



**Art. 5 del Decreto-Legge 12 ottobre 2023, n. 140, convertito con
modificazioni in Legge 7 dicembre 2023, n. 183**

Verifica e individuazione delle criticità da superare per assicurare la funzionalità delle infrastrutture di trasporto e degli altri servizi essenziali, allo scopo di consentire ai soggetti o enti competenti di individuare le misure da attuare per superare eventuali criticità presenti nella attuale rete infrastrutturale, compresa la corrispondente stima dei costi, nonché allo scopo di supportare l'aggiornamento della pianificazione di emergenza per il bradisismo, cui si provvede senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica

**Allegato 3: Schede sintetiche descrittive delle criticità
infrastrutturali**

Giunta Regionale della Campania

Dott. Italo GIULIVO	Direttore Generale Lavori Pubblici e Protezione Civile
Avv. Giuseppe CARANNANTE	Direttore Generale per la Mobilità
Dott. Antonello BARRETTA	Direttore Generale Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, autorizzazioni ambientali
Dott. Michele PALMIERI	Direttore Generale Difesa Suolo e l'Ecosistema
Dott. Fabrizio MANDUCA	Direttore Generale Ufficio Speciale Grandi Opere

Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti – ACaMIR

Ing. Maria Teresa DI MATTIA	Direttore Generale
------------------------------------	--------------------

CONTRIBUTI

Comuni: Bacoli, Giugliano in Campania, Marano di Napoli, Monte di Procida, Napoli, Pozzuoli, Quarto

Struttura Commissariale ex lege 887/84

Altri Enti: MIT- Uff. Circondariale Marittimo Pozzuoli, Prefettura di Napoli, Cons. Bonifica Conca di Agnano

Gestori di reti: Acqua Bene Comune, ANAS S.p.A., EAV S.r.l., RFI S.p.A., Tangenziale di Napoli S.p.A.

GRUPPO DI LAVORO TECNICO

Ing. Gennaro DI PRISCO	Dirigente DG Mobilità Regione Campania
Ing. Rosario MANZI	Dirigente DG Ciclo Integrato delle acque e dei rifiuti Regione Campania
Ing. Gaetano D'AGOSTINO	Dirigente DG Difesa Suolo e l'Ecosistema Regione Campania
Geol. Sergio NARDÒ	Funzionario della Struttura Commissariale per il contrasto del dissesto idrogeologico
Arch. Salvatore GUASTAFIERRO	Funzionario DG Lavori Pubblici e Protezione Civile Regione Campania
Arch. Luca Eduardo MORRONE	Funzionario DG Lavori Pubblici e Protezione Civile Regione Campania
Ing. Giovanni NOTARNICOLA	Funzionario ACaMIR
Ing. Paolo DEL GAIS	Funzionario ACaMIR
Ing. Ciro MARCIANO	Funzionario ACaMIR
Ing. Gianfranco Felice ROSSI	Supporto specialistico ACaMIR

SOMMARIO

1	Introduzione.....	13
2	Inquadramento del fenomeno bradisismico	15
3	Individuazione della Zona di Intervento	17
4	Individuazione dei soggetti istituzionali competenti per la gestione delle infrastrutture di trasporto e degli altri servizi essenziali	20
5	Stato delle reti e programmazione di settore	22
5.1	Reti e infrastrutture per la mobilità	22
5.1.1	Rete stradale ed autostradale	23
5.1.2	Rete ferroviaria.....	26
5.1.3	Sistema portuale.....	30
5.1.4	Piano intermodale dell'Area Flegrea (comma 18 art. 11 ex L. 887/84)	31
5.1.5	La programmazione regionale sul sistema della mobilità	33
5.2	Reti e infrastrutture per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento delle acque	35
5.2.1	La programmazione di settore (Piano d'Ambito Regionale e i Piani d'Ambito Distrettuali)	35
5.2.2	Ricognizione delle infrastrutture del Servizio Idrico Integrato nell'area dei Campi Flegrei	37
5.2.3	Gli interventi in corso, finanziati o programmati nel ciclo integrato delle acque nell'area dei Campi Flegrei.....	41
5.3	La difesa del suolo	44
5.3.1	Premessa	44
5.3.2	La programmazione nel settore della difesa del suolo	44
5.3.3	Gli interventi in corso, finanziati o programmati nel settore della difesa del suolo nell'area dei Campi Flegrei.....	46
5.4	Sintesi dei finanziamenti esistenti o da reperire nell'Area dei Campi Flegrei	54
6	Criticità segnalate	56
6.1	Criticità segnalate dai Comuni ricadenti nella Zona Rossa	56
6.1.1	Premessa	56
6.1.2	Comune di Bacoli	57
6.1.3	Comune di Giugliano in Campania.....	58
6.1.4	Comune di Marano di Napoli.....	58
6.1.5	Comune di Monte di Procida	59
6.1.6	Comune di Napoli	61
6.1.7	Comune di Pozzuoli.....	62
6.1.8	Comune di Quarto	63
6.2	Criticità segnalate dalla Regione e da altri Soggetti Pubblici	63
6.2.1	Premessa	63
6.2.2	MIT - Ufficio Circondariale Marittimo di Pozzuoli.....	64
6.2.3	Prefettura di Napoli.....	64
6.2.4	Regione Campania - DG 50.08.00 per la Mobilità	65
6.2.5	Regione Campania - DG 50.17.00 per il Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali	65
6.2.6	Regione Campania - Ufficio Speciale Grandi Opere	66
6.2.7	Commissario Straordinario ex art. 11 comma 18° L. 887/84	67
6.2.8	Consorzio di Bonifica della Conca di Agnano e dei Bacini Flegrei	67
6.3	Criticità segnalate da soggetti gestori di reti e servizi pubblici	68
6.3.1	Premessa	68
6.3.2	RFI S.p.A.....	69
6.3.3	ANAS S.p.A.	70
6.3.4	Tangenziale di Napoli S.p.A.	72
6.3.5	EAV S.r.l.....	73
6.3.6	Acqua Bene Comune.....	74
6.3.7	ACaMIR.....	75
7	Azioni amministrative di regolazione delle reti e governo del territorio.....	76
7.1	Premessa.....	76
7.2	Monitoraggio del livello di sicurezza e/o efficienza delle reti	76

7.3	Definizione della “gerarchia” delle reti infrastrutturali utili per l’esodo dalla Zona Rossa per rischio vulcanico	76
7.4	Individuazione di possibili strozzature di capacità sulla rete stradale e definizione di interventi per la loro eliminazione	77
7.5	Modalità di comunicazione alla cittadinanza delle necessarie direttive in caso di esodo	77
7.6	Regolamentazione del deflusso di persone e merci in uscita della Zona a rischio bradisismico e loro indirizzamento lungo itinerari prestabiliti	77
7.7	Controllo dell’andamento delle attività nello svolgimento della fase di esodo	78
8	Analisi e classificazione degli interventi segnalati per la soluzione delle criticità	79
8.1	Classificazione degli interventi per soggetto che ha comunicato le criticità	81
8.2	Classificazione degli interventi per competenza	82
8.3	Classificazione degli interventi per localizzazione nel territorio	82
8.4	Classificazione degli interventi per funzionalità	83
8.5	Classificazione degli interventi per tipologia	84
8.6	Classificazione multicriteria degli interventi	88
9	Conclusioni	92
10	Allegato 1: Quadro sinottico degli atti e corrispondenza	99
11	Allegato 2: Localizzazione degli interventi puntuali e lineari costituenti criticità infrastrutturali	114
12	Allegato 3: Schede sintetiche descrittive delle criticità infrastrutturali	121
12.1	Premessa	121
12.2	Comune di Bacoli	121
12.2.1	Schede	121
12.2.2	Relazioni illustrative	124
12.3	Comune di Giugliano in Campania	124
12.4	Comune di Marano	124
12.4.1	Schede	124
12.4.2	Relazioni illustrative	127
12.5	Comune di Monte di Procida	134
12.5.1	Schede	134
12.5.2	Relazioni illustrative	139
12.6	Comune di Napoli	170
12.6.1	Schede	170
12.6.2	Relazioni illustrative	172
12.7	Comune di Pozzuoli	185
12.7.1	Schede	185
12.7.2	Relazioni illustrative	187
12.8	Comune di Quarto	208
12.8.1	Schede	208
12.8.2	Relazioni illustrative	210
12.9	MIT - Ufficio Circondariale Marittimo di Pozzuoli	211
12.9.1	Schede	211
12.9.2	Relazioni illustrative	211
12.10	Prefettura di Napoli	212
12.10.1	Schede	212
12.10.2	Relazioni illustrative	212
12.11	Regione Campania - Direzione Generale per la Mobilità	212
12.11.1	Schede	212
12.11.2	Relazione illustrativa	213

12.12 Regione Campania – Dir. Gen. per il Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali.....	216
12.12.1 Schede.....	216
12.12.2 Relazioni illustrative	220
12.13 Regione Campania – DG difesa del suolo	244
12.14 Regione Campania – Ufficio Speciale Grandi Opere.....	244
12.14.1 Schede.....	244
12.14.2 Relazioni illustrative	247
12.15 Commissario Straordinario ex art. 11 comma 18° L. 887/84	247
12.15.1 Schede.....	247
12.15.2 Relazioni illustrative	248
12.16 Consorzio di Bonifica della Conca di Agnano e dei Bacini Flegrei.....	252
12.16.1 Schede.....	252
12.16.2 Relazioni illustrative	252
12.17 RFI S.p.A.	252
12.17.1 Schede.....	252
12.17.2 Relazioni illustrative	260
12.18 ANAS S.p.A.	309
12.18.1 Schede.....	309
12.18.2 Relazioni illustrative	310
12.19 Tangenziale di Napoli S.p.A.	340
12.19.1 Schede.....	340
12.19.2 Relazione illustrativa	340
12.20 EAV S.r.l.	345
12.20.1 Schede.....	345
12.20.2 Relazioni illustrative	347
12.21 Acqua Bene Comune.....	369
12.21.1 Schede.....	369
12.21.2 Relazioni illustrative	370
12.22 ACaMIR	375
12.22.1 Scheda.....	375
12.22.2 Relazione illustrativa	375
13 Allegato 4: Illustrazione fotografica di alcuni dei principali interventi completati o in corso di attuazione del Piano Intermodale dell’Area Flegrea (ex comma 18 art. 11 Legge 887/84)	381
13.1 Principali interventi completati di competenza della Struttura del Commissario Straordinario ex art. 11, comma 18, L. 887/84	381
13.2 Principali interventi completati o in corso di competenza di EAV srl.....	387
14 Allegato 5: Note ufficiali e documentazione amministrativa.....	392
14.1 Convocazione riunioni e comunicazioni della DG 50.18 Lavori Pubblici e Protezione Civile	392
14.1.1 Convocazioni riunioni	392
14.1.2 Richiesta di segnalazione criticità	396
14.1.3 Invio estratti delle attività ricognitive.....	397
14.1.4 Chiusura delle attività di ricognizione	404
14.1.5 Consorzio di bonifica Conca di Agnano, corrispondenza per ispezioni in somma urgenza	405
14.2 Corrispondenza ricevuta dai Comuni.....	410
14.2.1 Comune di Bacoli	410
14.2.2 Comune di Giugliano in Campania.....	414
14.2.3 Comune di Marano di Napoli.....	415
14.2.4 Comune di Monte di Procida	416
14.2.5 Comune di Napoli	420

14.2.6	Comune di Pozzuoli.....	423
14.2.7	Comune di Quarto	426
14.3	Corrispondenza Regione e altri soggetti pubblici	427
14.3.1	MIT - Ufficio Circondariale Marittimo di Pozzuoli.....	427
14.3.2	Prefettura di Napoli.....	428
14.3.3	Regione Campania - DG 50.08.00 per la Mobilità	429
14.3.4	Regione Campania – DG 50.17.00 per il Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali 430	
14.3.5	Regione Campania – Ufficio Speciale Grandi Opere	432
14.3.6	Commissario Straordinario ex art. 11 comma 18° L. 887/84	434
14.3.7	Consorzio di Bonifica della Conca di Agnano e dei Bacini Flegrei	436
14.4	Corrispondenza Gestori di rete e Servizi pubblici	441
14.4.1	RFI S.p.A.....	441
14.4.2	ANAS S.p.A.	442
14.4.3	Tangenziale di Napoli S.p.A.	444
14.4.4	EAV S.r.l.....	445
14.4.5	Acqua Bene Comune.....	449
14.4.6	ACaMIR.....	450
14.4.7	EIC - Ente Idrico Campano	451

Tabelle

Tabella 5-1: Infrastrutture per la viabilità finanziati.....	34
Tabella 5-2: Infrastrutture ferroviarie e materiali rotabili finanziati	35
Tabella 5-3: Sintesi delle schede FSC 2021-2027 e altri finanziamenti richiesti	35
Tabella 5-4: Adduttrici Idriche Area Flegrea.....	37
Tabella 5-5: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord - Adduttrici.....	38
Tabella 5-6: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord - Partitori	38
Tabella 5-7: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord - Serbatoi.....	39
Tabella 5-8: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Impianti sollevamento AQ.....	39
Tabella 5-9: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Reti distribuzione	39
Tabella 5-10: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Reti fognarie.....	40
Tabella 5-11: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord - Collettori	40
Tabella 5-12: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Impianti di sollevamento.....	40
Tabella 5-13: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Sforatori di piena.....	41
Tabella 5-14: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Canali fuggatori	41
Tabella 5-15: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Depuratori.....	41
Tabella 5-16: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Scarichi fognari	41
Tabella 5-17: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Interventi programmati o in attuazione	42
Tabella 5-18: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Ripartizione per Ente e stato di finanziamento/esecuzione.....	43
Tabella 5-19: Piano D'Ambito Distrettuale - Distretto Napoli Nord – Ripartizione per stato di finanziamento/esecuzione	43
Tabella 5-20: Comune di Bacoli - Interventi difesa suolo regionali attuati, in attuazione e programmati.....	49
Tabella 5-21: Comune di Giugliano in Campania - Interventi difesa suolo regionali attuati, in attuazione e programmati	49
Tabella 5-22: Comune di Marano di Napoli - Interventi difesa suolo regionali attuati, in attuazione e programmati...	49
Tabella 5-23: Comune di Monte di Procida - Interventi difesa suolo regionali attuati, in attuazione e programmati ...	49
Tabella 5-24: Comune di Napoli - Interventi difesa suolo regionali attuati, in attuazione e programmati	50
Tabella 5-25: Comune di Pozzuoli - Interventi difesa suolo regionali attuati, in attuazione e programmati	50
Tabella 5-26: Comune di Quarto - Interventi difesa suolo regionali attuati, in attuazione e programmati	50
Tabella 5-27: Presenza nella piattaforma RENDIS degli interventi individuati	51
Tabella 5-28: Interventi individuati nei comuni della Zona Rossa ammessi o non ammessi a finanziamento (€).....	52
Tabella 5-29: Stato di attuazione degli interventi individuati nei comuni della Zona Rossa (€).....	53
Tabella 5-30: Investimenti in corso (o finanziati) nei settori della mobilità, ciclo integrato delle acque e difesa del suolo nell'area dei Campi Flegrei	54
Tabella 5-31: Investimenti in corso (o finanziati) ed in programma nei settori della mobilità, ciclo integrato delle acque e difesa del suolo nell'area dei Campi Flegrei	55
Tabella 6-1: Comune di Bacoli: Importi richiesti per la realizzazione degli interventi di soluzione delle criticità	57
Tabella 6-2: Comune di Bacoli - Segnalazioni problematiche connesse alla difesa del suolo ed al bradisismo (note DG Difesa del Suolo).....	58
Tabella 6-3: Comune di Marano di Napoli: Importi richiesti per la realizzazione degli interventi.....	59
Tabella 6-4: Comune di Marano di Napoli: Tempi necessari per la realizzazione degli interventi.....	59
Tabella 6-5: Comune di Marano di Napoli - Segnalazioni problematiche connesse alla difesa del suolo ed al bradisismo (DG Difesa del Suolo)	59
Tabella 6-6: Comune di Monte di Procida: Importi richiesti per la realizzazione degli interventi.....	60
Tabella 6-7: Comune di Monte di Procida: Tempi necessari per la realizzazione degli interventi	60
Tabella 6-8: Comune di Monte di Procida - Segnalazioni problematiche connesse alla difesa del suolo ed al bradisismo (DG Difesa del Suolo).....	61
Tabella 6-9: Comune di Napoli - Segnalazioni problematiche connesse alla difesa del suolo ed al bradisismo (note DG Difesa del Suolo).....	62
Tabella 6-10: Comune di Pozzuoli: Importi richiesti per la realizzazione degli interventi	62
Tabella 6-11: Comune di Pozzuoli: Tempi necessari per la realizzazione degli interventi.....	62
Tabella 6-12: Comune di Quarto: Importi richiesti per la realizzazione degli interventi	63

Tabella 6-13: Comune di Quarto: Tempi necessari per la realizzazione degli interventi	63
Tabella 6-14: Dir. Gen. per il Ciclo Integrato delle Acque: Importi richiesti per la realizzazione degli interventi.....	65
Tabella 6-15: Dir. Gen. per il Ciclo Integrato delle Acque: Tempi necessari per la realizzazione degli interventi	66
Tabella 6-16: Uff. Spec. Grandi Opere - Elenco interventi di competenza nell'Area Flegrea.....	67
Tabella 6-17: RFI – Opere d'arte gestite – Tratta Villa Literno/Napoli Gianturco	69
Tabella 6-18: ANAS - Importo lavori e sicurezza per gli interventi previsti.....	72
Tabella 6-19: ANAS – Tempi di esecuzione degli interventi previsti	72
Tabella 6-20: EAV S.r.l.: Importi richiesti per la realizzazione degli interventi	74
Tabella 6-21: EAV S.r.l.: Tempi necessari per la realizzazione degli interventi	74
Tabella 8-1: Interventi segnalati per la soluzione delle criticità	80
Tabella 8-2: Costi degli interventi per soggetto che ha segnalato la criticità.....	81
Tabella 8-3: Costi degli interventi per tipo di Ente	82
Tabella 8-4: Costi degli interventi per localizzazione nel territorio	83
Tabella 8-5: Costi degli interventi per funzionalità	83
Tabella 8-6: Costi degli interventi per tipologia di intervento	84
Tabella 8-7: Interventi risolutivi delle criticità segnalate nel settore del sistema dei trasporti	90
Tabella 8-8: Interventi risolutivi delle criticità segnalate nel settore del sistema idrico.....	90
Tabella 8-9: Interventi risolutivi delle criticità segnalate nel settore del sistema fognario.....	91
Tabella 8-10: Interventi risolutivi delle criticità segnalate nel settore della difesa del suolo.....	91
Tabella 8-11: Interventi risolutivi delle criticità segnalate in altri settori.....	91
Tabella 9-1: Entità delle esigenze finanziarie necessarie per la soluzione delle criticità complessive e per settore d'intervento.....	96

Figure

Figura 2-1: Carta geologica schematica dei Campi Flegrei (modificata da Isaia et al., 2019).....	15
Figura 2-2: Modello concettuale del sistema idrotermale che alimenta le manifestazioni superficiali nella caldera Flegrea (Chiodini et al., 2016).....	16
Figura 3-1: Mappa della zona di intervento con l'identificazione della localizzazione degli epicentri dei terremoti di magnitudo durata non inferiore a 2, verificatisi a partire dal 1983.....	17
Figura 3-2: Mappa della zona rossa del Piano nazionale di protezione civile per rischio vulcanico dei Campi Flegrei (DPCM del 24 giugno 2016), in cui viene estesa la ricognizione della funzionalità delle infrastrutture ex-art. 5 DL 140/2023	18
Figura 3-3: Mappa riportante la sovrapposizione della Zona Rossa del Piano nazionale (individuata con DGR n.669 del 23/12/2014 e riportata nel DPCM del 24 giugno 2016) con la delimitazione della Zona di Intervento come individuata ai sensi dell'art. 2 del DL 140 del 12 ottobre 2023.....	19
Figura 5-1: Delimitazione della zona di intervento per l'emergenza bradisismica.....	22
Figura 5-2: Delimitazione della zona rossa per l'emergenza vulcanica dei Campi Flegrei.....	23
Figura 5-3: Rappresentazione della rete di interesse regionale	25
Figura 5-4: Rete ferroviaria regionale.....	29
Figura 5-5: Piano D'Ambito Distrettuale – Distretto Napoli Nord – Ripartizione per Ente e stato di finanziamento/esecuzione.....	43
Figura 5-6: Piano D'Ambito Distrettuale – Distretto Napoli Nord – Ripartizione per stato di finanziamento/esecuzione	44
Figura 5-7: Interventi della Campania sulla piattaforma ReNDiS	47
Figura 5-8: Interventi programmati/attuati/in attuazione nel settore della difesa del suolo nella Zona Rossa e Gialla	48
Figura 5-9: Presenza nella piattaforma RENDIS degli interventi individuati.....	51
Figura 5-10: Presenza nella piattaforma RENDIS degli interventi individuati.....	52
Figura 5-11: Interventi individuati nei comuni della Zona Rossa ammessi o non ammessi a finanziamento	53
Figura 5-12: Interventi individuati nei singoli comuni della Zona Rossa ammessi o non ammessi a finanziamento	53
Figura 5-13: Stato di attuazione degli interventi individuati nei comuni della Zona Rossa	54
Figura 5-14: Stato di attuazione dei singoli interventi individuati nei comuni della Zona Rossa.....	54
Figura 5-15: Investimenti in corso (o finanziati) nei settori della mobilità, ciclo integrato delle acque e difesa del suolo nell'area dei Campi Flegrei	55
Figura 5-16: Investimenti in corso (o finanziati) ed in programma nei settori della mobilità, ciclo integrato delle acque e difesa del suolo nell'area dei Campi Flegrei	55
Figura 6-1: Fac-Simile di scheda per la segnalazione delle criticità infrastrutturali.....	56
Figura 6-2: RFI – Opere d'arte gestite.....	70
Figura 6-3: ANAS – Diramazione A2 Napoli	71
Figura 6-4: EAV - Linee flegree (Cumana e Circumflegrea) oggetto di intervento delle schede 1, 2 e 4.....	74
Figura 8-1: Ripartizione dei costi degli interventi per soggetto che ha segnalato la criticità.....	81
Figura 8-2: Entità dei finanziamenti per soluzione criticità segnalate dagli Enti richiedenti	82
Figura 8-3: Ripartizione dei costi degli interventi per tipo di Ente	82
Figura 8-4: Ripartizione dei costi degli interventi per localizzazione nel territorio	83
Figura 8-5: Ripartizione dei costi degli interventi per funzionalità	84
Figura 8-6: Ripartizione dei costi degli interventi per tipologia di intervento	85
Figura 8-7: Ripartizione delle richieste di finanziamento totale e integrazione di finanziamento degli interventi	86
Figura 8-8: Ripartizione degli investimenti complessivi nei settori della mobilità, ciclo integrato delle acque e difesa del suolo nell'area dei Campi Flegrei	87
Figura 9-1: Ripartizione degli investimenti complessivi relativi agli interventi nei settori della mobilità, ciclo integrato delle acque e difesa del suolo nell'area dei Campi Flegrei.....	93
Figura 9-2: Entità delle esigenze finanziarie necessarie per la soluzione delle criticità complessive e per settore d'intervento.....	97
Figura 9-3: Numerosità degli interventi necessari per la soluzione delle criticità complessive e per settore d'intervento	98
Figura 11-1: Quadro complessivo degli interventi segnalati dalle Amministrazioni ed Enti.....	115
Figura 11-2: Quadro complessivo degli interventi segnalati dalle Amministrazioni ed Enti sulla rete stradale	116

Figura 11-3: Quadro complessivo degli interventi segnalati dalle Amministrazioni ed Enti sulla rete ferroviaria	117
Figura 11-4: Quadro complessivo degli interventi segnalati dalle Amministrazioni ed Enti sulla rete dei porti.....	118
Figura 11-5: Quadro complessivo degli interventi segnalati dalle Amministrazioni ed Enti sulla rete idrica e fognaria	119
Figura 11-6: Quadro complessivo degli interventi segnalati dalle DG Ciclo Integrato delle Acque e Difesa del Suolo	120
Figura 12-1: Comune di Bacoli - Scheda n° 1 Rete fognaria Via Lucullo.....	122
Figura 12-2: Comune di Bacoli - Scheda n° 2 Rete fognaria Via Marziale	122
Figura 12-3: Comune di Bacoli - Scheda n° 3 Via Fusaro/Giulio Cesare.....	123
Figura 12-4: Comune di Bacoli - Scheda n° 4 Via Dragonara-Via Miseno-Via Miliscola	123
Figura 12-5: Comune di Bacoli - Scheda n° 5 Piazza De Gasperi	124
Figura 12-6: Comune di Marano – Messa in sicurezza Via Marano Quarto.....	125
Figura 12-7: Comune di Marano – Messa in sicurezza Via Cupa d’Orlando	125
Figura 12-8: Comune di Marano – Prolungamento Via Cinque Cercole.....	126
Figura 12-9: Comune di Marano – Prolungamento Via Pigno	126
Figura 12-10: Comune di Marano – Messa in sicurezza e sistemazione spogliatoi Stadio Comunale	127
Figura 12-11: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 31a – Via Torregaveta (1/2).....	135
Figura 12-12: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 31b – Via Torregaveta (2/2).....	135
Figura 12-13: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 31c – Via Panoramica	136
Figura 12-14: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 32a – Via Giulio Cesare.....	136
Figura 12-15: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 33a – Serbatoio Acquedotto Panoramica ..	137
Figura 12-16: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 33b – Sistema fognario C.so Garibaldi	137
Figura 12-17: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 34a – Depuratore Fognario	138
Figura 12-18: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 34b – Pompe si sollevamento	138
Figura 12-19: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 34c – Pozzo a vortice sistema fognario.....	139
Figura 12-20: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 34d – Serbatoio Acquedotto Bellavista	139
Figura 12-21: Comune di Napoli – Asse occidentale (Ospedali-Tg.le Napoli).....	170
Figura 12-22: Comune di Napoli – Asse di collegamento Vomero-Soccavo-Pianura	171
Figura 12-23: Comune di Napoli – Nuovo collegamento Bagnoli-Agnano-Tangenziale	171
Figura 12-24: Comune di Napoli – Sistema di collettamento pluviale	172
Figura 12-25: Comune di Pozzuoli – Acquedotti e Reti Idriche	185
Figura 12-26: Comune di Pozzuoli – Strade e fognature.....	185
Figura 12-27: Comune di Pozzuoli – Ponti, viadotti e gallerie.....	186
Figura 12-28: Comune di Pozzuoli – Rampa di ingresso in Tangenziale.....	186
Figura 12-29: Comune di Pozzuoli – Gestione e manutenzioni galleria.....	186
Figura 12-30: Comune di Quarto – Strade/Ferrovie (1/2)	209
Figura 12-31: Comune di Quarto – Strade/Ferrovie (2/2).....	209
Figura 12-32: Comune di Quarto – Strade (1/2).....	210
Figura 12-33: Comune di Quarto – Strade (2/2).....	210
Figura 12-34: MIT Ufficio Circondariale Marittimo di Pozzuoli – Bacino portuale di Pozzuoli e Baia	211
Figura 12-35: DG Mobilità – Porto di Pozzuoli	213
Figura 12-36: Dir. Gen. DG 501700 – Miliscola partitori.....	217
Figura 12-37: Dir. Gen. DG 501700 – Miliscola condotta	217
Figura 12-38: Dir. Gen. DG 501700 – Villa Arabia (1/2)	217
Figura 12-39: Dir. Gen. DG 501700 – Villa Arabia (2/2)	217
Figura 12-40: Dir. Gen. DG 501700 – Villa Cariatì.....	218
Figura 12-41: Dir. Gen. DG 501700 – Galleria Bellavista.....	218
Figura 12-42: Dir. Gen. DG 501700 – Serbatoio Bacoli.....	218
Figura 12-43: Dir. Gen. DG 501700 – Serbatoio Via Pigna.....	218
Figura 12-44: Dir. Gen. DG 501700 – Collettore di Cuma	219
Figura 12-45: Dir. Gen. DG 501700 – Sistema di Monitoraggio	219
Figura 12-46: Dir. Gen. DG 501700 – Vetustà condotte	219
Figura 12-47: Ufficio Speciale Grandi Opere – Parcheggio di interscambio	245
Figura 12-48: Ufficio Speciale Grandi Opere – Sottopasso Arco Felice (1° fase).....	245
Figura 12-49: Ufficio Speciale Grandi Opere – Interventi di consolidamento del costone La Starza (1° fase)	245

Figura 12-50: Ufficio Speciale Grandi Opere – Viabilità costiera Pozzuoli (1° stralcio).....	245
Figura 12-51: Ufficio Speciale Grandi Opere – Viabilità costiera Pozzuoli (2° stralcio).....	246
Figura 12-52: Ufficio Speciale Grandi Opere – Interventi connessi piano di allontanamento Comuni di Bacoli e Monte di Procida (1° stralcio)	246
Figura 12-53: Ufficio Speciale Grandi Opere – Viabilità di collegamento della nuova darsena del porto di Pozzuoli ..	246
Figura 12-54: Ufficio Speciale Grandi Opere – Completamento molo di sottoflutto (2° fase)	247
Figura 12-55: Ufficio Speciale Grandi Opere – Completamento molo di sottoflutto (3° fase)	247
Figura 12-56: Commissario Straordinario ex art. 11 comma 18° L. 887/84 – Miglioramento svincolo tangenziale di Via Campana.....	248
Figura 12-57: RFI – Sottovia km 185+742 (Villa Literno-Qualiano).....	253
Figura 12-58: RFI – Sottovia km 194+972 (Qualiano-Quarto di Marano)	253
Figura 12-59: RFI – Sottovia km 195+480 (Qualiano-Quarto di Marano)	253
Figura 12-60: RFI – Sottovia km 190+644 (Qualiano-Quarto di Marano)	254
Figura 12-61: RFI – Viadotto km 195+028 (Qualiano-Quarto di Marano).....	254
Figura 12-62: RFI – Sottovia km 200+627 (Via Campana-Pozzuoli Solfatara).....	254
Figura 12-63: RFI – Sottovia km 201+107 (Via Campana-Pozzuoli Solfatara).....	255
Figura 12-64: RFI – Sottovia km 201+432 (Pozzuoli Solfatara-Bagnoli Agnano T.)	255
Figura 12-65: RFI – Sottovia km 201+566 (Pozzuoli Solfatara-Bagnoli Agnano T.)	255
Figura 12-66: RFI – Sottovia km 201+852 (Pozzuoli Solfatara-Bagnoli Agnano T.)	256
Figura 12-67: RFI – Sottovia km 204+870 (Pozzuoli Solfatara-Bagnoli Agnano T.)	256
Figura 12-68: RFI – Viadotto km 204+326 (Pozzuoli Solfatara-Bagnoli Agnano T.)	257
Figura 12-69: RFI – Viadotto km 205+177 (Bagnoli Agnano T.-Cavalleggeri Aosta).....	257
Figura 12-70: RFI – Sottovia km 205+693 (Bagnoli Agnano T.-Cavalleggeri Aosta)	258
Figura 12-71: RFI – Sottovia km 205+881 (Bagnoli Agnano T.-Cavalleggeri Aosta)	258
Figura 12-72: RFI – Sottovia km 206+003 (Bagnoli Agnano T.-Cavalleggeri Aosta)	259
Figura 12-73: RFI – Sottovia km 206+710 (Bagnoli Agnano T.-Cavalleggeri Aosta)	259
Figura 12-74: RFI – Sottovia km 209+741 (NA P.zza Leopardi-NA Mergellina)	260
Figura 12-75: RFI – Cavalcavia pedonale P.zza Leopardi (NA P.zza Leopardi-NA Mergellina)	260
Figura 12-76: RFI – Sottovia km 209+938 (NA Mergellina-P.za Amedeo)	260
Figura 12-77: ANAS – Sistemi di chiusura automatizzata delle rampe durante la fase d’esodo	310
Figura 12-78: Planimetria Viadotto Cernicchiera	312
Figura 12-79: Planimetria Viadotto Calenda	314
Figura 12-80: Planimetria Viadotto Coviello – Carreggiata Sud e Nord.....	316
Figura 12-81: Planimetria Viadotto Medaglie d’Oro	318
Figura 12-82: Planimetria Viadotto Medaglie d’Oro I – Rampa RC.....	320
Figura 12-83: Planimetria Viadotto Medaglie d’Oro II – Rampa Fratte dir SA carreggiata Nord.....	322
Figura 12-84: Planimetria Viadotto Medaglie d’Oro III – Rampa SA dir Fratte Carreggiata Sud.....	324
Figura 12-85: Planimetria Viadotto Sava – Carreggiata Sud e Nord	326
Figura 12-86: Planimetria Viadotto Spinacavallo – Carreggiata Sud e Nord	328
Figura 12-87: Planimetria Viadotto Cologna – Carreggiate Sud e Nord	330
Figura 12-88: Planimetria Viadotto Spetrini – Carreggiate Sud e Nord	332
Figura 12-89: Planimetria Ponte SC -Carreggiata Sud e Nord.....	334
Figura 12-90: Tangenziale di Napoli – Autostrada A56.....	340
Figura 12-91: EAV S.r.l. – Sistema di Monitoraggio.....	346
Figura 12-92: EAV S.r.l. – Adeguamento strutturale e messa in sicurezza opere d’arte e sede ferroviaria.....	346
Figura 12-93: EAV S.r.l. – Arretramento stazione di Torregaveta	346
Figura 12-94: EAV S.r.l. – Adeguamento e verifica strutturale di sottosistemi di alimentazione	347
Figura 12-95: EAV S.r.l. – Accelerazioni lungo linea	347
Figura 12-96: Estensione della linea Circumflegrea Torregaveta - Montesanto	348
Figura 12-97: esempio di ponte metallico lungo la tratta (Quarto)	349
Figura 12-98: esempio di ponte ad arco lungo la tratta (Pisani).....	349
Figura 12-99: esempio di viadotto lungo la tratta (Quarto Centro)	350
Figura 12-100: esempio di galleria lungo la tratta (Grotta del Sole - Quarto).....	351
Figura 12-101: esempio di stazioni lungo la tratta (Stazione di Quarto Centro)	351

Figura 12-102: esempio di linea ferrata (Pianura).....	352
Figura 12-103: esempio di sovrappasso lungo la tratta (Quarto).....	352
Figura 12-104: Estensione della linea Circumflegrea Torregaveta - Montesanto.....	353
Figura 12-105: Acqua Bene Comune – Rete idrica di distribuzione e sistema di accumulo a servizio della Zona Rossa	369
Figura 12-106: Acqua Bene Comune – Sistema fognario a servizio della Zona Rossa	370
Figura 12-107: ACaMIR – Smart roads del sistema infrastrutturale al servizio delle operazioni di allontanamento dall’Area dei Campi Flegrei	375
Figura 13-1: Collegamento tra Tangenziale di Napoli (Via Campana), rete viaria costiera e porto di Pozzuoli (trasferita al comune di Pozzuoli).....	381
Figura 13-2: Programma di Adeguamento del trasporto intermodale nelle zone interessate dal fenomeno bradisismico (art.11 della Legge 887/84) Piano Viario - intervento 3 Via Sartania - Lotti 1-2-3	382
Figura 13-3: Programma di adeguamento del trasporto intermodale nelle zone interessate dal fenomeno bradisismico (art. 11 ex L. 887/84) - Piano viario cavalcavia linea ferroviaria FF.SS. in via Campana - Parco De Luca	383
Figura 13-4: Completamento piano viario - svincolo via Campana – Tangenziale.....	385
Figura 13-5: Bretella Soccavo – Mostra	387
Figura 13-6: Stazione di Montesanto.....	388
Figura 13-7: Tratta Dazio – Gerolomini – Cantieri.....	389
Figura 13-8: Raddoppio tratta Pisani – Quarto	390
Figura 13-9: Completamento nuova Stazione di Baia	391

12 Allegato 3: Schede sintetiche descrittive delle criticità infrastrutturali

12.1 Premessa

Nel precedente capitolo 6 sono state sintetizzate le criticità segnalate mentre, di seguito, si riportano le schede e le relazioni tecniche illustrative trasmesse dai Comuni e/o dagli enti/uffici istituzionali responsabili del governo delle infrastrutture di pubblica utilità.

In particolare, di seguito si riporta l'elenco delle Amministrazioni che hanno inoltrato la documentazione richiesta con relativo paragrafo:

- Comune di Bacoli (vedi § 12.2);
- Comune di Giugliano in Campania (vedi § 12.3);
- Comune di Marano (vedi § 12.4);
- Comune di Monte di Procida (vedi § 12.5);
- Comune di Napoli (vedi § 12.6);
- Comune di Pozzuoli (vedi § 12.7);
- Comune di Quarto (vedi § 12.8);
- MIT – Ufficio Circondariale Marittimo di Pozzuoli (vedi § 12.9);
- Prefettura di Napoli (vedi § 12.10);
- Regione Campania - DG Mobilità (vedi § 12.11.1);
- Regione Campania - DG Ciclo Integrato delle Acque (vedi § 12.12);
- Regione Campania - DG Difesa del Suolo (vedi § 12.12.2.11);
- Regione Campania – Uff. Speciale Grandi Opere (vedi § 12.14);
- Regione Campania – Comm. Straord. Ex art. 11 comma 18 L. 887/84 (vedi § 12.15);
- Consorzio di Bonifica della Conca di Agnano e dei Bacini Flegrei (vedi § 12.16);
- RFI (vedi § 12.17);
- ANAS (vedi § 12.18);
- Tangenziale di Napoli S.p.A. (vedi § 12.19);
- EAV S.r.l. (vedi § 12.20);
- Acqua Bene Comune (vedi § 12.21);
- ACaMIR (vedi § 12.22).

12.2 Comune di Bacoli

12.2.1 Schede

Di seguito si riportano le schede di segnalazione delle criticità trasmesse dal Comune di Bacoli; per quanto riguarda le relazioni illustrative delle schede il Comune di Bacoli non ne ha presentata alcuna (vedi § 12.2.2).

Figura 12-1: Comune di Bacoli - Scheda n° 1 Rete fognaria Via Lucullo



CITTA' DI BACOLI
(Provincia di Napoli)

EMERGENZA BRADISISMO		
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITA' SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE		
1	SOGGETTO PROponente	COMUNE DI BACOLI
2	RETE INFRASTRUTTURALE OGGETTO DELLA SEGNALAZIONE	RETE FOGNARIA VIA LUCULLO
3	LOCALIZZAZIONE	VIA LUCULLO 41, CODICE SCUOLA ELEMENTARE
4	CRITICITA' SEGNALATA	FUGHERUSCIA LIQUAMI DOVUTA ALLA ROTTURA DELLA CONDOTTA, DEI GIUNTI E DEI CONNETTI RICCHIARI DI COLLEGAMENTO CAUSATA DAL SOLLEVAMENTO DEL TERRENO CHE DETERMINA UNA DIVERGENZA FORA DELLA RETE SUL SUELO.
5	STIMA DEI COSTI	€ 25.000,00
6	STIMA DEI TEMPI	

Figura 12-2: Comune di Bacoli - Scheda n° 2 Rete fognaria Via Marziale



CITTA' DI BACOLI
(Provincia di Napoli)

EMERGENZA BRADISISMO		
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITA' SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE		
1	SOGGETTO PROponente	COMUNE DI BACOLI
2	RETE INFRASTRUTTURALE OGGETTO DELLA SEGNALAZIONE	RETE FOGNARIA VIA MARZIALE
3	LOCALIZZAZIONE	VIA MARZIALE LOCALITA' BELLAVISTA
4	CRITICITA' SEGNALATA	FUGHERUSCIA LIQUAMI DOVUTA ALLA ROTTURA DELLA CONDOTTA, DEI GIUNTI E DEI CONNETTI RICCHIARI DI COLLEGAMENTO CAUSATA DAL SOLLEVAMENTO DEL TERRENO CHE DETERMINA UNA DIVERGENZA FORA DELLA RETE SUL SUELO.
5	STIMA DEI COSTI	€ 10.000,00
6	STIMA DEI TEMPI	

Figura 12-3: Comune di Bacoli - Scheda n° 3 Via Fusaro/Giulio Cesare



EMERGENZA BRADISISMO		
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITA' SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE		
1	SOGGETTO PROPONENTE	COMUNE DI BACOLI
2	RETE INFRASTRUTTURALE OGGETTO DELLA SEGNALAZIONE	RETE PIGNARCA VIA FUSARO - VIA GIULIO CESARE (MAGDONI)
3	LOCALIZZAZIONE	VIA FUSARO-VIA GIULIO CESARE (MAGDONI)
4	CRITICITA' SEGNALATA	FONDERETTA LIQUAMI DOVUTA ALLA ROTTURA DELLA CONDOTTA DEI GIUNTI E DEI CONNETTI RICCHIERE DI COLLEGAMENTO CAUSATA DAL SOLLACCIAMENTO DEL TERRENO CHE DETERMINA UNA DIVERSA POSA DELLA RETE SUL SUOLO.
5	STIMA DEI COSTI	€ 102.000,00
6	STIMA DEI TEMPI	

Figura 12-4: Comune di Bacoli - Scheda n° 4 Via Dragonara-Via Miseno-Via Miliscola



EMERGENZA BRADISISMO		
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITA' SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE		
1	SOGGETTO PROPONENTE	COMUNE DI BACOLI
2	RETE INFRASTRUTTURALE OGGETTO DELLA SEGNALAZIONE	RETE PIGNARCA VIA DRAGONARA - VIA MISENO-VIA MILISCOLA
3	LOCALIZZAZIONE	VIA DRAGONARA- VIA MISENO - VIA MILISCOLA
4	CRITICITA' SEGNALATA	FONDERETTA LIQUAMI DOVUTA ALLA ROTTURA DELLA CONDOTTA DEI GIUNTI E DEI CONNETTI RICCHIERE DI COLLEGAMENTO CAUSATA DAL SOLLACCIAMENTO DEL TERRENO CHE DETERMINA UNA DIVERSA POSA DELLA RETE SUL SUOLO.
5	STIMA DEI COSTI	€ 50.000,00
6	STIMA DEI TEMPI	

Figura 12-5: Comune di Bacoli - Scheda n° 5 Piazza De Gasperi



CITTA' DI BACOLI
 (Provincia di Napoli)

EMERGENZA BRADISISMO		
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITA' SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE		
1	SOGGETTO PROVENIENTE	COMUNE DI BACOLI
2	RETE INFRASTRUTTURALE OGGETTO DELLA SEGNALAZIONE	RETE PIGNARIA PIAZZA DE GASPERI (BA4)
3	LOCALIZZAZIONE	VIA PIAZZA DE GASPERI SCALE DI COLLEGAMENTO CON VIA DELLE TERME ROMANE
4	CRITICITA' SEGNALATA	FIDUCIOSITA' LIGUANI DOVUTA ALLA ROTTURA DELLA CONDOTTA DEI GIUNTI E DEI CONDETTI ROCCHIERI DI COLLEGAMENTO CAUSATA DAL SOLLIVAMENTO DEL TERRENO CHE DETERMINA UNA DIVERSA POSA DELLA RETE SUL SUOLO.
5	STIMA DEI COSTI	€ 16.800,00
6	STIMA DEI TEMPI	

Oltre alle segnalazioni riportate nelle tabelle precedenti, sulla base delle note inoltrate dal Comune di Bacoli e sintetizzate nel precedente § 6.1.2, sono state manifestate le criticità relative ad interventi non meglio specificati per i quali sono stati stimati i seguenti impegni di spesa:

- Interventi sui ponti (vedi nota Pr. 24040 del 06/11/2023) pari a **500.000,00 €**;
- Intervento di messa in sicurezza costa e costone a rischio idrogeologico (vedi note, Pr. 24429 del 09/11/2023 e Pr. 26649 del 06/12/2023) per un totale di 7.308.819,42 suddivisi in due stralci rispettivamente pari a **5.495.616,00 €** (stralcio A) e **1.813.203,42 €** (stralcio B).

12.2.2 Relazioni illustrative

Si segnala che non è stata trasmessa alcuna relazione illustrativa relativa alle schede di cui al precedente § 12.2.1.

12.3 Comune di Giugliano in Campania

Il Comune di Giugliano in Campania, con nota Pr. 0128771/2023 - U del 27/10/2023 del Responsabile del Settore attività produttive sviluppo economico, ha comunicato che non esistono criticità sulle reti infrastrutturali di competenza del Comune.

12.4 Comune di Marano

12.4.1 Schede

Di seguito si riportano le schede di segnalazione delle criticità trasmesse dal Comune di Marano mentre le relazioni illustrative delle schede sono presentate nel successivo § 12.4.2.

Figura 12-6: Comune di Marano – Messa in sicurezza Via Marano Quarto


COMUNE DI MARANO DI NAPOLI
Settore LL.PP. - Igiene Urbane
Via G. Novatiello 4 - c.a.p. 80016 - tel. 081/708481 - fax 081/708483

EMERGENZA BRADISISMO SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITA' SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE		
1	Soggetto proponente	Comune di Marano di Napoli
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione	Via Marano Quarto dal civ. 69 al civ. 85
3	Localizzazione (*1)	Strada Comunale
4	Criticita' segnalata (*2)	La strada lunga circa 1 Km, di sezione trasversale media di circa 3 m, per i 2/3 della propria lunghezza attraversa due costoni talacei con fronti di altezza medi di circa 8/10 metri sui quali si riscontrano evidenti fratture e segni di distacco di macchi tufacei, in ragione dei quali si rendono urgenti e necessari interventi di protezione emessa in sicurezza.
5	Stima dei costi (*2)	Il costo complessivo dell'intervento è stimato in € 1.500.000
6	Stima dei tempi (*2)	La realizzazione dell'intervento è prevista in 6 mesi

Figura 12-7: Comune di Marano – Messa in sicurezza Via Cupa d'Orlando


COMUNE DI MARANO DI NAPOLI
Settore LL.PP. - Igiene Urbane
Via G. Novatiello 4 - c.a.p. 80016 - tel. 081/708481 - fax 081/708483

EMERGENZA BRADISISMO SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITA' SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE		
1	Soggetto proponente	Comune di Marano di Napoli
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione	Via Cupa Orlando dall'incrocio con Via Barco all'incrocio con Via Marmelino
3	Localizzazione (*1)	Strada Comunale
4	Criticita' segnalata (*2)	La strada lunga circa 1 Km, di sezione trasversale media di circa 3m, presenta per la sua totale lunghezza condizioni di dissesto, avvallamenti ed ammassamenti della pavimentazione a causa della notevole pendenza e dell'assenza di reti fognarie di captazione delle acque meteoriche. La strada presenta altresì criticità dovute ad alcuni fronti di frana presenti le scarpate della stessa.
5	Stima dei costi (*2)	Il costo complessivo dell'intervento è stimato in € 1.634.690,25
6	Stima dei tempi (*2)	La realizzazione dell'intervento è prevista in 6 mesi

Figura 12-8: Comune di Marano – Prolungamento Via Cinque Cercole


COMUNE DI MARANO DI NAPOLI
Settore LL.PP. - Igiene Urbana
Via S. Benedetto 4 – cap. 80036 - tel. 081/5704431 - fax 081/5704432

EMERGENZA BRADISISMO SCHEDA SEGNALEZIONE CRITICITA' SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE		
1	Soggetto proponente	Comune di Marano di Napoli
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione	Via Cinque Cercole dall'incrocio con Via Marina Piana all'incrocio con Via Cupa del Cane
3	Localizzazione (*1)	Strada Comunale
4	Criticità segnalata (*2)	La strada in questione, allo stato, usata per una lunghezza di circa 500 m. Il prolungamento della stessa fino all'intersezione con Via Cupa del Cane consente di esodare un elevato numero di cittadini (alcune centinaia di famiglie) di Via Marina Piana senza che le stesse debbano attraversare, percorrendo Via del Mare, l'intero nucleo abitato cittadino al fine di dirigersi verso l'area di assembramento/ristoramento prevista dal piano di evacuazione posto in corrispondenza dello Stadio Cittadino.
5	Stima dei costi (*2)	Il costo complessivo dell'intervento è stimato in € 2.176.865,20
6	Stima dei tempi (*2)	La realizzazione dell'intervento è prevista in 6 mesi

Figura 12-9: Comune di Marano – Prolungamento Via Pigno


COMUNE DI MARANO DI NAPOLI
Settore LL.PP. - Igiene Urbana
Via S. Benedetto 4 – cap. 80036 - tel. 081/5704431 - fax 081/5704432

EMERGENZA BRADISISMO SCHEDA SEGNALEZIONE CRITICITA' SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE		
1	Soggetto proponente	Comune di Marano di Napoli
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione	Via Santa Maria al Pigno dall'incrocio con Via Pigno all'incrocio con Via Vicinale Santa Maria al Pigno
3	Localizzazione (*1)	Strada Comunale
4	Criticità segnalata (*2)	Il prolungamento della strada Via Pigno fino all'intersezione con Via Vicinale Santa Maria al Pigno consente di esodare un elevato numero di cittadini (alcune centinaia di famiglie) di Via Marina Piana senza che le stesse debbano attraversare, percorrendo Via del Mare, l'intero nucleo abitato cittadino al fine di dirigersi verso l'area di assembramento/ristoramento prevista dal piano di evacuazione posto in corrispondenza dello Stadio Cittadino.
5	Stima dei costi (*2)	Il costo complessivo dell'intervento è stimato in € 824.413,09
6	Stima dei tempi (*2)	La realizzazione dell'intervento è prevista in 6 mesi

Figura 12-10: Comune di Marano – Messa in sicurezza e sistemazione spogliatoi Stadio Comunale

 COMUNE DI MARANO DI NAPOLI Settore L.L.P.P. - Igiene Urbane Via S. Rombolo 4 – cap. 80045 – tel. 081/5759401 – fax 081/5759403		
EMERGENZA BRADISISMO SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITA' SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE		
1	Soggetti proponente	Comune di Marano di Napoli
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione	Stadio Comunale
3	Localizzazione (*1)	Sede di assembramento/cristianesimo per il Piano di Nazionale di Protezione Civile
4	Criticità segnalata (*2)	Gli interventi di cui trattasi riguardano la messa in sicurezza e sistemazione del corpo di fabbrica ospitante gli spogliatoi e i servizi igienici dello Stadio Comunale di Marano le cui aree esterne già nel Piano Nazionale di Protezione Civile quali attività di assembramento e sostanzamento in caso di esodo. Gli interventi manutentivi straordinari consentirebbero, in aggiunta di utilizzare la struttura quale area di ricovero (RS) proprio in considerazione della sua capacità ricettiva nonché della possibilità di poter utilizzare proprio l'edificio oggetto di manutenzione con finalità igienico-sanitarie per gli ospitati.
5	Stima dei costi (*2)	Il costo complessivo dell'intervento è stimato in € 687.537,32
6	Stima dei tempi (*2)	La realizzazione dell'intervento è prevista in 6 mesi

12.4.2 Relazioni illustrative

12.4.2.1 Relazione Tecnica punti 3-4-5-6 della Scheda n° 1 – Via Marano Quarto

Punto 3 – Localizzazione

La strada in oggetto denominata Via Marano Quarto ed in particolare dai civ. 60 al civ. 85, si trova nella zona pedo-collinare a confine tra il Comune di Marano e Quarto la cui individuazione è riportata di seguito:



Punto 4 – Criticità Segnalata

La strada in questione è inclusa nel piano di protezione civile quale via di esodo per i cittadini di Marano residenti a confine col territorio di Quarto nell'area pedo-collinare di quest'ultimo. La strada lunga circa 1Km, di sezione trasversale media di circa 3 m, per i 2/3 della propria lunghezza attraversa due costoni tufacei con fronti di altezza medi di circa 8/10 metri sui quali si riscontrano evidenti fratture e segni di distacco di blocchi tufacei, in ragione dei quali si rendono urgenti e necessari interventi di protezione emessa in sicurezza.

Si precisa altresì che l'impossibilità di poter utilizzare la predetta strada quale via di esodo per i cittadini di Marano residenti in alcune delle aree al confine del Comune di Quarto comporterebbe per gli stessi l'obbligo di attraversare per intero il territorio di quest'ultimo per raggiungere le aree di assembramento/smistamento predisposte dal Comune di Residenza.

Punto 5 – Prospetto Sinottico della Spesa

A - LAVORI		costo parametrico
		5600 mq di costone
A.1) Importo Lavori	€ 1.110.000,00	€/mq 204,16
A.2) Costi della sicurezza	€ 33.300,00	3% importo lavori
TOTALE LAVORI (A1+A2)	€ 1.143.300,00	
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1) per IVA sui lavori	€ 114.330,00	10% importo lavori
B.2) D Lgs 36/23 art. 45	€ 22.866,00	2% importo lavori
B.3) spese tecniche	€ 137.196,00	12% importo lavori
B.4) oneri cassa su spese tecniche	€ 5.487,84	4% compensi tecnici
B.5) Iva su B.3 + B.4	€ 31.390,44	22%
B.6) Imprevisti	€ 45.429,72	
TOTALE SPESE GENERALI	€ 356.700,00	
Importo Complessivo	€ 1.500.000,00	

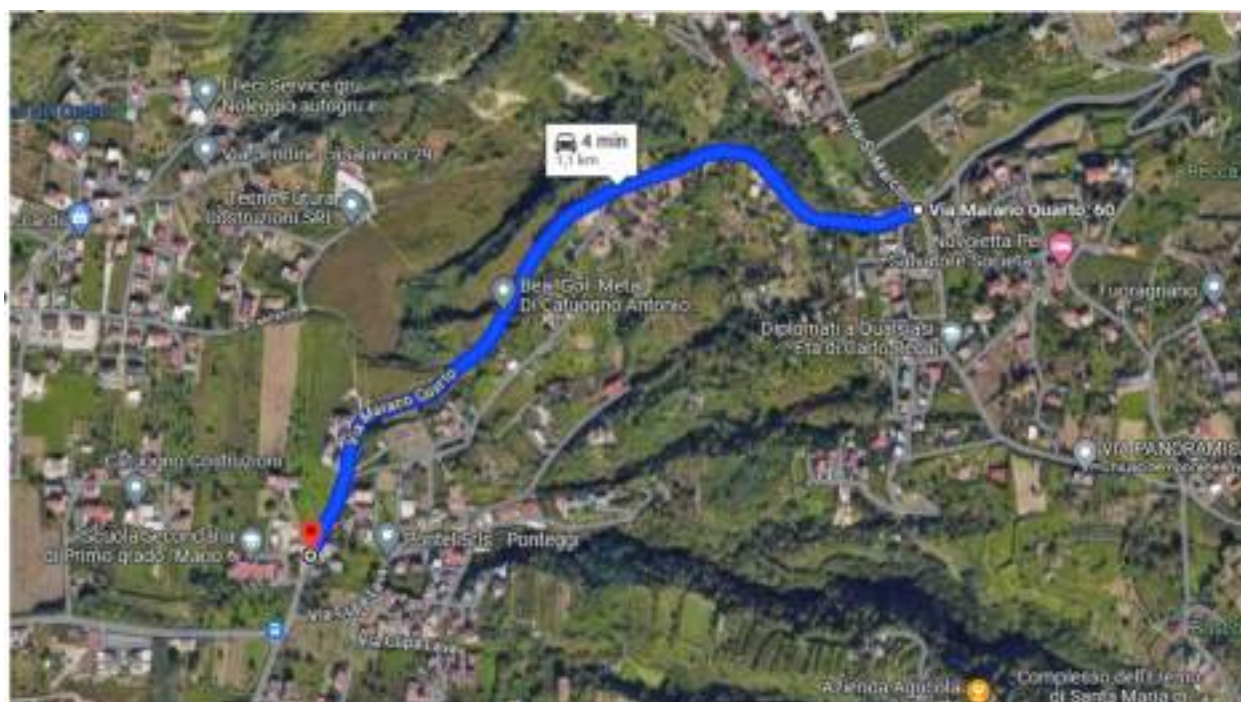
Punto 6 – Cronoprogramma sintetico attività

FASE	MESE					
	I°	II°	III°	IV°	V°	VI°
Affidamento e Redazione Progettazione Esecutiva	X					
Approvazione Progetto Esecutivo ed Indizione Gara		X				
Aggiudicazione Gara			X			
Esecuzione Lavori				X	X	X

12.4.2.2 Relazione Tecnica punti 3-4-5-6 della Scheda n° 2 – Via Cupa Orlando

Punto 3 – Localizzazione

La strada in oggetto denominata Via Marano Quarto ed in particolare dai civ. 60 al civ. 85, si trova nella zona pedo-collinare a confine tra il Comune di Marano e Quarto la cui individuazione è riportata di seguito:



Punto 4 – Criticità Segnalata

La strada in questione è inclusa nel piano di protezione civile quale via di esodo per i cittadini di Marano residenti a confine col territorio di Quarto nell'area pedo-collinare di quest'ultimo. La strada lunga circa 1Km, di sezione trasversale media di circa 3 m, per i 2/3 delle propria lunghezza attraversa due costoni tufacei con fronti di altezza medi di circa 8/10 metri sui quali si riscontrano evidenti fratture e segni di distacco di blocchi tufacei, in ragione dei quali si rendono urgenti e necessari interventi di protezione emessa in sicurezza.

Si precisa altresì che l'impossibilità di poter utilizzare la predetta strada quale via di esodo per i cittadini di Marano residenti in alcune delle aree al confine del Comune di Quarto comporterebbe per gli stessi l'obbligo di attraversare per intero il territorio di quest'ultimo per raggiungere le aree di assembramento/smistamento predisposte dal Comune di Residenza.

Punto 5 – Prospetto Sinottico della Spesa

A - LAVORI		costo parametrico
		5600 mq di costone
A.1) Importo Lavori	€ 1.110.000,00	€/mq 204,16
A.2) Costi della sicurezza	€ 33.300,00	3% importo lavori
TOTALE LAVORI (A1+A2)	€ 1.143.300,00	
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1) per IVA sui lavori	€ 114.330,00	10% importo lavori
B.2) D Lgs 36/23 art. 45	€ 22.866,00	2% importo lavori
B.3) spese tecniche	€ 137.196,00	12% importo lavori
B.4) oneri cassa su spese tecniche	€ 5.487,84	4% compensi tecnici
B.5) iva su B.3 + B.4	€ 31.390,44	22%
B.6) Imprevisti	€ 45.429,72	
TOTALE SPESE GENERALI	€ 356.700,00	
Importo Complessivo	€ 1.500.000,00	

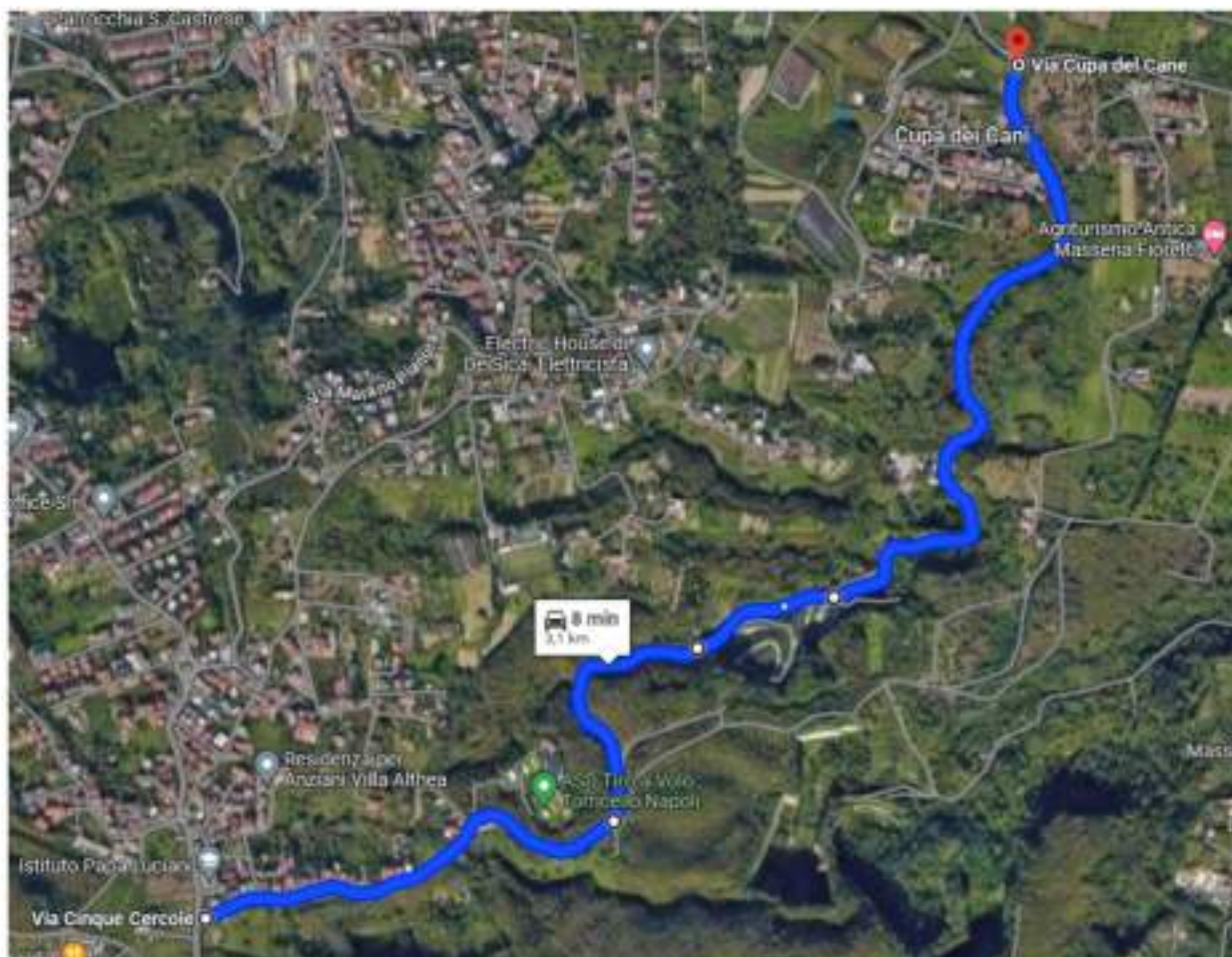
Punto 6 – Cronoprogramma sintetico attività

	MESE					
FASE	I°	II°	III°	IV°	V°	VI°
Affidamento e Redazione Progettazione Esecutiva	X					
Approvazione Progetto Esecutivo ed Indizione Gara		X				
Aggiudicazione Gara			X			
Esecuzione Lavori				X	X	X

12.4.2.3 Relazione Tecnica punti 3-4-5-6 della Scheda n° 3 – Via Cinque Cercole

Punto 3 – Localizzazione

La strada in oggetto denominata Via Cinque Cercole si trova nella collinare della città al confine con il Comune di Napoli la cui individuazione è riportata di seguito:



Punto 4 – Criticità Segnalata

La strada in questione, allo stato, esiste per una lunghezza di circa 500 m. Il prolungamento della stessa fino all'intersezione con Via Cupa del Cane consente di esodare un elevato numero di cittadini (alcune centinaia di famiglie) di Via Marano Pianura senza che le stesse debbano attraversare, percorrendo Via del Mare, l'intero nucleo abitato cittadino al fine di dirigersi verso l'area di assembramento/smistamento prevista dal piano di evacuazione posto in corrispondenza dello Stadio Cittadino.

Punto 5 – Prospetto Sinottico della Spesa

A - LAVORI

		costo parametrico
		2500 mq strada ex-novo
		€ /mq 650
A.1) Importo Lavori	€ 1.625.000,00	
A.2) Costi della sicurezza	€ 48.750,00	3% importo lavori
TOTALE LAVORI (A1+A2)	€ 1.673.750,00	
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1) per IVA sui lavori	€ 167.375,00	10% importo lavori
B.2) D.Lgs 36/23 art. 45	€ 33.475,00	2% importo lavori
B.3) spese tecniche	€ 200.850,00	12% importo lavori
B.4) oneri cassa su spese tecniche	€ 8.034,00	4% compensi tecnici
B.5) iva su B.3 + B.4	€ 45.954,48	22%
B.6) Imprevisti	€ 45.429,72	
TOTALE SPESE GENERALI	€ 501.118,20	
Importo Complessivo	€ 2.174.868,20	

Punto 6 – Cronoprogramma sintetico attività

FASE	MESE					
	I°	II°	III°	IV°	V°	VI°
Affidamento e Redazione Progettazione Esecutiva	X					
Approvazione Progetto Esecutivo ed Indizione Gara		X				
Aggiudicazione Gara			X			
Esecuzione Lavori				X	X	X

12.4.2.4 Relazione Tecnica punti 3-4-5-6 della Scheda n° 4 – Via Santa Maria al Pigno

Punto 3 – Localizzazione

La strada in oggetto denominata Via Santa Maria al Pigno si trova nella collinare della città al confine con il Comune di Napoli la cui individuazione è riportata di seguito:



Punto 4 – Criticità Segnalata

Il prolungamento della strada Via Pigno fino all'intersezione con Via Vicinale Santa Maria al Pigno consente di esodare un elevato numero di cittadini (alcune centinaia di famiglie) di Via Marano Pianura senza che le stesse debbano attraversare, percorrendo Via del Mare, l'intero nucleo abitato cittadino al fine di dirigersi verso l'area di assembramento/smistamento prevista dal piano di evacuazione posto in corrispondenza dello Stadio Cittadino.

Punto 5 – Prospetto Sinottico della Spesa

A - LAVORI

costo parametrico

400 mq di strada ex-novo €/mq 650
ml 400 di impianto fognario €/ml 550

A.1) Importo Lavori	€ 480.000,00	
A.2) Costi della sicurezza	€ 14.400,00	3% importo lavori
TOTALE LAVORI (A1+A2)	€ 494.400,00	
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1) per IVA sui lavori	€ 49.440,00	10% importo lavori
B.2) D.Lgs 36/23 art. 45	€ 9.888,00	2% importo lavori
B.3) spese tecniche (Prog.+D.L.+Coord.Sic.+Coll)	€ 59.328,00	12% importo lavori
B.4) oneri cassa su spese tecniche	€ 2.373,12	4% compensi tecnici
B.5) iva su B.3 + B.4	€ 13.574,25	22%
B.6) Imprevisti	€ 45.429,72	
B.7) Espropri	€ 150.000,00	
TOTALE SPESE GENERALI	€ 330.033,09	
Importo Complessivo	€ 824.433,09	

Punto 6 – Cronoprogramma sintetico attività

FASE	MESE					
	I°	II°	III°	IV°	V°	VI°
Affidamento e Redazione Progettazione Esecutiva	X					
Approvazione Progetto Esecutivo ed Indizione Gara		X				
Aggiudicazione Gara			X			
Esecuzione Lavori				X	X	X

12.4.2.5 Relazione Tecnica punti 3-4-5-6 della Scheda n° 5 – Stadio Comunale

Punto 3 – Localizzazione

L'infrastruttura in oggetto si trova nell'Area dello Stadio Comunale individuata quale sede di smistamento/assembramento in caso di emergenza la cui individuazione è riportata di seguito:



Punto 4 – Criticità Segnalata

Gli interventi di cui trattasi riguardano la messa in sicurezza e sistemazione del corpo di fabbrica ospitante gli spogliatoi ed i servizi igienici dello Stadio Comunale di Marano le cui aree esterne già nel Piano Nazionale di Protezione Civile quali attività di assembramento e smistamento in caso di esodo. Gli Interventi manutentivi straordinari consentirebbero, in aggiunta, di utilizzare la struttura quale area di ricovero (R5) proprio in considerazione della sua capacità ricettiva nonché della possibilità di poter utilizzare proprio l'edificio oggetto di manutenzione con finalità igienico-sanitari per gli ospitati.

Punto 5 – Prospetto Sinottico della Spesa

A – LAVORI

		costo parametrico 700 mq manut. Straord.
		€ /mq 700
A.1) Importo Lavori	€ 490.000,00	
A.2) Costi della sicurezza	€ 14.700,00	3% importo lavori
TOTALE LAVORI (A1+A2)	€ 504.700,00	
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1) per IVA sui lavori	€ 50.470,00	10% importo lavori
B.2) D.Lgs. 36/23 art. 45	€ 10.094,00	2% importo lavori
B.3) spese tecniche	€ 60.564,00	12% importo lavori
B.4) oneri cassa su spese tecniche	€ 2.422,56	4% compensi tecnici
B.5) iva su B.3 + B.4	€ 13.857,04	22%
B.6) Imprevisti	€ 45.429,72	
TOTALE SPESE GENERALI	€ 182.837,32	
Importo Complessivo	€ 687.537,32	

Punto 6 – Cronoprogramma sintetico attività

FASE	MESE					
	I°	II°	III°	IV°	V°	VI°
Affidamento e Redazione Progettazione Esecutiva	X					
Approvazione Progetto Esecutivo ed Indizione Gara		X				
Aggiudicazione Gara			X			
Esecuzione Lavori				X	X	X

12.5 Comune di Monte di Procida

12.5.1 Schede

Di seguito si riportano le schede di segnalazione delle criticità trasmesse dal Comune di Monte di Procida mentre le relazioni illustrative delle schede sono presentate nel successivo § 12.5.2

Figura 12-11: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 31a – Via Torregaveta (1/2)



Comune di Monte di Procida
Città Intercomunale di Napoli
Direzioni Centrali Pianificazione e Gestione del Territorio

SCHEDA D.L. 140/2023
MDP - STRADE
3.1.a

EMERGENZA BRADISISMO	
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITÀ SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	
1	Soggetto proponente COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione Strada comunale
3	Localizzazione (*1) Via Torregaveta dal ch. 45 al ch. 137 - salita Torregaveta Dal punto 40.810715269404165, 14.045612413201423 40.808124276909256, 14.046257296419341
4	Criticità segnalata (*2) Rischio frana R2 e R4
5	Stima dei costi (*2) Costo 235 ml x 5.500€ = 1.527.500€ (Importo di QE)
6	Stima dei tempi (*2) Cronoprogramma: 235 gg

Figura 12-12: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 31b – Via Torregaveta (2/2)



Comune di Monte di Procida
Città Intercomunale di Napoli
Direzioni Centrali Pianificazione e Gestione del Territorio

SCHEDA D.L. 140/2023
MDP - STRADE
3.1.b

EMERGENZA BRADISISMO	
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITÀ SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	
1	Soggetto proponente COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione Strada provinciale
3	Localizzazione (*1) Via Torregaveta dal ch. 49 al ch. 137 Dal punto 40.81028363809215, 14.045615742148497 40.80241930662066, 14.051228064822672
4	Criticità segnalata (*2) Rischio frana R2 e R4
5	Stima dei costi (*2) COSTO € 499.200,00 + 20.000,00 = € 529K - Costo di Quotale Economico
6	Stima dei tempi (*2) CRONOGRAMMA Per economie logistiche: 500gg

Figura 12-13: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 31c – Via Panoramica


Comune di Monte di Procida
Città Intercomunale di Napoli
Direzione Centrale Pianificazione e Gestione del Territorio

SCHEDA D.L.140/2003
MDP - STRADE
3.1.c

EMERGENZA BRADISESMO	
SCHEDA SEGNALEZIONE CRITICITÀ SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	
1	Soggetto proponente COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione Strada provinciale
3	Localizzazione (*1) Via Panoramica dal civ.123 all'incrocio con Via Cappella Dal punto 40.789775, 14.057245 Al punto 40.794268, 14.060469
4	Criticità segnalata (*2) Radicifera RI e RI
5	Stima dei costi (*2) COSTO 2.523.000,00 + 12.378.500,00 (14,89 € - Costo di Qualità Economico)
6	Stima dei tempi (*2) CRONOPROGRAMMA 1000 gg

Figura 12-14: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 32a – Via Giulio Cesare


Comune di Monte di Procida
Città Intercomunale di Napoli
Direzione Centrale Pianificazione e Gestione del Territorio

SCHEDA D.L.140/2003
MDP - STRADE
3.2.a

EMERGENZA BRADISESMO	
SCHEDA SEGNALEZIONE CRITICITÀ SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	
1	Soggetto proponente COMUNE DI MONTE DI PROCIDA COMUNE DI BACOLI
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione Strade comunali ed extra comunali - Via di S. Ivo
3	Localizzazione (*1) Via Giulio Cesare (Bacoli) dal civ.62 direzione via Spiaggia Romana Lat. 40.81427944054447, Long.14.050779613033402 Lat. 40.81440295806296, Long.14.0505581248753
4	Criticità segnalata (*2) Interferenza con via di fuga provenienti da dal Canale Interscambio Bacoli e Monte di Procida
5	Stima dei costi (*2) Costi previsti 80.000-100.000 € (intervento PI) Costi previsti 600.000 € (intervento sottopasso)
6	Stima dei tempi (*2) 60-90 gg (intervento PI) 250 gg (intervento sottopasso)

Figura 12-15: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 33a – Serbatoio Acquedotto Panoramica



Comune di Monte di Procida
Città Metropolitana di Napoli
Direzione Centrale Pianificazione e Gestione del Territorio

SCHEDA D.L. 140/2023
MDP - Acquedotto
3.3.a

EMERGENZA BRADOSISMO	
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITÀ SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	
1	Soggetto proponente COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione Serbatoio Acquedotto
3	Localizzazione (*1) Via panoramica 108 40.473222, 14.34500
4	Criticità segnalata (*2) Assenza Fuga R2
5	Stima dei costi (*2) Costo 180.000 €
6	Stima dei tempi (*2) Cronoprogramma sintetico 87 gg

Figura 12-16: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 33b – Sistema fognario C.so Garibaldi



Comune di Monte di Procida
Città Metropolitana di Napoli
Direzione Centrale Pianificazione e Gestione del Territorio

SCHEDA D.L. 140/2023
MDP - Fognature
Idrico 3.3.b

EMERGENZA BRADOSISMO	
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITÀ SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	
1	Soggetto proponente COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione C.so Garibaldi sistema fognario
3	Localizzazione (*1) C.so Garibaldi 40.7960706687918, 14.051246384603067 40.80015921983312, 14.052238529832312
4	Criticità segnalata (*2) Interruzione della continuità idraulica fognaria a.0000
5	Stima dei costi (*2) € 250.000
6	Stima dei tempi (*2) 90 gg

Figura 12-17: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 34a – Depuratore Fognario



Comune di Monte di Procida
Città Metropolitana di Napoli
Direzione Centrale Pianificazione e Gestione del Territorio

SCHEDA D.L. 140/2003
MDP - FOGNE
DEPURATORE 3.4.A

EMERGENZA BRADISISMO	
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITÀ SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	
1	Soggetto proponente COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
2	Rea infrastrutturale oggetto della segnalazione DEPURATORE FOGNARIO
3	Localizzazione (*1) Via Giovanni da Procida, civ. 98 40.790243, 14.649477
4	Criticità segnalata (*2) PI Pericolosità elevata
5	Stima dei costi (*2) CLASSI E CATEGORIE RELATIVE AL SERVIZIO 0,85 € 1.856.226,78
6	Stima dei tempi (*2) 225 gg

Figura 12-18: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 34b – Pompe si sollevamento



Comune di Monte di Procida
Città Metropolitana di Napoli
Direzione Centrale Pianificazione e Gestione del Territorio

SCHEDA D.L. 140/2003
MDP - Fognatura
Pompe di
Sollevamento 3.4.b

EMERGENZA BRADISISMO	
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITÀ SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	
1	Soggetto proponente COMUNE DI MONTE DI PROCIDA E BACOLI
2	Rea infrastrutturale oggetto della segnalazione Fognatura - Pompe di Sollevamento
3	Localizzazione (*1) Ciliveri 40.4728, 14.6243
4	Criticità segnalata (*2) Abitamento in pericolo - Focuggie a livello da realizzare per via di fuga
5	Stima dei costi (*2) Costo 750.000 €
6	Stima dei tempi (*2) Cronoprogramma 90 gg

Figura 12-19: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 34c – Pozzo a vortice sistema fognario



Comune di Monte di Procida
Città Metropolitane di Napoli
Direzioni Centrali Pianificazione e Gestione del Territorio

SCHEDA D.L. 140/2023
MDP – Fognature
Pozzo a Vortice 3.4.c

EMERGENZA BRADISISMO	
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITÀ SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	
1	Soggetto proponente COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione Pozzo a Vortice sistema fognario
3	Localizzazione (*1) Via Giovanni da Procida 40.73993, 14.25023
4	Criticità segnalata (*2) Rischio frana R4 e rischio idraulico R3
5	Stima dei costi (*2) CLASSI E CATEGORIE RELATIVE AL SERVIZIO 5.09 € ± 218.443,43
6	Stima dei tempi (*2) 225 gg

Figura 12-20: Comune di Monte di Procida - Scheda di segnalazione n° 34d – Serbatoio Acquedotto Bellavista



Comune di Monte di Procida
Città Metropolitane di Napoli
Direzioni Centrali Pianificazione e Gestione del Territorio

SCHEDA D.L. 140/2023
MDP – Acquedotto
Serbatoio 3.4.d

EMERGENZA BRADISISMO	
SCHEDA SEGNALAZIONE CRITICITÀ SUL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	
1	Soggetto proponente COMUNE DI MONTE DI PROCIDA
2	Rete infrastrutturale oggetto della segnalazione Serbatoio Acquedotto
3	Localizzazione (*1) Via Bellavista 182 Dal punto 40.752628, 14.065983
4	Criticità segnalata (*2) Rischio frana R3
5	Stima dei costi (*2) Costo € 135.000 + 15.000 € = 145.000€
6	Stima dei tempi (*2) Dispreprogrammazione 90 gg

12.5.2 Relazioni illustrative

12.5.2.1 Relazione Tecnica Scheda n° 31a – Via Torregaveta (1/2)

ANALISI DELLE CRITICITÀ

La scheda fa riferimento ad una strada di accesso ad un fondo (Ristorante Lavinium) ma un tempo collegata con una altra strada che percorreva in maniera parallela via Torregaveta collegando la zona di Torregaveta (attuale stazionamento Eav) con il punto più alto della zona di via Amedeo verso il centro di Monte di Procida. Attualmente è crollata parzialmente nel centro e risulta interrotta in corrispondenza proprio del Ristorante Lavinium. Questa salita attualmente andrebbe messa in sicurezza sul versante est perché il costone che la contiene oltre ad essere in zona rischio frane si affaccia su abitazioni che in caso di frana potrebbero collassare verso la strada principale che rappresenta ad oggi una delle due vie di fuga del piano di evacuazione.

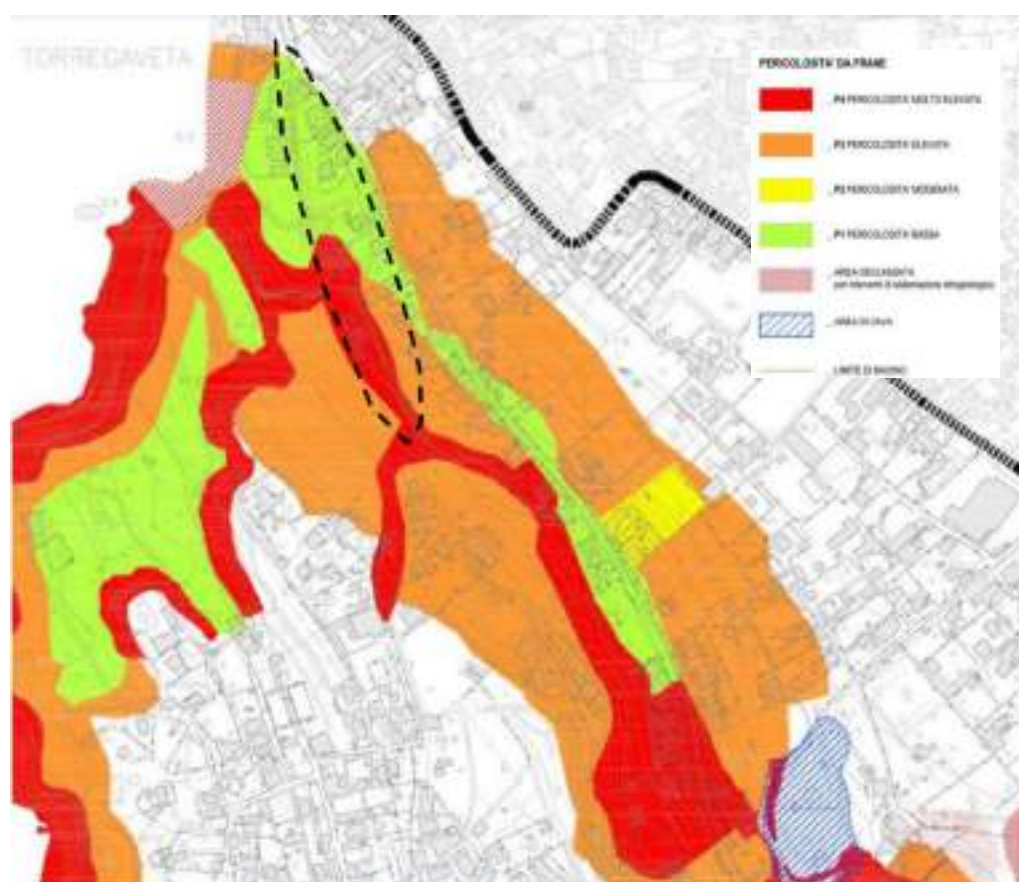


Figura 1 Carta della Pericolosità Frane - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.S.A.I.), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Nord Occidentale (oggi ricompresa nell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), aggiornato nel 2015, adottato con delibera di Comitato Istituzionale n. 1 del 23 febbraio 2015, B.U.R.C. n.20 del 23/03/2015; Attestato, del Consiglio Regionale n° 437/2 del 10/02/2016, di approvazione della D.G.R.C. n. 466 del 21/10/2015 - BURC n.14 del 29/02/2016 – **In evidenza il punto della strada**



- Salita Torregaveta
- Via Amedeo
- Tratto crollato per frana

Mitigazione della criticità

La criticità può essere risolta attraverso:

- una prima operazione di verifica dei consolidamenti effettuati e della loro attuale efficienza e vulnerabilità al sisma
- una estensione del consolidamento mediante paratie di **pali ancorati al bedrock, tirantati e collegati in testa mediante trave armata.**

La prima ha tempi di realizzazione contenuti in 45 gg, e prevede una stima dei costi di circa 20.000€.

Il secondo intervento è stimabile (per analogia con quanto già realizzato) è realizzabile con un costo parametrico di 6.500,00€/ml, e tempi di 1g/1m.

Pertanto, prevedendo il consolidamento dei soli tratti soggetti al livello di Rischio/Pericolosità MOLTO ELEVATO, si ha:

Costo:

235 ml x 6.500€ = **1.527.500€ (importo di QE)**

Cronoprogramma:

235 ml x 1g/ml = 235gg. Per economie logistiche (realizzazione contemporanea su aree di cantiere contermini) è possibile considerare credibilmente un tempo di realizzazione contenuto in circa **235gg** naturali e consecutivi, comprensivi delle operazioni di verifica di cui sopra (45 gg), contemporanee all'avvio delle realizzazioni.

12.5.2.2 Relazione Tecnica Scheda n° 31b – Via di Torre Gaveta (2/2)

CRITICITÀ SEGNALATA

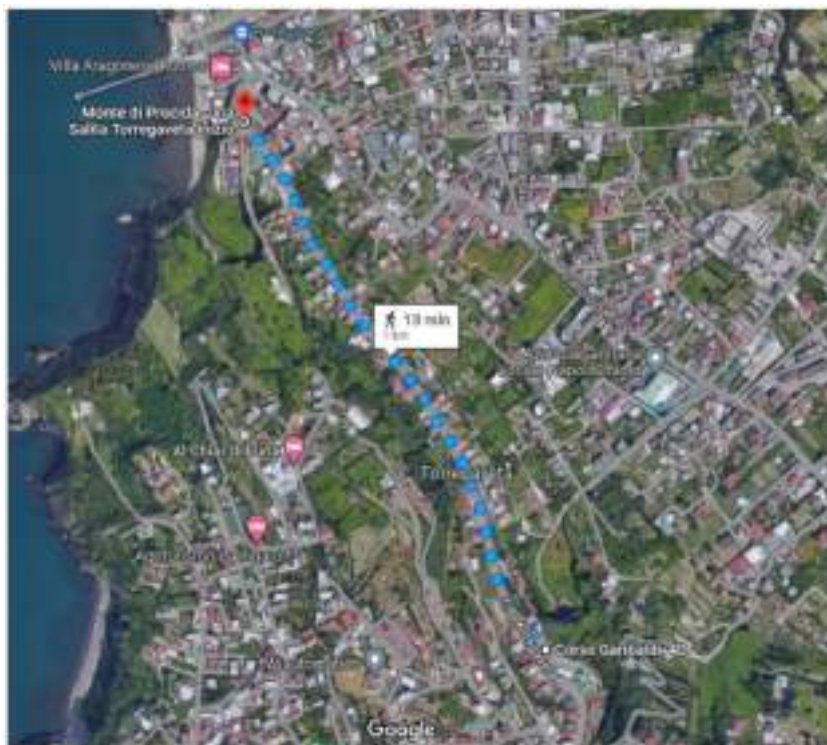


Fig. 1 – tratto di SP026 – via Torregaveta

In merito al piano di evacuazione-emergenza per il rischio vulcanico, approvato e adottato dal Comune di Monte di Procida (Progettato dall' Arch. Cinzia Craus e RUP Arch. A.M. Illiano dell'U.T.C. approvato nel 2020 ed integrato succ.), così come descritto dalla relazione delle criticità allegata alla presente scheda, è emerso che esistono due vie di fuga che confluiscono nel territorio di Bacoli. Una delle due, la via di fuga di via Torregaveta confluisce sul territorio di Bacoli nella strada di Via Giulio Cesare, per poi proseguire costeggiando il Lago Fusaro e articolandosi verso la zona della Strada Provinciale Scalandrone.

Via Torregaveta è strada provinciale (ex R.D. 45 del 1887) censita quale SP026.

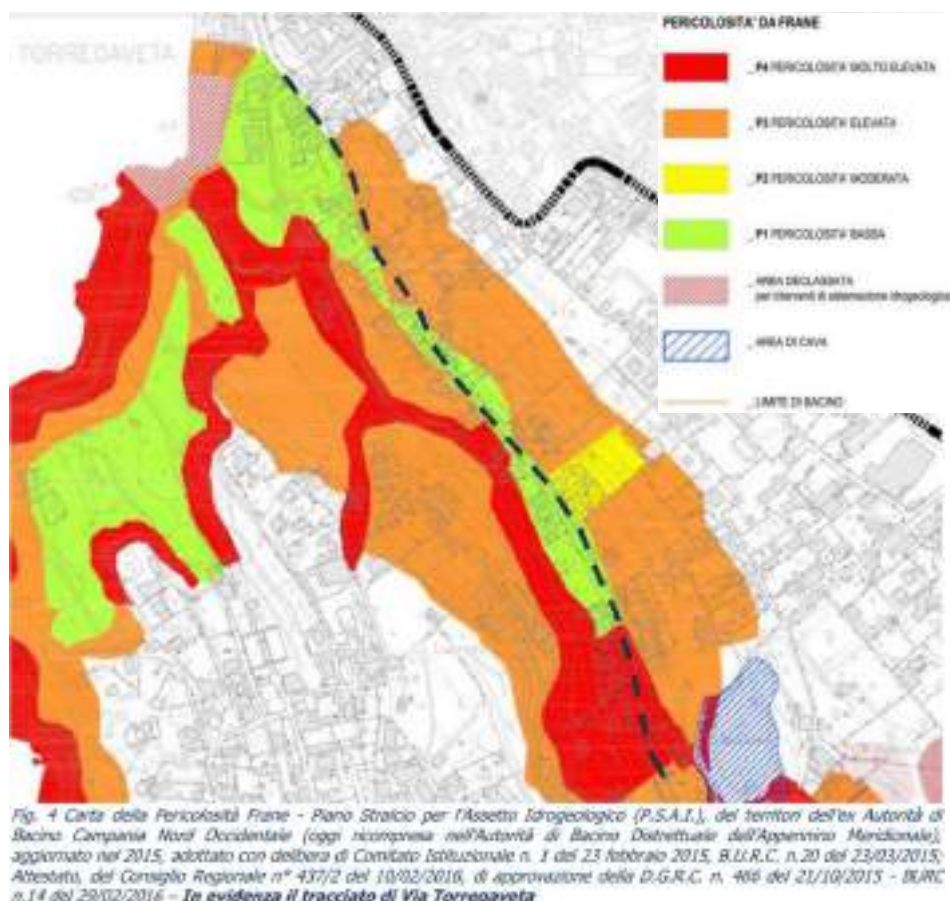
Il 19/09/2016 il tratto ricompreso tra il civico 53 ed il 63 (lato valle) è stato interessato da un crollo dovuto ad infiltrazioni di acque meteoriche causa eventi meteorologici eccezionali. In precedenza, sempre a seguito di eventi meteo, alcuni tratti limitrofi hanno subito danni meno importanti ma causa di chiusure parziali della viabilità.



Figg. 2 e 3 – evento franoso 2016

È stata ripristinata realizzando una PARATIA DI PALI con trave di testa di collegamento con intervento della Città metropolitana, completato il 17/06/2017.

Si segnala inoltre che la via Torregaveta è soggetta anche in altri punti (non censiti come rischio molto elevato R4) a fenomeni franosi ancorché non interdicensi la percorribilità a seguito di eventi meteorologici straordinari (evento 2019 in via torregaveta 49, lato monte – evento 2021 Belvedere Kyme, civico 49 lato valle).



SOLUZIONE ALLA CRITICITÀ

La criticità può essere risolta attraverso:

- una prima operazione di verifica dei consolidamenti effettuati e della loro attuale efficienza e vulnerabilità al sisma
- una estensione del consolidamento mediante paratie di **pali ancorati al bedrock, tirantati e collegati in testa mediante trave armata**.

La prima ha tempi di realizzazione contenuti in 45 gg, e prevede una stima dei costi di circa 20.000€.
 Il secondo intervento è stimabile (per analogia con quanto già realizzato) è realizzabile con un costo parametrico di 6.500,00€/ml, e tempi di 1g/1m.

Pertanto, prevedendo il consolidamento dei soli tratti soggetti al livello di Rischio/Pericolosità MOLTO ELEVATO, si ha:

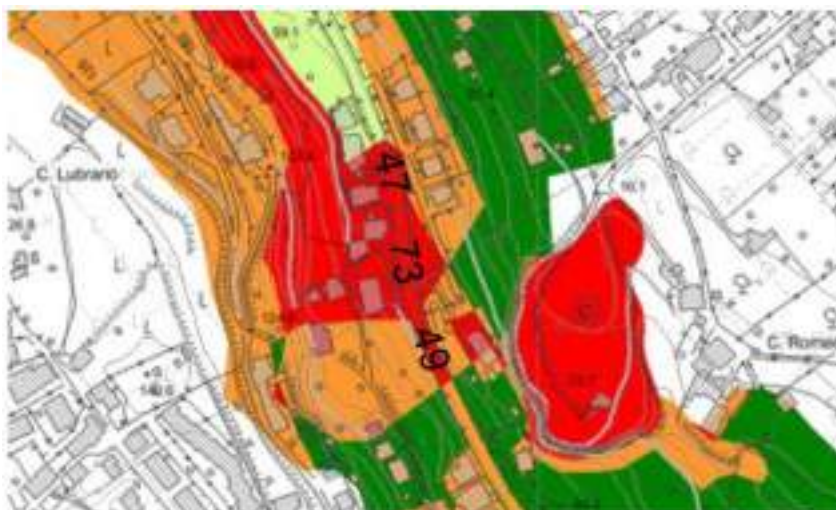


Fig 5 - R4 - ml di tratto da consolidare (da considerarsi doppiato a monte ed a valle laddove esteso al lato monte)

Costo:

$49 + 2 \times 73$ (lato monte e valle) + 2×47 ml = 289 ml + 6.500€ = **1.878.500,00€ (importo di QE)**

Cronoprogramma:

$289 \text{ ml} \times 1 \text{ g/ml} = 289 \text{ gg}$. Per economie logistiche (realizzazione contemporanea su aree di cantiere contermini)

Ritenendo prudentiale estendere l'intervento alla viabilità soggetta al Rischio/pericolo ELEVATO (R3/P3), si ha quanto segue:

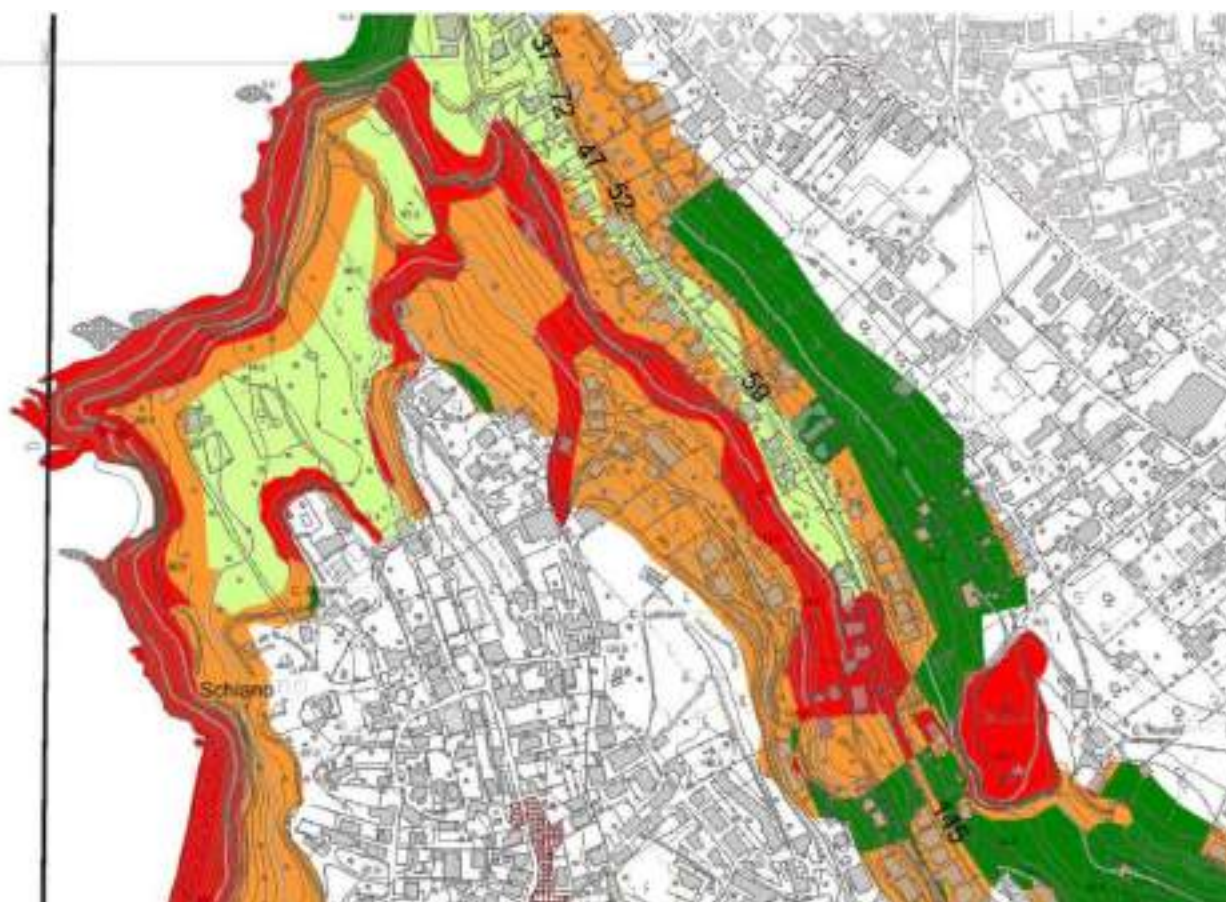


Fig 6 - R3 - ml di tratto da consolidare (da considerarsi doppiato a monte ed a valle laddove esteso al lato monte)

Costo:

$145 \times 2 + 59 + 52 + 47 + 72 + 37 \text{ ml} = 557 \text{ ml} \times 6.500\text{€} = \mathbf{3.620.500,00\text{€}}$ (importo di QE)

Cronoprogramma:

557gg riducibili per le considerazioni sopra elencate a circa **400gg n. e c.**

STIMA COMPLESSIVA

Consolidamento (tratti soggetti a R3 ed R4)

COSTO

$5.499.000,00 + 20.000,00 = \mathbf{5,52\text{M€}}$ - Costo di Quadro Economico

CRONOPROGRAMMA

Per economie logistiche: **500gg**

12.5.2.3 Relazione Tecnica Scheda n° 31c – Via Panoramica

CRITICITÀ SEGNALATA

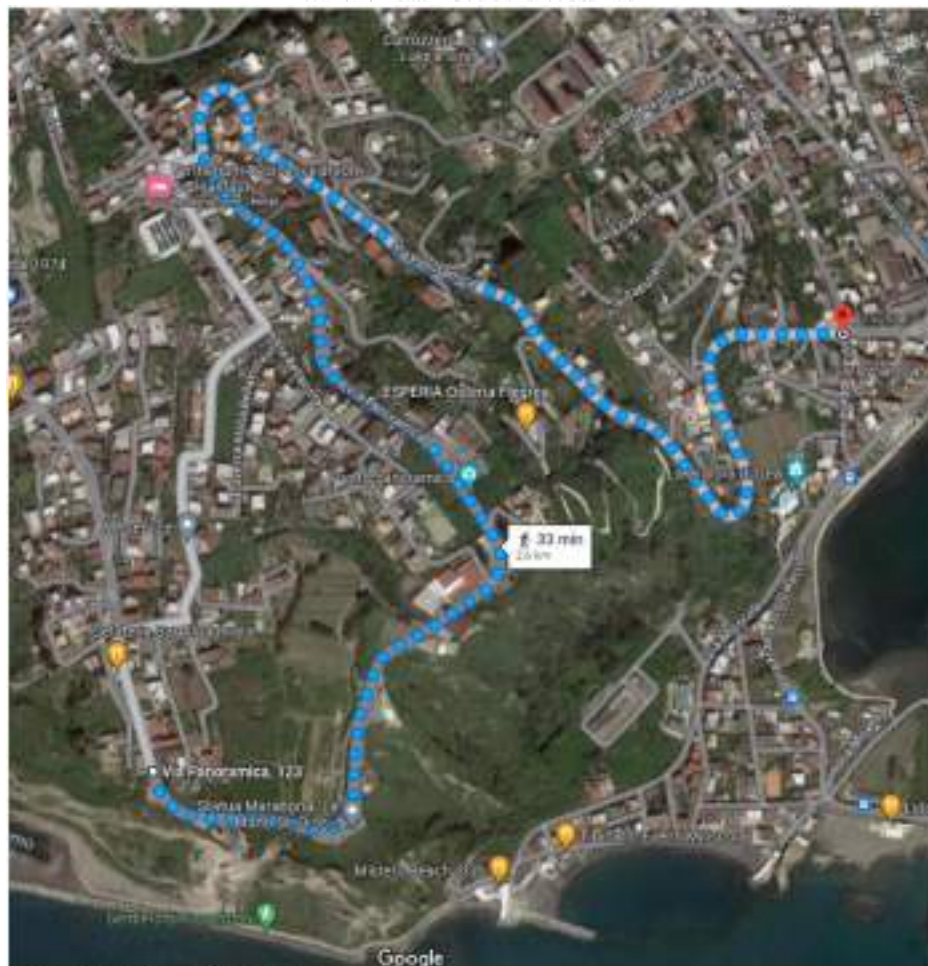


Fig 1 – tratto di SP135 – Via Panoramica

In merito al piano di evacuazione-emergenza per il rischio vulcanico, approvato e adottato dal Comune di Monte di Procida (Progettato dall' Arch. Cinzia Craus e RUP Arch. A.M. Illiano dell'U.T.C. approvato nel 2020 ed integrato succ.), così come descritto dalla relazione delle criticità allegata alla presente scheda, è emerso che esistono due vie di fuga che confluiscono nel territorio di Bacoli. La seconda di queste, Via Panoramica confluisce sul territorio di Bacoli alla rotonda conclusiva del Viale Olimpico, per poi proseguire costeggiando il Lago Miseno e proseguendo verso Arco Felice Nuovo.

Via Panoramica è strada provinciale (ex D.M. 3631 del 1960) censita quale SP135.

La strada attraversa aree sottoposte a regime di pericolosità/rischio frane ELEVATA (R3/P3) e lambisce altre di pericolosità/rischio MOLTO ELEVATI (R4/P4).

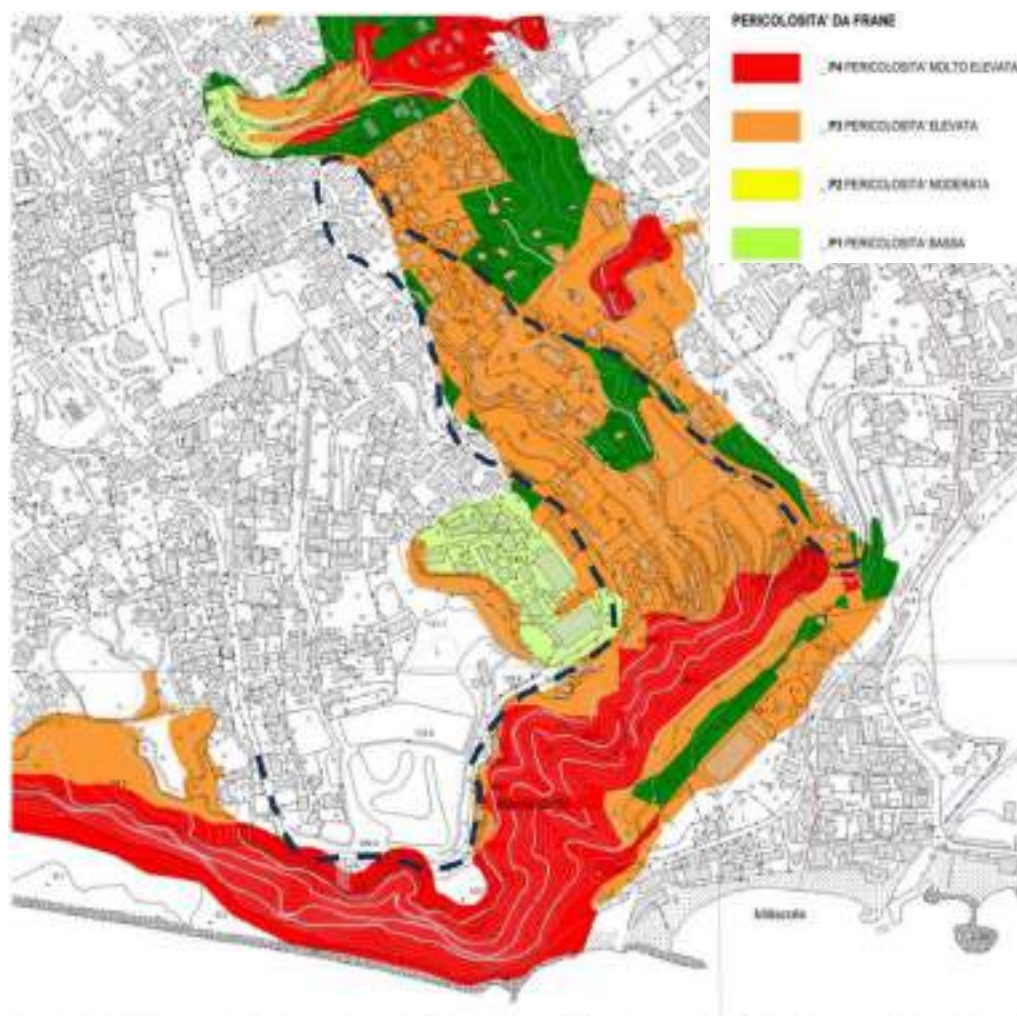


Fig. 2 Carta della Pericolosità Frane - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.S.A.I.), del territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Nord Occidentale (oggi ricompresa nell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), aggiornato nel 2015, adottato con delibera di Comitato Istituzionale n. 1 del 23 febbraio 2015, B.U.R.C. n.20 del 23/03/2015; Attestato, del Consiglio Regionale n° 437/2 del 10/02/2016, di approvazione della D.G.R.C. n. 466 del 21/10/2015 - BURC n.14 del 29/02/2016 - In evidenza il tracciato di Via Panoramica

SOLUZIONE ALLA CRITICITÀ

La criticità può essere risolta attraverso:

- una prima operazione di **ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI DI P.U.C.**, con la realizzazione della nuova via Panoramica tra il civico 120 ed il civico 96.
- un consolidamento dei margini stradali mediante paratie di **pali ancorati al bedrock, tirantati e collegati in testa mediante trave armata.**

PRIMA ATTIVITÀ – Attuazione del PUC



Fig. 3 – P.U.C., Elaborato APIIb – Interventi programmatici – Dettaglio dell'arretramento di Via Panoramica per attuazione del Comparto Perequativo RT

Il Piano Urbanistico Comunale, approvato con D.C.C. n. 6 del 29/05/2020 e pubblicato sul BURC n. 142 del 13 Luglio 2020, prevede espressamente la risoluzione del problema della permanenza della strada e delle attività economiche disposte a valle della stessa in AREE AD ELEVATO/MOLTO ELEVATO RISCHIO FRANE mediante l'arretramento della viabilità ed il posizionamento di dette attività a monte della stessa.

Questo non risolve il problema della pericolosità del costone di Miliscola (che richiederebbe interventi per oltre 10 milioni di euro), ma mette in sicurezza il tracciato stradale della via di fuga.

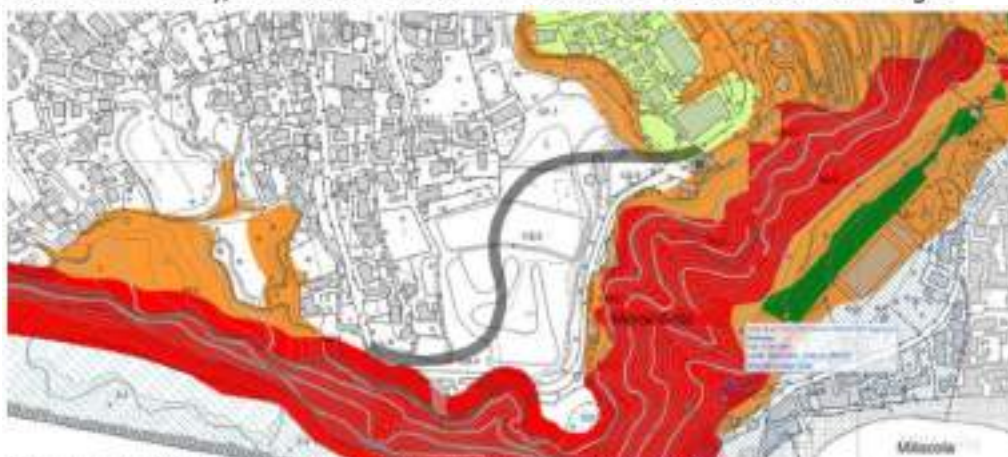


Fig. 4 - Viabilità di PUC sovrapposta alla cartografia di Rischio Frane; Lunghezza 550m

Costo:

Adottando un costo parametrico per la realizzazione di nuova sede stradale pari a circa 3.500€/ml (costo di quadro economico e comprensivo dei necessari sottoservizi) oltre alla necessaria realizzazione di una paratia di pali nel tratto iniziale (dal civico 122), per contenimento del rilevato esistente che viene risagomato (realizzabile con un costo parametrico di 6.500,00€/ml, e tempi di 1g/1m), si ha:

Strada: 550ml x 3.500€ = **1.925.000,00€**

Risagomatura: 92ml x 6.500€ = **598.000,00€**

Sommano: **2.523.000,00€**

Cronoprogramma:

Considerando i 92gg utili alla realizzazione della paratia, si stima un tempo di realizzazione di circa 120gg n. e c. per la realizzazione della strada (che possono sovrapporsi parzialmente), si può stimare un tempo di realizzazione complessivo di **140gg**.

SECONDA ATTIVITÀ – Consolidamento della sede stradale

Stimabile (per analogia con quanto già realizzato) ad un costo parametrico di 6.500,00€/ml, e tempi di 1g/1m.

Prevedendo il consolidamento dei tratti soggetti al livello di Rischio/Pericolosità ELEVATO (P3/R3), si ha:



Fig 5 – R3 - ml di tratto da consolidare (da considerarsi doppiato a monte ed a valle laddove esteso al lato monte)