 06.06.2001 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”;
- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 “Tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- D.M. 17.01.2018 “Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni”;
- Circolare 21.01.2018, n.7 “Istruzioni per l’applicazione dell’aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni” di cui al D.M. 17 gennaio 2018;
- D.L. 30.04.92, n. 285 “Nuovo Codice della Strada”;
- D.M. 05.11.2001, n. 6792 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- D.P.C.M. 03.02.1999 “Razionale sistemazione nel sottosuolo di impianti tecnologici”;
- C.M.L.P 08.06.2001, n. 3699 “Linee guida per l’analisi della sicurezza stradale”;
- UNI EN 13242: 2008 “ Aggregati per materiali non legati e con leganti idraulici per l’impiego di opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade”;
- UNI EN 13043: 2004 “Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti ed altre aree soggette a traffico”;
- UNI EN 12591: 2002 “Bitumi e leganti bituminosi – Specifiche per i bitumi per applicazioni stradali”;
- UNI EN 13476-3 (tipo B): 2018 “Sistemi di tubazioni in materia plastica per fognature e scarichi interrati non in pressione”;
- UNI EN 124: 2015 “Chiusura dei pozzetti stradali”;
- UNI EN 545: 2007 “Tubi, raccordi e accessori di ghisa sferoidale e loro assemblaggi per condotte d’acqua – Requisiti e metodi di prova”.

7. CONCLUSIONI

L'intervento di riqualificazione stradale oggetto della presente, è solo parte di un intervento più ampio completamente dedicato a via Cappella, in seguito alle problematiche emerse a valle di indagini tecniche eseguite nel tempo ed all'opportunità di prevedere la riqualificazione, allo scopo di migliorare la mobilità multimodale, di una delle più importanti arterie stradali del sistema di mobilità flegreo, tenuto conto dell'area urbana in cui si inserisce e la sua importanza sotto vari aspetti. Dall'analisi delle criticità rilevate, è emerso che le problematiche maggiori di via Cappella risiedono proprio nel tratto stradale oggetto del presente progetto per cui si è ritenuto opportuno intervenire prioritariamente, e con urgenza, a garanzia della messa in sicurezza definitiva e dell'efficienza funzionale, anche tenendo conto della sua particolare localizzazione in quanto ospita le intersezioni con la III traversa di via Cappella e con via Casale. Le opere a farsi, nel rispetto delle normative di settore, sono: compatibili sotto tutti i punti di vista col contesto urbano; non comportano modifiche della geometria e della pavimentazione della strada; migliorano i sottoservizi presenti ed il sistema di smaltimento superficiale delle acque meteoriche. Ad ogni modo, si rappresenta la necessità di prevedere la riqualificazione stradale di via Cappella in estensione del tratto stradale in oggetto e, soprattutto, laddove si manifestino criticità la cui evoluzione nel tempo, potrebbe minare la sicurezza generale, considerato, tra l'altro, che via Cappella risulta essere l'unica via di fuga in caso di calamità per l'abitato dell'omonima frazione.

Monte di Procida, 30 luglio 2019

Il Tecnico
Arch. Antonio Mauro Illiano