



COMUNE DI CASAPEENNA

PROVINCIA DI CASERTA



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di messa in sicurezza territorio a rischio idrogeologico e idraulico con adeguamento geometrico-funzionale della viabilità intercomunale - Via Sant'Aniello

A.01 Relazione tecnica generale e quadro economico dell'intervento

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	Dicembre 2024	emissione

***Il Progettista
(U.T.C.)***

RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE

Indice

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO DI INTERVENTO	3
3. SCELTA DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE	6
4. FASE PROGETTUALE	7
5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	8
6. IMPIANTO FOGNARIO	10
7. DISPONIBILITA' DELL'AREA	10
9. QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO	11

1. PREMESSA

La presente relazione è relativa al progetto "LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO CON ADEGUAMENTO GEOMETRICO-FUNZIONALE DELLA VIABILITÀ INTERCOMUNALE - VIA SANT'ANIELLO".

Il sito del tratto di strada oggetto di intervento, è ubicato all'interno del territorio comunale di Casapesenna e mette in comunicazione la strada provinciale SP340 del comune di Casapesenna con la strada provinciale SP16 "Via Michelangelo Buonarroti" di Giugliano in Campania e Trentola Ducenta.

Tutta l'area è interessata da complessi dissesti idrogeologici che mettono in pericolo la funzionalità della strada, così come è stato rilevato in diversi sopralluoghi effettuati dagli organi di controllo, causati anche per la mancata regimentazione delle acque di falda superficiali e profonde e dalla natura geolitologica e dalla conformazione geomorfologica.

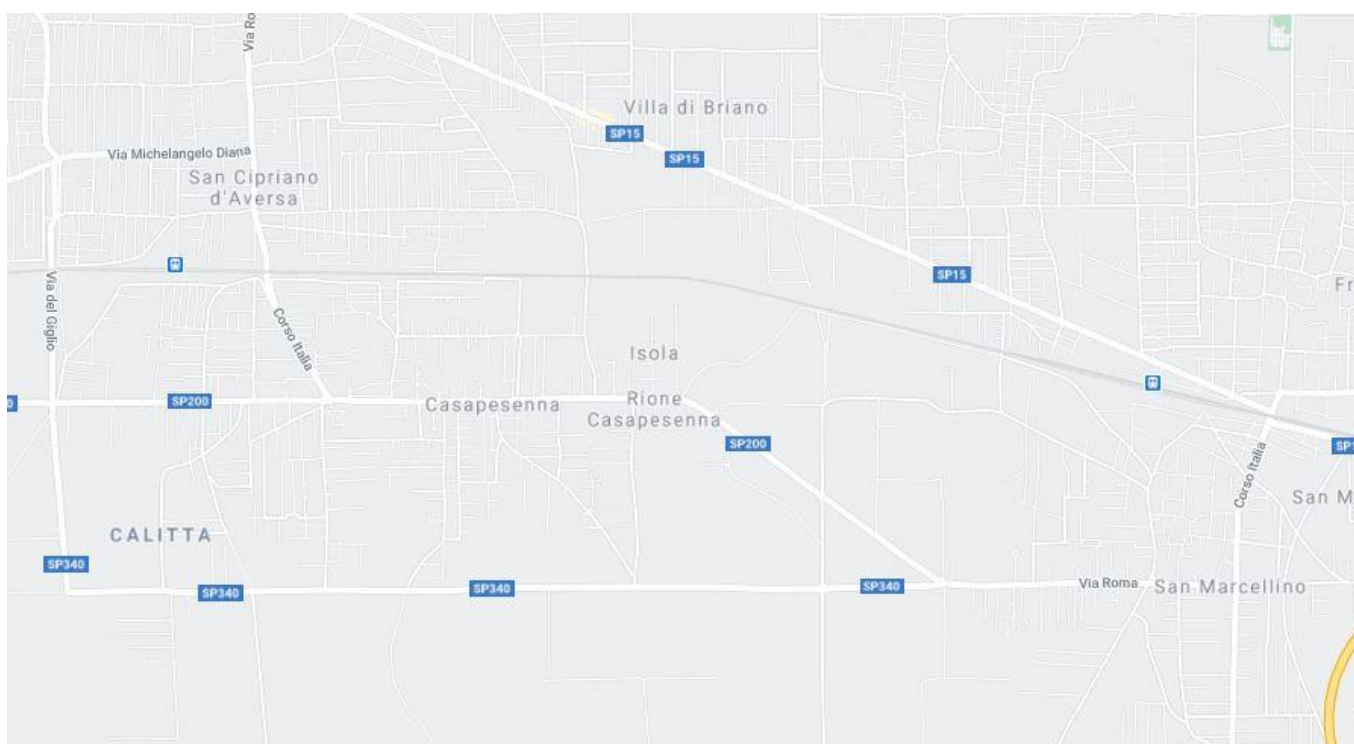
Il presente progetto è redatto ai sensi del Regolamento Generale sugli Appalti dei Lavori Pubblici (D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554 e succ. varianti).

Stante le peculiarità specifiche dell'opera in oggetto, come ad esempio la necessità di acquisire la disponibilità di aree private al patrimonio pubblico per poter realizzare i lavori, è stato approfondito anche l'aspetto degli espropri, specifiche per l'avvio dei relativi procedimenti amministrativi in accordo con i comuni limitrofi.

Nel prosieguo, dunque, saranno esposti tutti i criteri progettuali seguiti nella definizione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico della strada intercomunale denominata "Via Sant'Aniello"

2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO DI INTERVENTO

L'area oggetto di intervento ricade per il primo tratto di strada, di lunghezza 764,00 metri, nei territori comunali di Casapesenna (lato Ovest) e Trentola-Ducenta (lato Est), mentre per i successivi 436,00 metri, nei territori comunali di Giugliano in Campania (lato Ovest) e Trentola-Ducenta (lato Est). Casapesenna, promotore del presente progetto, è un paese con estensione superficiale complessiva di oltre 3,05 Kmq che conta un numero di 6.897 abitanti (31/12/2019 - Istat) facente parte della provincia di Caserta in Campania.



Il territorio è caratterizzato da una fortissima componente di zone agricole e/o destinate all'allevamento (principalmente di bovini), e da una zona urbanizzata a forte componente antropica essenzialmente concentrata sul confine Nord-Est del territorio comunale con i comuni di San Cipriano d'Aversa (CE) e Villa di Briano(CE), mentre a Sud con i comuni di Giugliano in Campania (NA) e Trentola-Ducenta (CE), quest'ultimi interessati dal presente progetto.

In effetti, il centro abitato di Casapesenna viene a trovarsi in una particolare situazione di "conurbazione" venendo a formare con i centri abitati limitrofi, nei fatti, un unico agglomerato urbano di dimensioni molto significative e che costituisce una parte sostanziale del cosiddetto "Agro Aversano".

Dal punto di vista orografico e dell'inquadramento geomorfologico, il territorio si presenta come completamente pianeggiante.

Dunque appare evidente, ancor prima di effettuare alcuna valutazione di dettaglio, la delicatezza della situazione generale del sistema fognario e di drenaggio urbano del comune di Casapesenna che deve assolvere ad una molteplicità di compiti, molti dei quali non originariamente previsti.

In effetti, nel tempo, la scarsa manutenzione della strada intercomunale unitamente all'assenza del sistema fognario comunale ha portato ad una situazione di forte degrado dell'intera infrastruttura di smaltimento acque con malfunzionamenti generalizzati che hanno avuto come effetto diretto il trasporto di detriti fognari e materiale di risulta di svariata tipologia sulla sezione stradale con la conseguenza di produrre nel tempo una scarsa riduzione idraulica di smaltimento acque ed un notevole incremento del rischio idrogeologico.





Appare evidente, dunque, che una situazione idrografica di tale delicatezza e con tali elementi di criticità necessita di interventi urgenti ed efficaci volti a ripristinare quantomeno la funzionalità idraulica della strada recuperandone almeno la capacità di invaso.

3. SCELTA DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE

Sulla base delle valutazioni sopra riportate in merito alla criticità insita nello stato dei luoghi, dunque, si è potuto vagliare tutta una serie di opzioni progettuali volte al ripristino delle regolari condizioni di deflusso delle acque meteoriche della strada con la conseguente mitigazione del rischio idrogeologico connesso all'attuale stato di funzionamento degli stessi.

Dunque la scelta dell'amministrazione è ricaduta sulla pianificazione di un complesso di interventi che vadano a ripristinare la funzionalità idraulica della strada intercomunale denominata "Via Sant'Aniello" al fine di mitigare il rischio idrogeologico connesso all'attuale stato di malfunzionamento, e di intervenire in maniera risolutiva sulle problematiche di smaltimento fognario.

Nel dettaglio, il progetto prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

➤ **VIA SANT'ANIELLO:**

- Pulizia con estirpazione della vegetazione che ha invaso la strada e la pulizia profonda con bonifica della presenza di rifiuti e materiale di risulta;
- Allargamento sezione stradale;
- Rifacimento pacchetto stradale;
- Realizzazione raccolta acque meteoriche;
- Realizzazione marciapiede e pista ciclabile;
- Muretto in cls;
- Recinzione in orso grill;
- Impianto di illuminazione;
- Impianto di videosorveglianza.

4. FASE PROGETTUALE

Conformemente a quanto disposto nell'Art. 24 del D.P.R. 207/2010, la presente relazione illustrativa afferente alla fase di progettazione definitiva, ha interessato i seguenti aspetti progettuali:

- esecuzione di un rilievo metrico accurato e dettagliato che ha consentito una descrizione completa di tutte le fattezze della strada oggetto di intervento (sezione, pendenza, ecc...);
- calcoli degli impianti fognari secondo quanto specificato all'articolo 28, comma 2, lettere h) ed i);
- approfondimento delle opere e della scelta dei materiali previsti in progetto;

Sulla base di queste indicazioni, dunque, sono stati predisposti tutti gli elaborati necessari alla redazione del progetto definitivo ed esecutivo.

5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il primo tratto di strada di lunghezza 764,00 metri, partendo dalla SP340, risulta ad oggi costituita da una strada asfaltata di larghezza carreggiata 4,00 metri con zanelle di larghezza 50 cm posizionate lungo i due lati. Mentre il secondo tratto di lunghezza 436,00 metri, è costituito da un primo tratto interdetto da una folta vegetazione e da un secondo tratto di strada sterrata che versa sulla SP16 "Via Michelangelo Buonarroti" di Giugliano in Campania e Trentola Ducenta.

La proposta progettuale, prevede la demolizione della strada asfaltata, comprese le zanelle e il sottofondo, fino ad una profondità di 40 cm.

SEZIONE STATO DI FATTO E PROGETTO SOVRAPPONTO

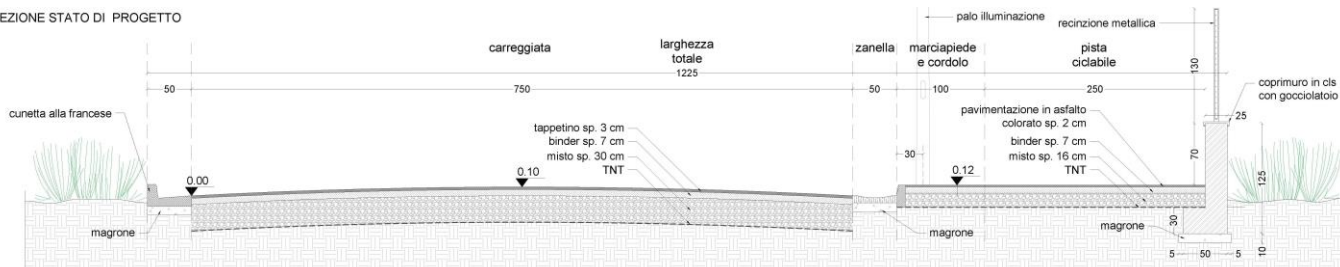


Sarà previsto, dunque, la costruzione di una nuova strada di larghezza 7,50 metri, zanelle comprese, una pista ciclo-pedonale ed un muretto in cls con sovrastante recinzione metallica lungo tutto il lato Est, per una lunghezza totale dell'opera di 1200,00 metri.

Nello specifico, la stratigrafia della strada sarà costituita, dal basso verso l'alto, da un primo strato di geotessuto, tessuto non tessuto (TNT), 30 cm di misto stabilizzato, 7 cm di binder e 3 cm di tappetino di usura.

Ai due lati della carreggiata sono previste zanelle di larghezza 50 cm, utilizzando verso il fronte Ovest la tipologia alla "francese".

SEZIONE STATO DI PROGETTO



Lungo il lato Ovest della carreggiata sarà prevista una pista ciclopeditonale costituita da pavimentazione in asfalto colato di colore rosso o a scelta della DD.LL, al fine di rendere maggiormente visibili e sicuri i percorsi durante anche gli attraversamenti stradali. Tale percorso sarà delimitato, verso la strada, da un cordolo in cls prefabbricato e, verso il lato campagna, da

un muretto in cls di altezza 70 cm dalla pavimentazione e spessore 25 cm, completo di coprimuro in cls con gocciolatoio e sovrapposta recinzione in acciaio grigliato elettrosaldato S235JR tipo "Orsogril" maglia 124x51 mm, con montanti ad interasse 2,00 metri.

6. IMPIANTO FOGNARIO

Per il drenaggio delle acque di dilavamento stradale si prevede la realizzazione ex-novo di una infrastruttura fognaria costituita da una tubazione di linea centrale in PEAD corrugato a doppia parete SN8 con diametro nominale $\varnothing 500$ mm, intervallata ogni 25,00 ml da un pozzetto di ispezione con sovrastante soletta e chiusino di copertura in ghisa classe di carrabilità pesante D400. A cadenza di ogni 25,00 ml, in corrispondenza di ciascuna ispezione, verranno posizionati su ambo i lati della carreggiata stradale dei pozzetti pedonali di dimensione 50x50 cm in c.a.v. completi di caditoia in ghisa sommitale classe di carrabilità C250, che fungeranno da sistema di captazione delle acque di dilavamento stradale. Tali caditoie saranno collegate alla fognatura principale per il tramite di fognoli realizzati mediante fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC SN8 con diametro nominale $\varnothing 200$ mm;

7. DISPONIBILITA' DELL'AREA

Come dettagliatamente rappresentato nella tavola grafica, per la realizzazione dell'intervento di progetto si dovrà necessariamente fare ricorso ad espropriazioni per pubblica utilità.

Comune	Foglio	Particella	Superficie (mq)
TRENTOLA DUCENTA	1	5143	76,61
TRENTOLA DUCENTA	1	5142	450,27
TRENTOLA DUCENTA	1	58	441,46
TRENTOLA DUCENTA	1	101	661,76
TRENTOLA DUCENTA	1	193	23,5
TRENTOLA DUCENTA	1	192	371,7
TRENTOLA DUCENTA	1	195	260,24
TRENTOLA DUCENTA	1	34	820,17
TRENTOLA DUCENTA	1	12	559,33
TRENTOLA DUCENTA	1	63	997,51
TRENTOLA DUCENTA	1	136	584,45
TRENTOLA DUCENTA	1	137	483
TRENTOLA DUCENTA	2	94	1499,21
TRENTOLA DUCENTA	2	153	1710,28
TRENTOLA DUCENTA	2	150	45,4

Complessivamente, dunque, si avrà un esproprio **di circa 8984,89 mq.**

8. QUADRO ECONOMICO E DURATA DI ESECUZIONE DELL'INTERVENTO

L'opera in oggetto presenta una spesa complessiva di € 3.000.000,00, come dettagliatamente esposto nel quadro economico dell'intervento che si riporta a seguire.

QUADRO ECONOMICO		
A	LAVORI	IMPORTO
A1	Importo lavori	€ 2 083 642,56
	di cui manodopera	€ 368 276,84
A2	Oneri sicurezza	€ 38 384,73
	Totale lavori	€ 2 122 027,29
B	SOMME A DISPOSIZIONE	IMPORTO
B1	Imprevisti e lavori in economia	€ 52 158,76
B2	Spese tecniche Direttore dei Lavori	€ 74 914,49
B3	Spese tecniche Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione	€ 36 500,31
B4	Spese tecniche Collaudatore strutturale e tecnico amministrativo	€ 25 513,17
B5	Spese tecniche Supporto al RUP	€ 5 840,05
B6	Oneri smaltimento in discarica	€ 190 000,00
B7	IVA su lavori e imprevisti 10%	€ 217 418,61
B8	IVA su oneri di discarica 22 %	€ 41 800,00
B9	CNPAIA su prestazioni professionali	€ 5 710,72
B10	IVA su prestazioni tecniche 22%	€ 32 665,32
B11	Incentivo funzioni tecniche 2%	€ 42 440,55
B12	Contributo ANAC	€ 660,00
B13	Spese di pubblicità e commissione di gara	€ 15 000,00
B14	Allacciamenti a pubblici servizi	€ 10 000,00
B15	Indennità per espropri, asservimenti, occupazioni temporanee e varie	€ 127 350,73
	Totale somme a disposizione	€ 877 972,71
	Totale Q.E.	€ 3 000 000,00

Per l'esecuzione degli interventi di progetto si stima un tempo complessivo di realizzazione dei lavori pari a 180 (centottanta) giorni naturali e consecutivi, come da cronoprogramma allegato al progetto.