



PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITÀ 1 E CONNESSE INFRASTRUTTURE



**SP 102 "EX SS 88" - RISANAMENTO MOVIMENTO FRANOSO
AL KM 14 + 550 - COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

PROGETTO DI FATTIBITA' TECNICA - ECONOMICA

Art. 23 d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

ELENCO ELABORATI

Tavola

scala:

ing. Filippo Iadanza **Progettista - Direttore dei Lavori - Coordinatore della Sicurezza in Fase
di Progettazione ed Esecuzione - RUP**

ing. Salvatore Minicozzi **Responsabile S.P.O.**

ing. Angelo Carmine Giordano **Dirigente S.T.**

Approvazione: deliberazione n _____ del _____

Validazione

Data: dicembre 2020

ELENCO ELABORATI

- Tav. 1 Relazione Illustrativa;
- Tav. 2 Studio di Prefattibilità Ambientale;
- Tav. 3 Inquadramento Territoriale scala IGM 1: 25.000 – 1:10.000 – 1: 2.000;
- Tav. 4 Rilievo fotografico scala 1:500;
- Tav. 5 Elaborati grafici di Progetto scale varie;
- Tav. 6 Prime indicazioni PSC;
- Tav. 7 Calcolo sommario della spesa;
- Tav. 8 Quadro Economico di progetto;



PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITÀ 1 E CONNESSE INFRASTRUTTURE



**SP 102 "EX SS 88" - RISANAMENTO MOVIMENTO FRANOSO
AL KM 14 + 550 - COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

PROGETTO DI FATTIBITA' TECNICA - ECONOMICA

Art. 23 d.lgs. n. 50/2016 s.m.i.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Tavola

01

scala:

ing. Filippo Iadanza **Progettista - Direttore dei Lavori - Coordinatore della Sicurezza in Fase
di Progettazione ed Esecuzione - RUP**

ing. Salvatore Minicozzi **Responsabile S.P.O.**

ing. Angelo Carmine Giordano **Dirigente S.T.**

Approvazione: deliberazione n _____ del _____

Validazione

Data: dicembre 2020



PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITÀ 1 E CONNESSE INFRASTRUTTURE

**SP 102 "EX SS 88" – RISANAMENTO MOVIMENTO FRANOSO AL KM 14 + 550
COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA-ECONOMICA
(art. 23, co. 6 d.lgs. n. 50/2016)**

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA
(art. 18 DPR n. 207/2010)**

1. PREMESSA

La presente relazione viene redatta ai sensi dell' art. 18 del DPR n. 207/2010, con lo scopo di riepilogare tutti i dati e le considerazioni, sulla base dei quali si è giunti alla determinazione della soluzione progettuale dell' opera in epigrafe.

In questa fase progettuale, si procede, sostanzialmente, ad una descrizione puntuale del progetto, attraverso gli elaborati grafici, dando un indirizzo per la redazione del progetto definitivo.

A partire dall' ottobre 2015 il territorio della Provincia di Benevento, durante la stagione invernale, viene di frequente interessato da eventi meteorologici di elevata intensità, che provocano fenomeni franosi lungo la viabilità provinciale, determinando nel contempo una situazione di pericolo per la pubblica incolumità.

Tra la viabilità danneggiata, rientra anche la SP 102 "Ex SS 88", in particolare, alla località "Mottola 1" del Comune di Campolattaro (BN), si è generato un movimento franoso, che ha interessato la carreggiata stradale al km 14+550.

2. DATI GENERALI DELL'INTERVENTO

La frana in esame, generata dagli eventi metereologici, ha provocato un evidente scorrimento del terreno verso valle, con evidenti dissesti della sede stradale.

La SP 102 "Ex SS 88", proveniente dalla c.da Torrepalazzo del Comune di Torrecuso, attraversa il territorio del Comune di Fragneto Monforte, fino ad intersecare la SP 100 "Ex SS 625" nel centro urbano del Comune di Campolattaro, è classificata di tipo "F 1"- Locali Ambito Extraurbano, ai sensi del D.M. del 05 novembre 2001, a carreggiata unica, di larghezza pari a m.7,00 , con una corsia per senso di marcia, con uno sviluppo complessivo di Km.16+967.

Considerata l'importanza della strada provinciale e, per garantire in sicurezza la circolazione di tutti gli utenti, viene realizzata una paratia costituita da n. 57 pali trivellati in cls armato, disposti in linea, del diametro di m. 0.80 e profondità di m. 13,00, coronati da una trave in cls armato di dimensione m. 1,50 x 1,00, per uno sviluppo lineare complessivo di m. 60.00.

La realizzazione della paratia, impone quindi, un livellamento, per tutta la lunghezza del fronte di frana, in modo da consentire alla trivella di lavorare in piano ed in sicurezza.

Questo tipo di soluzione, consentirà di stabilizzare la piattaforma stradale con connessa riduzione delle problematiche legate alla regimazione delle acque di dilavamento della sede stradale.

In considerazione di tale causalità e, dei sopralluoghi e rilievi effettuati dal progettista incaricato, sono stati individuati i necessari interventi per il ripristino delle condizioni di transitabilità che consistono:

- Realizzazione di una paratia di pali trivellati in c.a.;
- Realizzazione della trave di coronamento della paratia;
- Scavo di sbancamento del tratto di carreggiata interessato dalla frana;
- Realizzazione di una gabbionata a tergo della trave di coronamento della paratia;
- Stabilizzazione del piano viabile, sconnesso a seguito della frana, con misto granulare;
- Ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (Binder + Tappetino);
- Posa in opera barriera di sicurezza in acciaio zincato "H2";
- Rifacimento segnaletica orizzontale in strisce longitudinali.

3. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

La progettazione viene sviluppata facendo riferimento alle seguenti normative nazionali e regionali:

- D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i. - *"Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture"*;
- D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207 e s.m.i. - *"Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici"*;
- L.R. Campania 27 febbraio 2007, n. 3 - *"Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania"*
- D.P.G.R. Campania 24 marzo 2010, n. 58 - *"Regolamento n. 7/2010 di attuazione della L.R.C. n. 3 del 27 febbraio 2007"*;
- D.lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e s.m.i. - *"Nuovo Codice della Strada"* ;
- D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495 e s.m.i. - *"Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo C d S"*;
- D.M. 05 novembre 2001, n. 6792 - *"Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"*
- D.M. 17 gennaio 2018, *"Norme tecniche per le Costruzioni"*;
- Circolare 21 gennaio 2019 n. 7 C.S. LL.PP. - *"Istruzioni per l'applicazione delle NTC/2018"*;
- D.lgs. 09 aprile 2008, n.81 - *"Norme sulla sicurezza nei cantieri temporanei e mobili"*;
- D.M. 10 luglio 2002 - *"Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo"*;
- L. 05 novembre 1971, n. 1086 - *"Norme per la disciplina delle opere in c. a. normale e precompresso ed a struttura metallica"*;
- L.R.C. 07 gennaio 1983, n. 9 - *"Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico"*;

- Deliberazione G.R. Campania n. 248 del 24 gennaio 2003 - "Aggiornamento della classificazione sismica dei Comuni della Regione Campania"
 - D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - "Norme in materia ambientale".
- Ogni altra norma vigente, in relazione all'intervento da realizzare.

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

I livelli di tutela, operanti nel contesto paesaggistico e nell'area d'intervento considerata, sono rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale vigenti.

La zona interessata dall'intervento è rilevabile dalla seguente cartografia:

- Corografia del territorio - Foglio n. 173 I N.O. IGM "Campolattaro" - Scala 1:25000;
- Inquadramento territoriale su CTR;
- Foglio di mappa n. 14 ;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P);
- Rilievi ed indagini sull'area d'intervento.

5. PRESTAZIONI DA SVILUPPARE

Il presente livello di approfondimento progettuale, preliminare, elaborato in relazione alle prescrizioni del Codice dei contratti pubblici e del suo Regolamento di esecuzione ed attuazione, ed in base agli indirizzi dettati dall'Amministrazione, nonché alle pertinenti norme di Settore, è costituito dai seguenti elaborati:

01. Relazione illustrativa;
02. Studio di Prefattibilità Ambientale;
03. Inquadramento Territoriale scala IGM 1:25.000 - 1:10.000 - 1:2000;
04. Rilievo fotografico scala 1:500;
05. Elaborati di progetto scale varie;
06. Prime indicazioni e misure finalizzate alla Tutela della Salute e Sicurezza dei luoghi di lavoro;
07. Calcolo sommario della spesa;
08. Quadro economico di progetto.

6. STIMA DEI TEMPI DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Il tempo necessario per l'esecuzione dei lavori viene stimato in **90 giorni** naturali e consecutivi a partire dalla data della consegna dei lavori.

7. STIMA DEI COSTI

L'importo complessivo per la realizzazione dell'intervento descritto è di **€ 319.838,89**.

Si riporta di seguito una previsione del quadro economico di spesa, elaborato sulla base delle conoscenze acquisite sino ad oggi e, dal quale si possono desumere gli importi economici, entro i quali contenere la realizzazione dell'opera:

A - Importo lavori a misura	€ 231.394,52	
a.1- Importo a base d'asta		€ 227.981,69
a.2 - Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso		€ 3.412,83
	TOTALE LAVORI (a.1 + a.2)	€ 231.394,52
B- SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		

b.1 – Progettazione definitiva ed esecutiva	€ 19.947,35
b.2 – Relazione geologica	€ 3.513,90
b.3 – Indagini geognostiche e prove di laboratorio	€ 3.645,95
b.4 – Accantonamento incentivo	€ 4.627,89
b.5 – IVA sui lavori 22%	€ 50.906,79
b.6 – IVA sulle spese tecniche 22%	€ 5.963,58
Totale somme a disposizione	€ 88.605,47
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	€ 320.000,00



PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITÀ 1 E CONNESSE INFRASTRUTTURE



**SP 102 "EX SS 88" - RISANAMENTO MOVIMENTO FRANOSO
AL KM 14 + 550 - COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA - ECONOMICA

Art. 23 d.lgs. n. 50/2016 e s.m.l.

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

Tavola

02

scala:

ing. Filippo Iadanza **Progettista - Direttore dei Lavori - Coordinatore della Sicurezza in Fase
di Progettazione ed Esecuzione - RUP**

ing. Salvatore Minicozzi **Responsabile S.P.O.**

ing. Angelo Carmine Giordano **Dirigente S.T.**

Approvazione: deliberazione n. _____ del _____

Validazione

Data: dicembre 2020

Indice

1. **PREMESSA** _____
2. **RIFERIMENTI NORMATIVI** _____
3. **DESCRIZIONE DEL PROGETTO** _____
4. **COMPONENTI PAESAGGISTICHE** _____
5. **INQUADRAMENTO TERRITORIALE** _____
6. **ASSETTO AMBIENTALE** _____
7. **FATTIBILITA' IN FASE DI CANTIERE** _____

1. PREMESSA

Lo Studio di Prefattibilità Ambientale, viene effettuata con l'obiettivo di verificare la compatibilità del progetto e dell'intervento proposto, rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici, la conformità con il regime vincolistico, eventualmente esistente, e lo studio dei prevedibili effetti che le opere possano avere sull'ambiente e sulla salute dei cittadini.

Lo studio, quindi, approfondisce ed analizza le misure atte a ridurre gli effetti negativi che l'intervento potrebbe avere sull'ambiente e sulla salute dei suoi abitanti, per migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale.

Nella redazione dell'ipotesi progettuale, si è tenuto conto degli esiti delle indagini tecniche preliminari, delle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, della natura delle attività e delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'opera, nonché dall'esistenza di eventuali vincoli sull'area interessata dai lavori.

Lo Studio di Prefattibilità Ambientale, considerando la morfologia del territorio e l'entità dell'intervento, comprende, sommariamente, le seguenti fasi:

1. Verifica di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali vincoli paesaggistici, territoriali ed urbanistici, sia a carattere generale che settoriale;
2. Studio sugli effetti derivanti dalla realizzazione dell'intervento che potrebbero produrre conseguenze sull'ambiente e sulla salute dei cittadini;
3. Illustrazione delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale proposta.

L'intervento proposto, riguarda il risanamento di un movimento franoso dello sviluppo di m. 60,00, al km 14+550 della SP 102 "Ex SS 88", ricadente nel Comune di Campolattaro (BN), generato dagli eventi meteorologici di elevata intensità che, si susseguono durante il periodo autunnale - invernale, a partire dell'ottobre 2015.

Tale tratto, attualmente, presenta delle criticità che, sostanzialmente, possono riassumersi nei seguenti aspetti:

- Un avvallamento della carreggiata;
- Un cedimento della scarpata di valle.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa considerata in questa fase è la seguente:

- Nuovo Codice della Strada (d.lgs. n. 285/92 e s.m.i.);
- Regolamento di esecuzione e di attuazione del NCdS (DPR n. 495/92 e s.m.i.);
- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade (d.m. 19 aprile 2006);
- NTC approvate con decreto ministeriale 17 gennaio 2018;
- Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.;
- Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.);
- PTCP Benevento (DCP n. 27 del 26 07.2012);
- PRG Campolattaro (DGRC n. 7042 del 4 agosto 1983);
- Norme in materia ambientale (d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.).

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'intervento di progetto prevede, essenzialmente, il ripristino della carreggiata stradale, mediante la realizzazione di una paratia di contenimento, con sovrastante trave di coronamento, il riempimento del cucchiaio di frana e la successiva ricostruzione del pacchetto stradale.

In particolare, la paratia, sarà realizzata con pali trivellati in c.a. del diametro di m. 0,80, per una profondità di m. 13,00, per uno sviluppo lineare di m. 60,00.

Le fasi di lavorazione si possono sintetizzare come di seguito:

- Realizzazione della paratia;
- Realizzazione della trave di coronamento;
- Scavo di sbancamento del tratto della carreggiata;
- Realizzazione della gabbionata a tergo della trave di coronamento della paratia;
- Riempimento dello scavo della carreggiata;
- Ripristino del pacchetto stradale;
- Posa in opera della barriera di sicurezza in acciaio zincato "H2";
- Rifacimento della segnaletica orizzontale in strisce longitudinali;

4. COMPONENTI PAESAGGISTICHE

L'inquadratura territoriale delineata per il sito in studio, e l'analisi visiva e fotografica del territorio, permettono di individuare ambiti paesistici riconducibili alle zone rurali.

Il territorio circostante, al di fuori dell'area strettamente connessa all'intervento di risanamento della frana, non risulta interessata direttamente dalle opere previste nel presente Progetto di Fattibilità Tecnica-Economica.

5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il tratto di strada oggetto d'intervento, dal punto di vista urbanistico, rientra in Zona E - Agricola del vigente PRG e, catastalmente è compresa nel foglio di mappa n. 14 del Comune di Campolattaro.

6. ASSETTO AMBIENTALE

L'intero intervento, si ravvisa come risanamento, e messa in sicurezza della viabilità provinciale, senza alcuna interferenza con aspetti idrogeologici, ambientali e paesistici pertanto, non necessita di alcuna misura compensativa.

La zona non ricade all'interno delle aree soggette a vincolo idrogeologico.

7. FATTIBILITÀ IN FASE DI CANTIERE

Nella zona interessata all'esecuzione dei lavori, saranno attuate tutte le necessarie precauzioni ed accorgimenti, in modo da non influenzare l'ambiente esterno pertanto, si dà di seguito la descrizione delle misure da adottare:

a) Viabilità e macchine semoventi

Gli automezzi utilizzati per il trasporto dei materiali, saranno dotati di telo di copertura del carico per prevenire eventuali fuoriuscite di materiale e di segnalatori luminosi ed acustici per le operazioni di carico e scarico dei materiali.

L'area di cantiere verrà transennata per tutto il suo sviluppo per un'altezza di m.2,00.

b) Rumorosità

Le macchine e le attrezzature di cantiere (escavatore, trivella, pala gommata, gruppo elettrogeno) saranno del tipo silenziato.

c) Inquinamento

I materiali di risulta, proveniente dagli scavi e dalle perforazioni, verranno trasportati in discarica autorizzata.

Durante l'esecuzione dei lavori verrà posta particolare attenzione nell'evitare la formazione di polveri che possano arrecare disagio agli operatori ed a terzi, pertanto, si disporrà di un impianto a pioggia per l'abbattimento delle polveri.

Figura 1: Inquadramento su ortofoto



Figura 2: Inquadramento su Igm

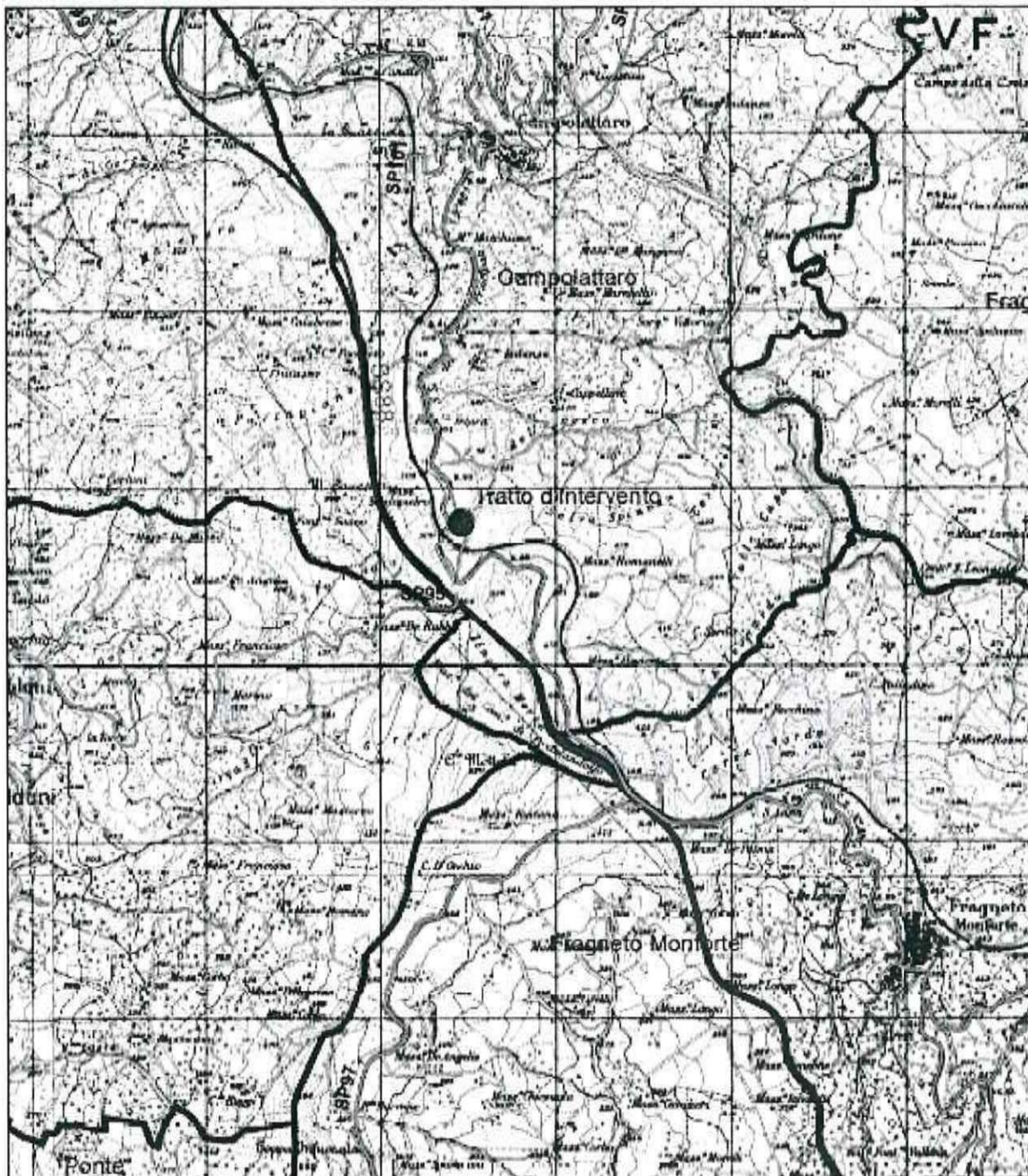
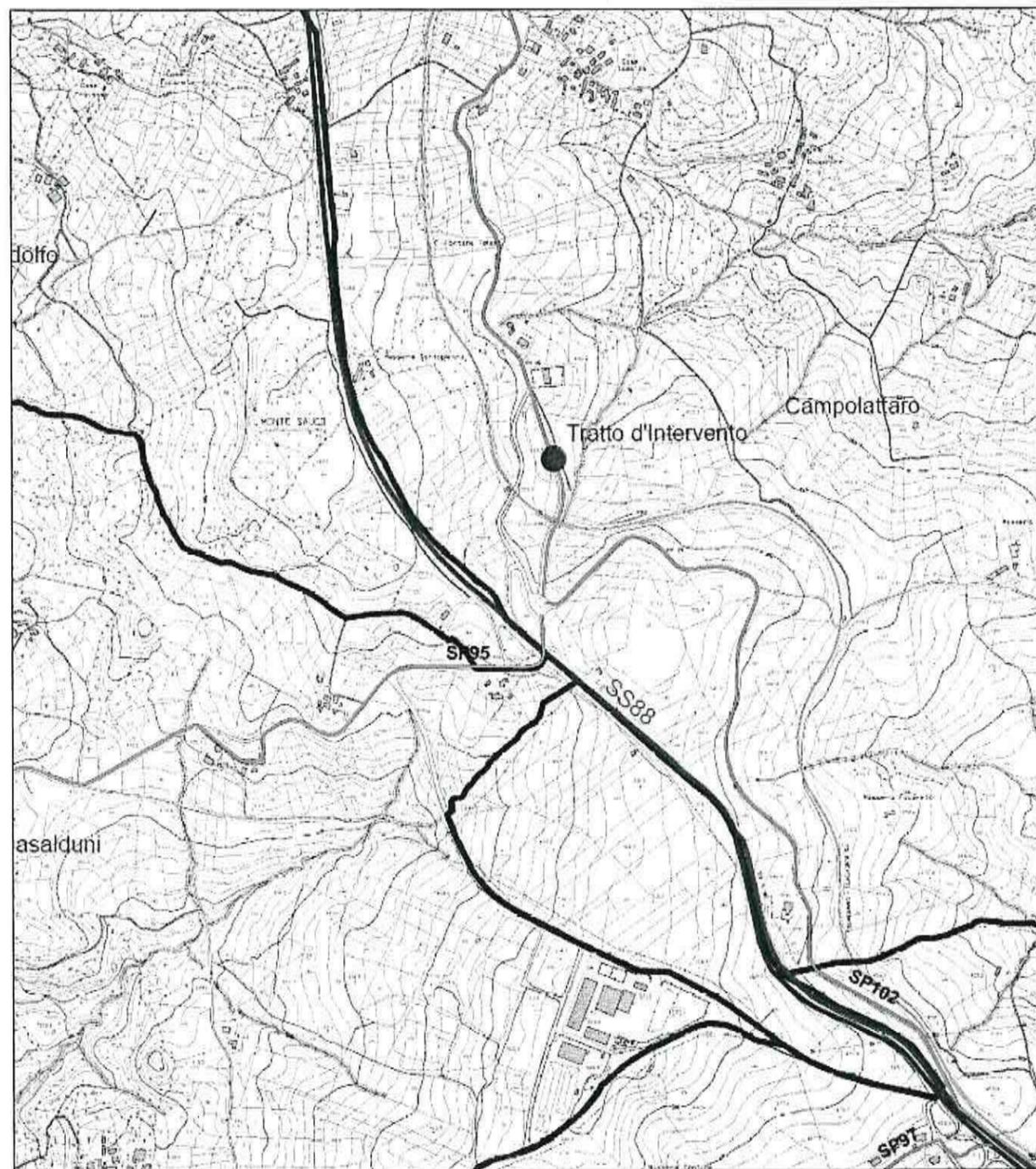
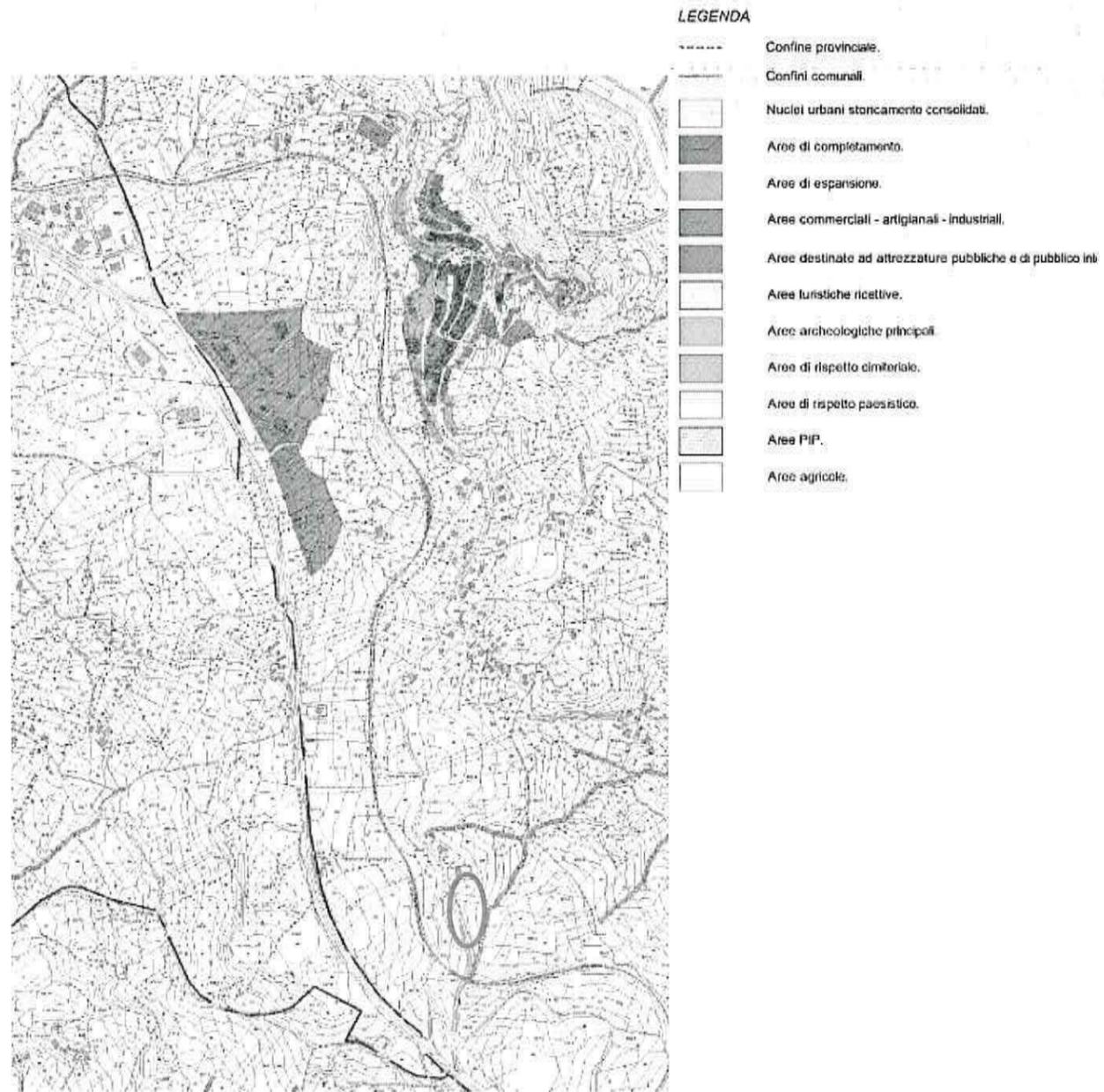


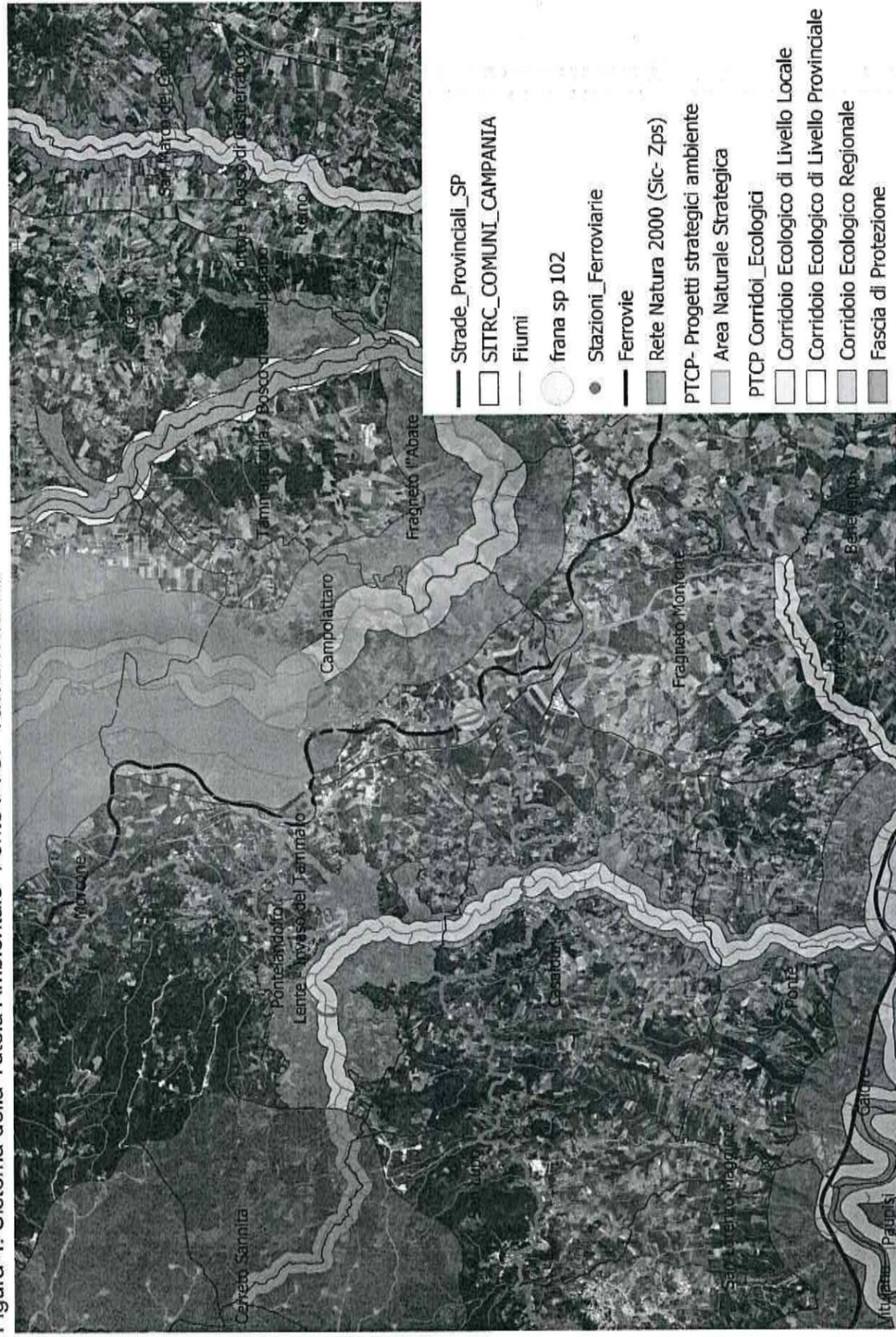
Figura 3: Inquadramento su CTR





La zona non ricade all'interno delle aree soggette a vincolo idrogeologico. Il manufatto non rientra tra i beni di carattere storico di pregio. Tavole dal PTCP di Benevento:

Figura 4: Sistema della Tutela Ambientale- Fonte PTCP Tav. B1.1/B1.6



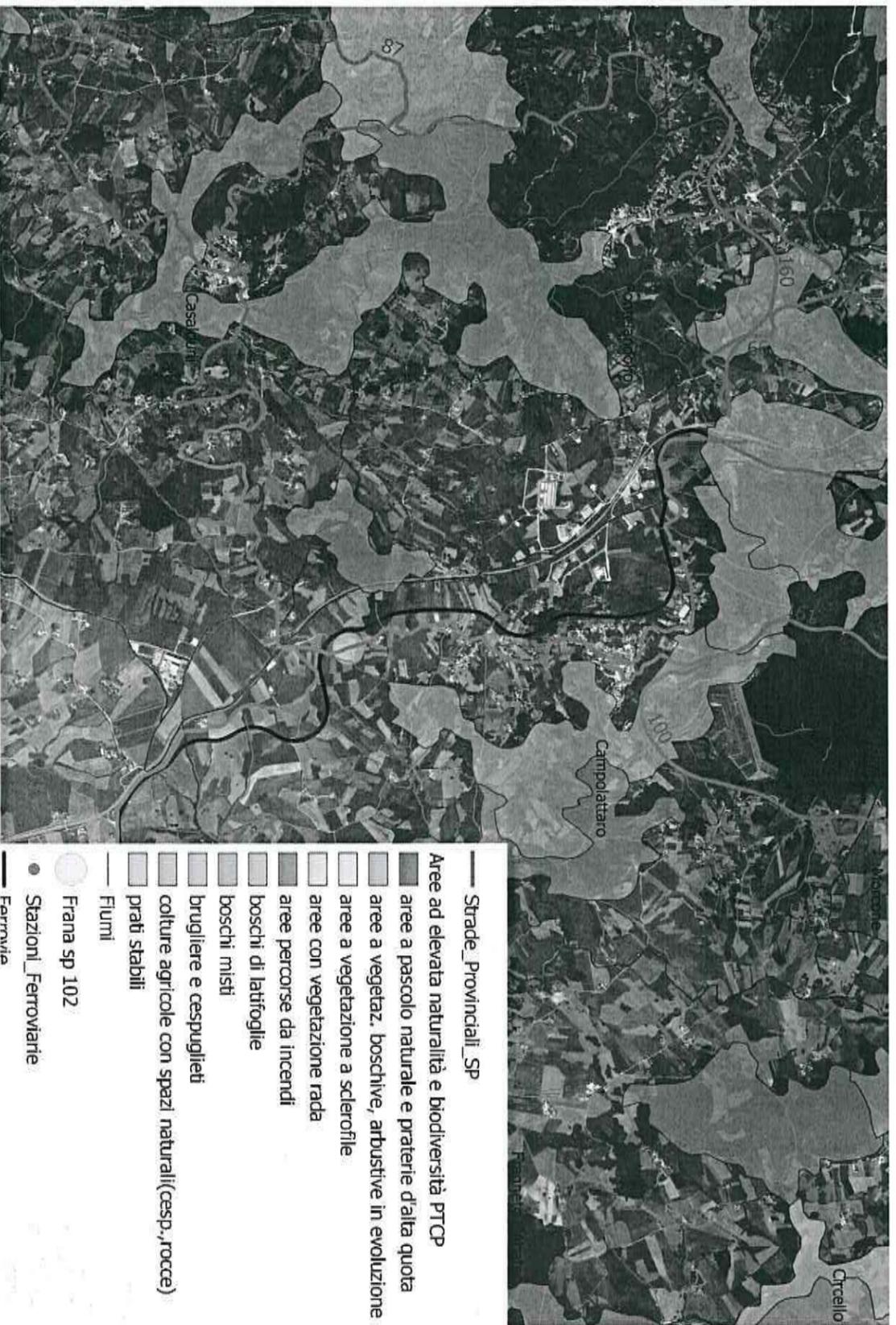


Figura 6: Aree ad elevata naturalità e biodiversità- Fonte PTCP Tav. B1.2

Figura 7: Aree Tutelate per legge Codice Beni Culturali- Fonte PTCP



Figura 8 Vincolo idrogeologico- Fonte PTCP





SP 102 "Ex SS 88" km 14+550 – Direzione di marcia Campolattaro - Benevento



SP 102 "Ex SS 88" km 14+550 – Direzione di marcia Benevento - Campolattaro



PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITÀ 1 E CONNESSE INFRASTRUTTURE



**SP 102 "EX SS 88" - RISANAMENTO MOVIMENTO FRANOSO
AL KM 14 + 550 - COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

PROGETTO DI FATTIBITA' TECNICA - ECONOMICA

Art. 23 d.lgs. n. 50/2016 e s.m.l.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Tavola

03

scale: varie

ing. Filippo Iadanza **Progettista - Direttore dei Lavori - Coordinatore della Sicurezza in Fase
di Progettazione ed Esecuzione - RUP**

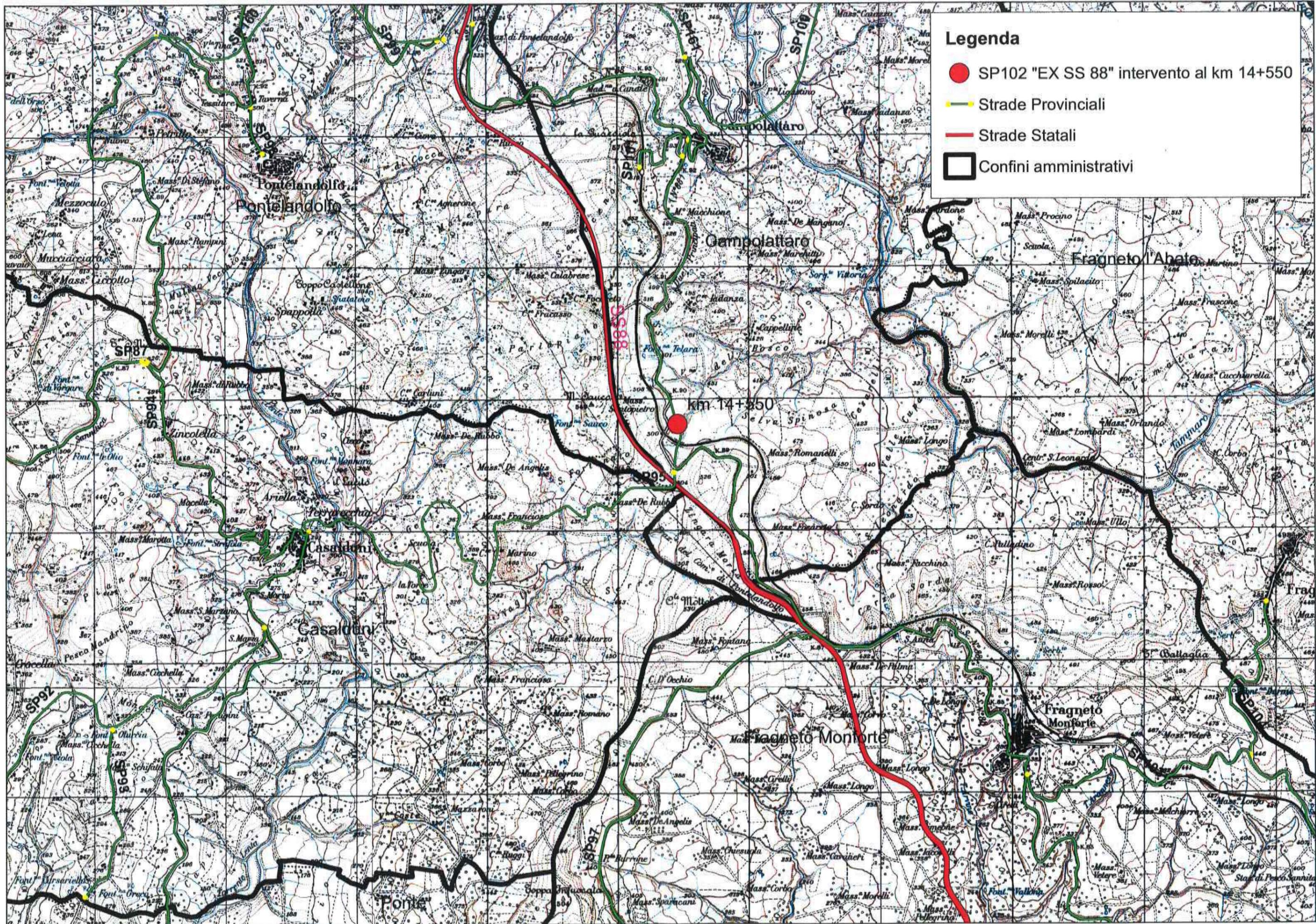
ing. Salvatore Minicozzi **Responsabile S.P.O.**

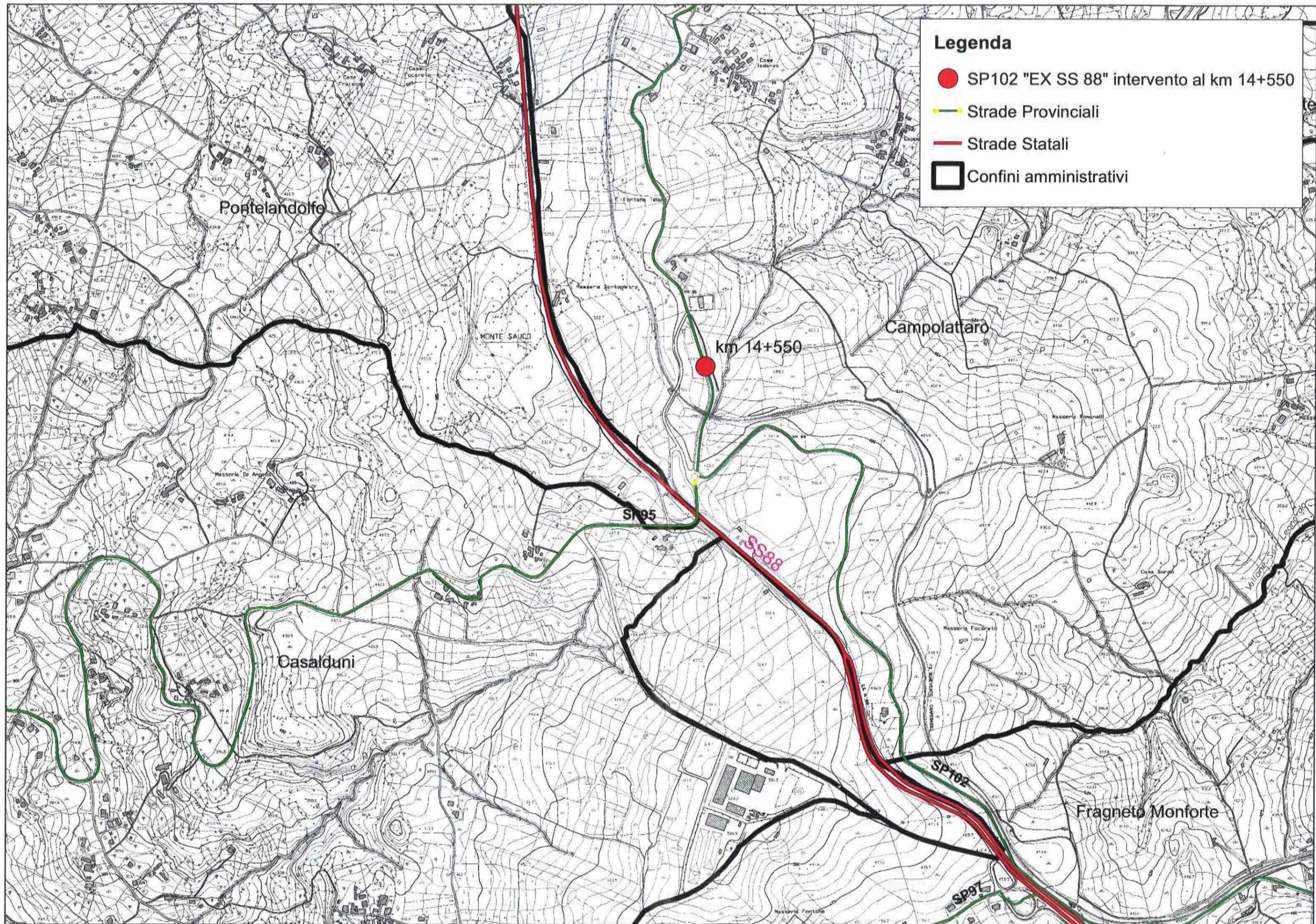
ing. Angelo Carmine Giordano **Dirigente S.T.**

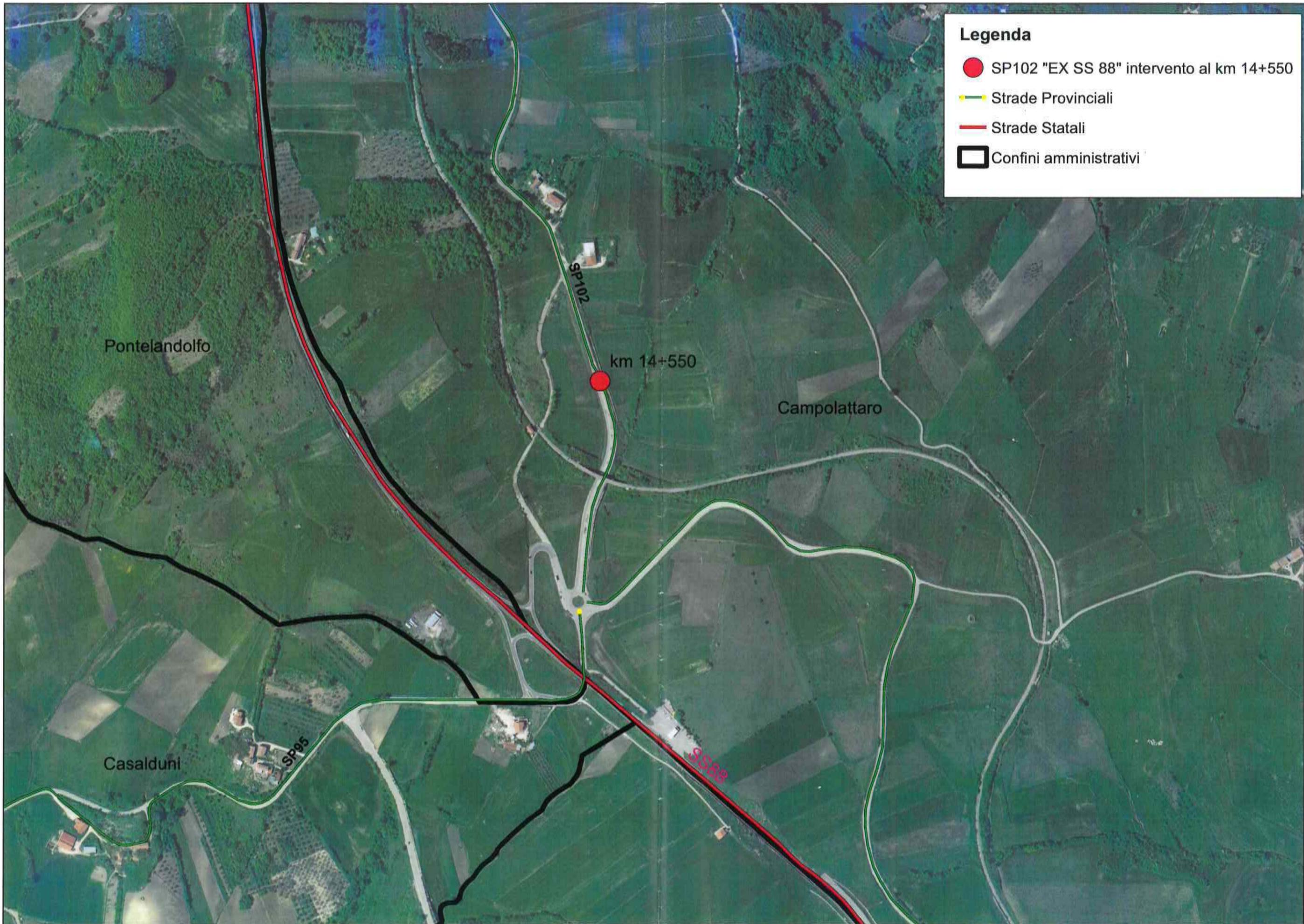
Approvazione: deliberazione n _____ del _____

Validazione

Data: dicembre 2020









PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITÀ 1 E CONNESSE INFRASTRUTTURE



**SP 102 "EX SS 88" - RISANAMENTO MOVIMENTO FRANOSO
AL KM 14 + 550 - COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

PROGETTO DI FATTIBITA' TECNICA - ECONOMICA

Art. 23 d.lgs. n. 50/2016 s.m.l.

RILIEVO FOTOGRAFICO

Tavola

04

scala: 1:500

ing. Filippo Iadanza **Progettista - Direttore dei Lavori - Coordinatore della Sicurezza in Fase
di Progettazione ed Esecuzione - RUP**

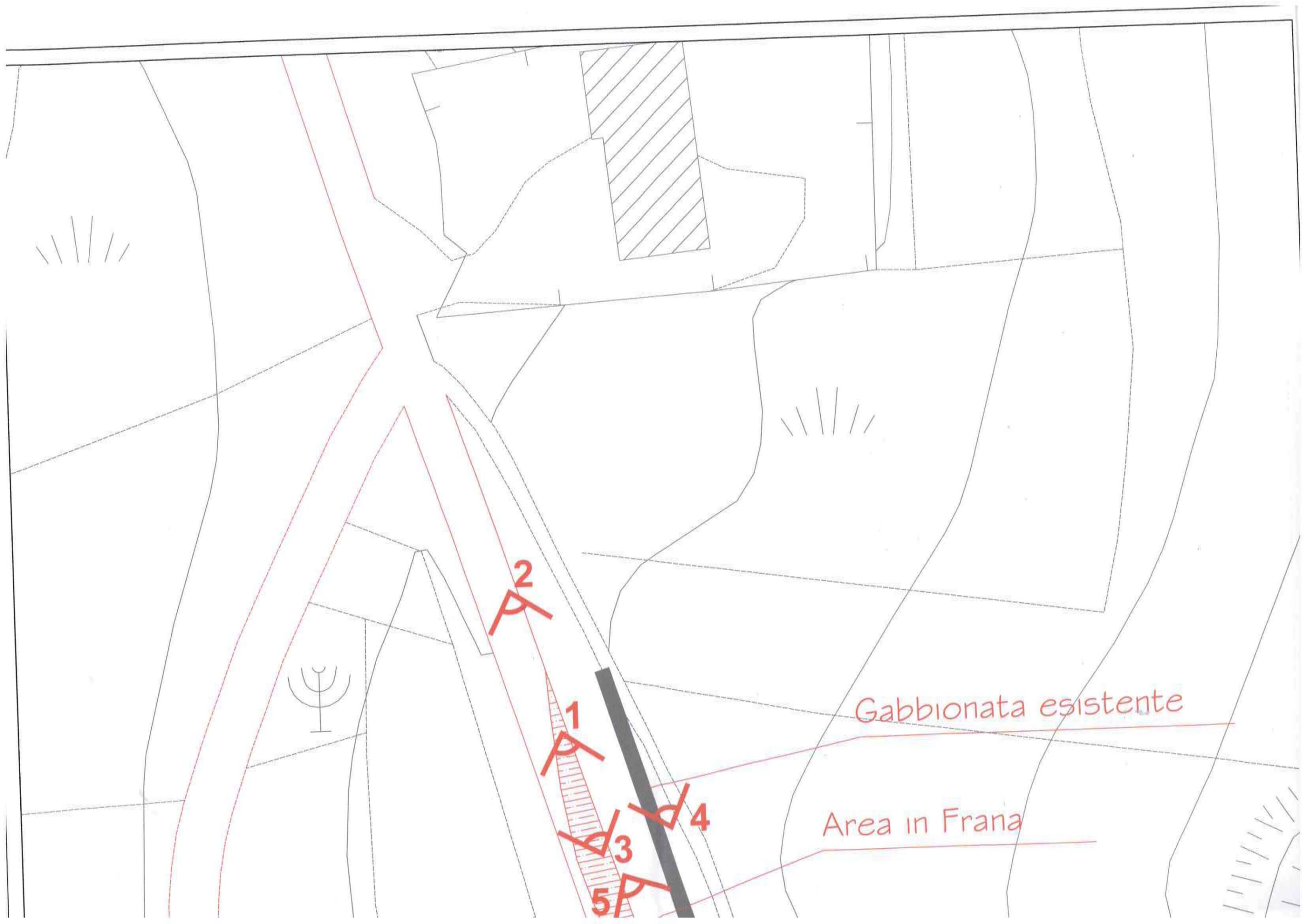
ing. Salvatore Minicozzi **Responsabile S.P.O.**

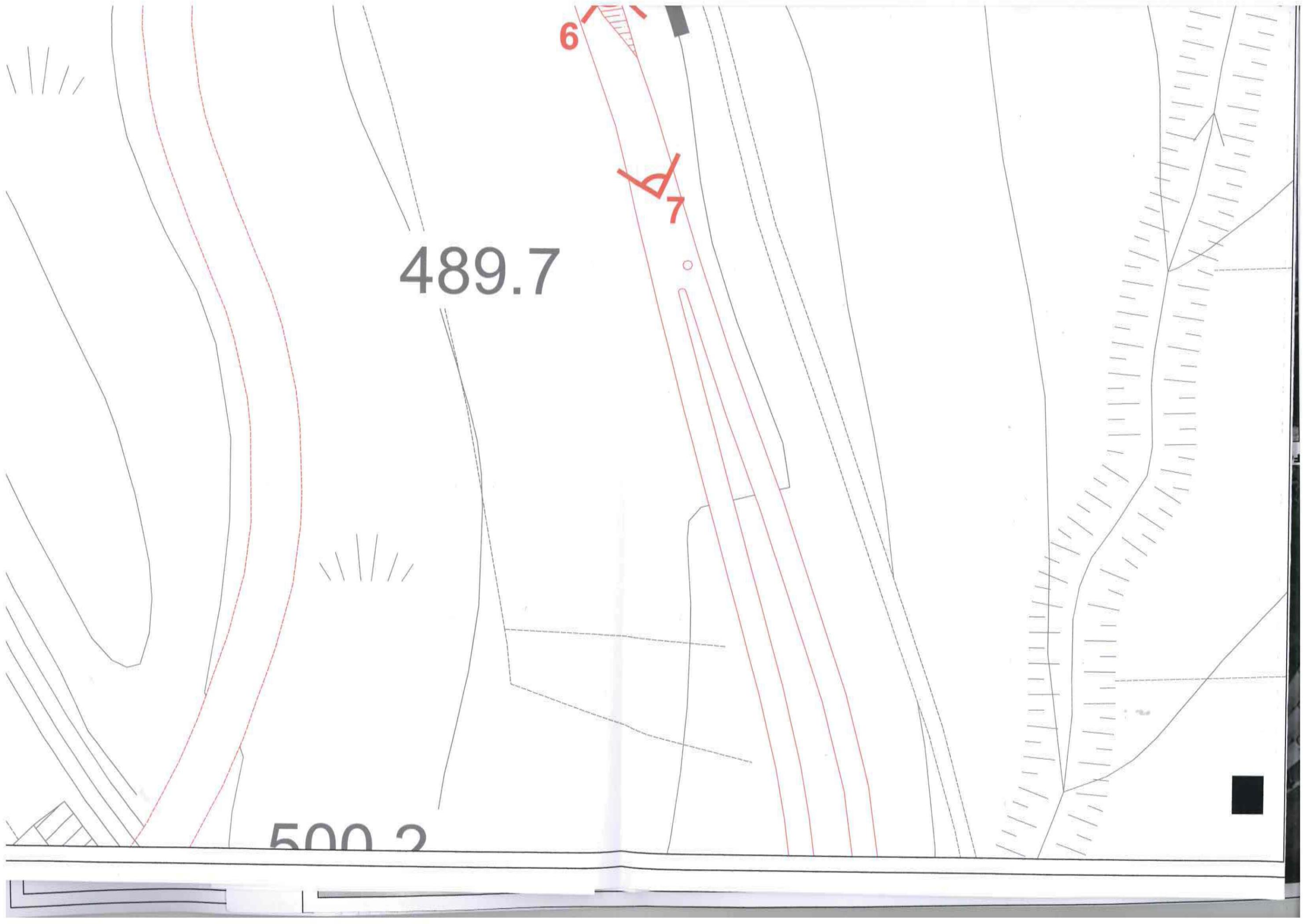
ing. Angelo Carmine Giordano **Dirigente S.T.**

Approvazione: deliberazione n. _____ del _____

Validazione

Data: dicembre 2020





489.7

6

7

500.2



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITÀ 1 E CONNESSE INFRASTRUTTURE



**SP 102 "EX SS 88" - RISANAMENTO MOVIMENTO FRANOSO
AL KM 14 + 550 - COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

PROGETTO DI FATTIBITA' TECNICA - ECONOMICA

Art. 23 d.lgs. n. 50/2016 e s.m.l.

ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO

Tavola

05

scala: varie

ing. Filippo Iadanza **Progettista - Direttore dei Lavori - Coordinatore della Sicurezza in Fase
di Progettazione ed Esecuzione - RUP**

ing. Salvatore Minicozzi **Responsabile S.P.O.**

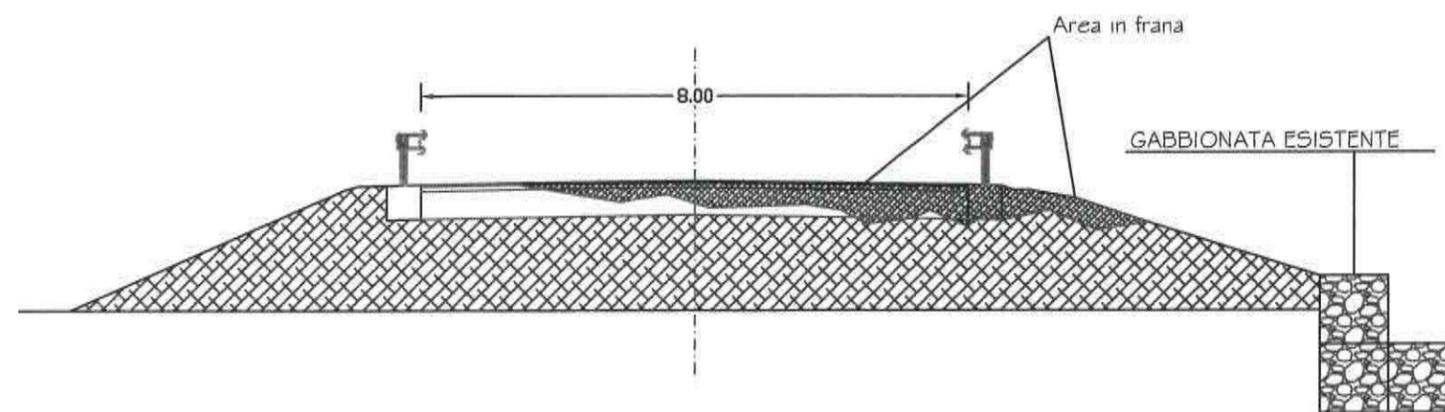
ing. Angelo Carmine Giordano **Dirigente S.T.**

Approvazione: deliberazione n. _____ del _____

Validazione

Data: dicembre 2020

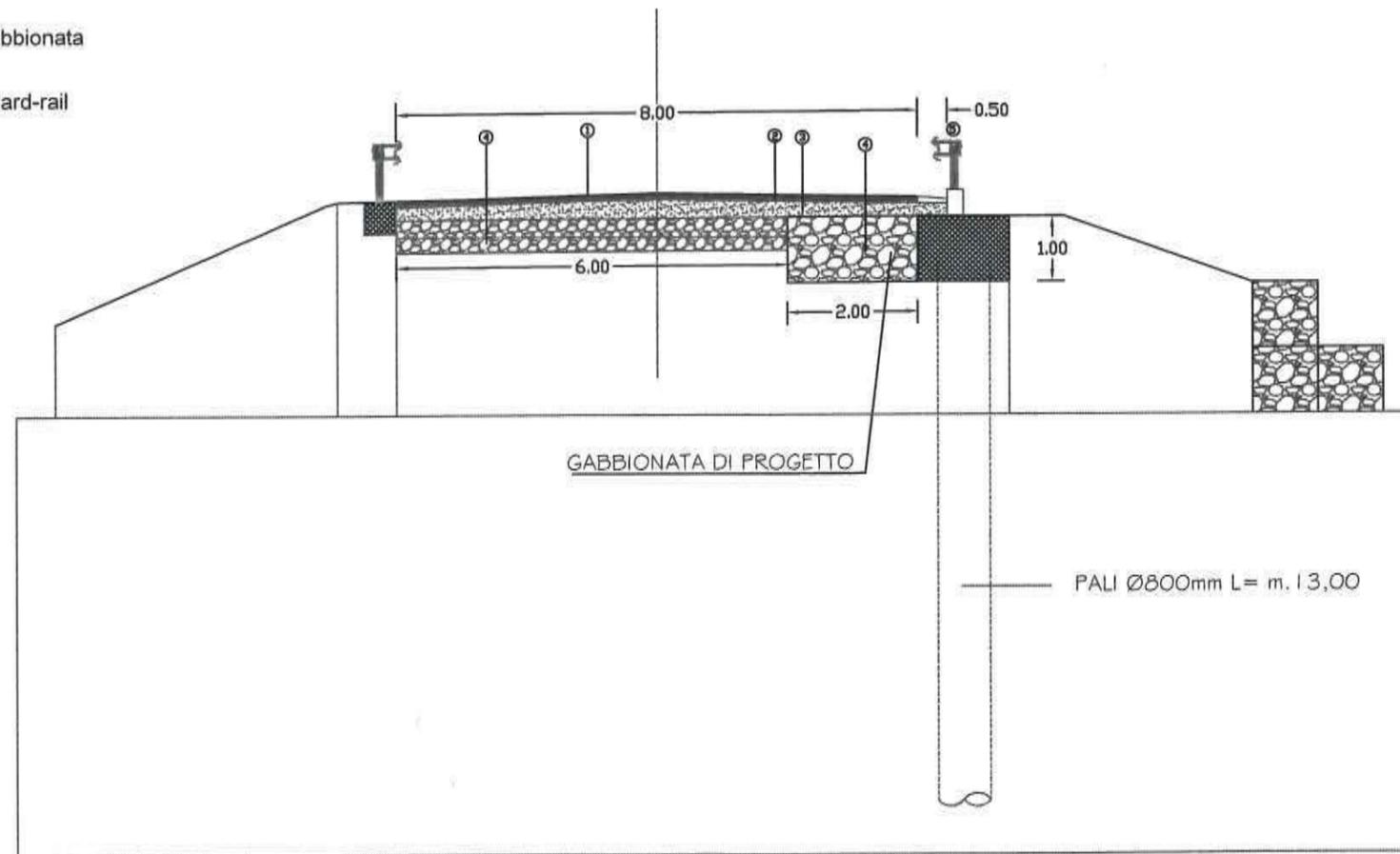


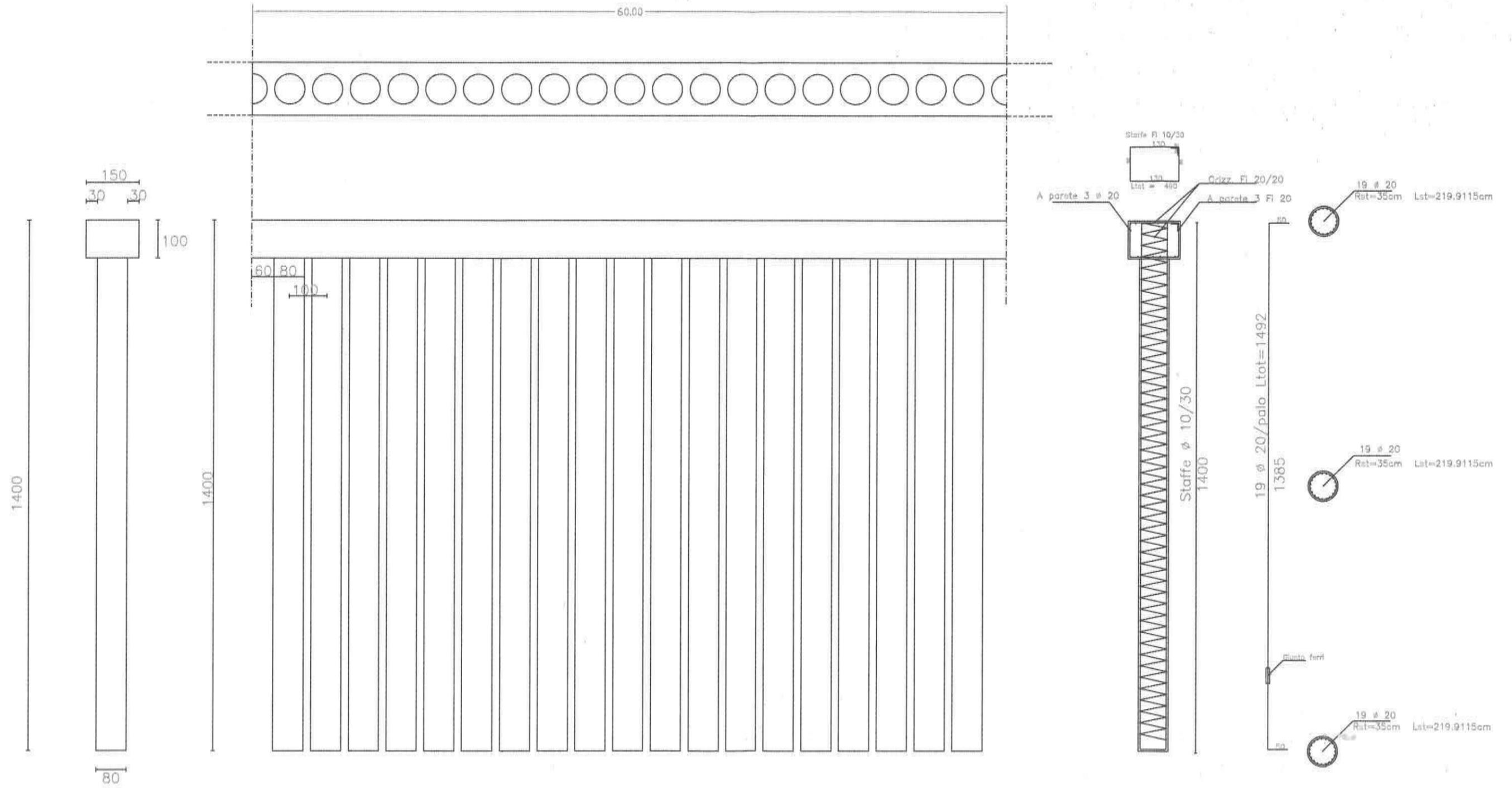




Legenda

- ① Conglomerato bituminoso tappetino - spessore cm. 3,00
- ② Conglomerato bituminoso binder - spessore cm. 5,00
- ③ Fondazione stradale in misto granulometrico stabilizzato - spessore cm. 20,00
- ④ Reinterro con materiale di idonea granulometria adeguatamente compattato
- ④ Gabbionata
- ⑤ Guard-rail







PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITÀ 1 E CONNESSE INFRASTRUTTURE



**SP 102 "EX SS 88" - RISANAMENTO MOVIMENTO FRANOSO
AL KM 14 + 550 - COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

PROGETTO DI FATTIBITA' TECNICA - ECONOMICA

Art. 23 d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

PRIME INDICAZIONI PSC

Tavola

06

scala: varie

ing. Filippo Iadanza **Progettista - Direttore dei Lavori - Coordinatore della Sicurezza in Fase
di Progettazione ed Esecuzione - RUP**

ing. Salvatore Minicozzi **Responsabile S.P.O.**

ing. Angelo Carmine Giordano **Dirigente S.T.**

Approvazione: deliberazione n _____ del _____

Validazione

Data: dicembre 2020

PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

PIANO DI SICUREZZA COVID-19 ALLEGATO AI DOCUMENTI DELLA SICUREZZA DEL CANTIERE

OGGETTO: SP 102 "EX SS 88"- Risanamento movimento franoso al km 14+550

COMMITTENTE: Provincia di Benevento.

CANTIERE: SP 102 "EX SS 88" km 14+550- C.da Mottola 1 - Campolattaro (BN)

30 dicembre 2020

L'Impresa

.....

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: Opera Stradale
OGGETTO: SP 102 "EX SS 88" - Risanamento movimento franoso al km 14+550 Comune di Campolattaro (BN)

Importo presunto dei Lavori: Euro **231. 394,52**

Durata in giorni (presunta): **novanta**

Dati del CANTIERE:

Indirizzo: SP 102 "EX SS 88" km 14+550 – C.da Mottola 1
CAP: 82020
Città: Campolattaro (BN)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: Provincia di Benevento
Indirizzo: Largo Giosuè Carducci,1
CAP: 82100
Città: Benevento (BN)

nella Persona di:

Nome e Cognome: ing. Angelo Carmine Giordano
Qualifica: Dirigente Settore Tecnico
Indirizzo: Largo Giosuè Carducci,1
CAP: 82100
Città: Benevento (BN)
Telefono / Fax: 0824 774111

RESPONSABILI

Progettista:

Nome e Cognome: Filippo Iadanza
Qualifica: ingegnere

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Filippo Iadanza
Qualifica: Ingegnere
Indirizzo: Largo Giosuè Carducci
CAP: 82100
Città: Benevento (BN)
Telefono / Fax: 0824/774111
Indirizzo e-mail: filippo.iadanza@provincia.benevento.it

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: ing. Filippo Iadanza

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: Filippo Iadanza
Qualifica: ingegnere
Indirizzo: Largo Giosuè Carducci
CAP: 82100
Città: Benevento (BN)
Telefono / Fax: 0824/774111
Indirizzo e-mail: filippo.iadanza@provincia.benevento.it

IMPRESE

DATI IMPRESA:

Impresa:

Ragione sociale:

Datore di lavoro:

Indirizzo

CAP:

Città:

Telefono / Fax:

Indirizzo e-mail:

Codice Fiscale:

Partita IVA:

ANALISI E VALUTAZIONE

Probabilità di esposizione

Il virus è caratterizzato da una elevata contagiosità. Il SARS-CoV-2 è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro espulse dalle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo, starnutando o anche solo parlando;
- contatti diretti personali;
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate bocca, naso o occhi.

Le persone contagiate sono la causa più frequente di diffusione del virus. L'OMS considera non frequente l'infezione da nuovo coronavirus prima che si sviluppino sintomi, seppure sono numerose le osservazioni di trasmissione del contagio avvenuti nei due giorni precedenti la comparsa di sintomi.

Il periodo di incubazione varia tra 2 e 12 giorni; 14 giorni rappresentano il limite massimo di precauzione.

Nei luoghi di lavoro, non sanitari, la probabilità di contagio, in presenza di persone contagiate, aumenta con i contatti tra i lavoratori che sono fortemente correlati a parametri di prossimità e aggregazione associati all'organizzazione dei luoghi e delle attività lavorative (ambienti, organizzazione, mansioni e modalità di lavoro, ecc.).

Danno

L'infezione da SARS-CoV-2 può causare sintomi lievi come rinite (raffreddore), faringite (mal di gola), tosse e febbre, oppure sintomi più severi quali polmonite, sindrome respiratoria acuta grave (ARDS), insufficienza renale, fino al decesso. Di comune riscontro è la presenza di anosmia (diminuzione/perdita dell'olfatto) e ageusia (diminuzione/perdita del gusto), che sembrano caratterizzare molti quadri clinici.

Classe di rischio

Nel "Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione" l'INAIL individua per il settore delle costruzioni una classe di rischio BASSO e per gli operai edili una classe di rischio MEDIO-BASSO

Misure di prevenzione, protezione ed organizzazione

In considerazione degli elementi di rischio individuati nel presente documento si individuano le misure di prevenzione, protezione ed organizzazione messe in atto al fine di garantire un adeguato livello di protezione per il personale impegnato in cantiere sulla base di quanto contenuto nel "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI" e nel "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO E IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO" allegati al DPCM del 26 aprile 2020.

ALBERO RIASSUNTIVO DELLE PRESCRIZIONI

PIANO DI SICUREZZA COVID-19

- **COORDINAMENTO GENERALE**
 - Comitato di cantiere
 - Organizzazione del lavoro
 - Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere
 - Controllo della temperatura corporea facoltativo
 - Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali
 - Pulizia giornaliera e sanificazione periodica
 - Presidio sanitario di cantiere COVID-19
 - Gestione di una persona sintomatica
 - Caso di persona positiva a COVID-19
 - Sorveglianza sanitaria
 - Informazione e formazione
- **ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE**
 - Accessi
 - Locali per il presidio sanitario COVID 19
 - Percorsi pedonali
 - Servizi igienici
 - Uffici
 - Mezzi d'opera
 - Impianti di alimentazione
 - Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali
 - Zone di carico e scarico
- **LAVORAZIONI**
 - Lavoratori
 - Macchine e operatori

PRESCRIZIONI COVID-19

COORDINAMENTO GENERALE

Lista delle PRESCRIZIONI previste:

Comitato di cantiere
Organizzazione del lavoro
Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere
Controllo della temperatura corporea facoltativo
Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali
Pulizia giornaliera e sanificazione periodica
Presidio sanitario di cantiere COVID-19
Gestione di una persona sintomatica
Caso di persona positiva a COVID-19
Sorveglianza sanitaria
Informazione e formazione

Comitato di cantiere

Costituzione del Comitato di Cantiere o Territoriale - È costituito in cantiere un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS. Laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati aziendali, verrà istituito, un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali.

Medico competente: collaborazione sulle misure anticontagio - Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e l'azienda provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy. Il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie.

Organizzazione del lavoro

Avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, si sono disposte la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

Gruppi di lavoro - È assicurato un piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla produzione, in ogni turno di lavoro i lavoratori sono organizzati in squadre in modo tale da diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili. Tali gruppi consentono di evitare l'interscambio di personale tra le squadre. Il distanziamento degli operai in una squadra è attuato tramite la riorganizzazione delle mansioni in termini di compiti elementari compatibilmente con le attrezzature necessarie alla lavorazione.

Orari di lavoro differenziati - L'articolazione del lavoro è ridefinita con orari differenziati che

favoriscano il distanziamento sociale riducendo il numero di presenze in contemporanea nel luogo di lavoro e prevenendo assembramenti all'entrata e all'uscita con flessibilità di orari.

Uso del lavoro agile - Negli uffici sono attuate al massimo le modalità di lavoro agile per le attività di supporto al cantiere che possono essere svolte dal proprio domicilio o in modalità a distanza.

Svolgimento delle lavorazioni in tempi successivi - Sono sospese quelle lavorazioni che possono essere svolte attraverso una riorganizzazione delle fasi eseguite in tempi successivi senza compromettere le opere realizzate.

Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere

Informazione ai lavoratori e a chiunque entri in cantiere - Anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, sono informati tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento. In particolare le informazioni riguardano:

- Il controllo della temperatura corporea secondo le disposizioni previste;
- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
- l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.

Controllo della temperatura corporea facoltativo

Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro potrà sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro. Le persone in tale condizione - nel rispetto delle indicazioni riportate in nota - saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni.

Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Informazione - Agli accessi sono affissi appositi depliant informativi e segnaletica circa le disposizioni delle Autorità e le regole adottate in cantiere per il contenimento della diffusione del

COVID-19 e le procedure a cui devono attenersi i trasportatori per l'accesso. E' predisposta opportuna modulistica raccolta firme per avvenuta ricezione e presa visione del materiale informativo.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**VIETATO L'ACCESSO
A PERSONE CON SINTOMI
SIMIL-INFLUENZALI**

Vietato l'accesso a persone con sintomi
simil-influenzali

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**EVITARE IL
CONTATTO**

Evitare il contatto

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**RESTARE A CASA
SE MALATI**

Restare a casa se malati

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISTANZIARSI DI
ALMENO UN METRO**

Distanziarsi di almeno un metro

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISINFETTARSI
LE MANI**

Disinfettarsi le mani

Pulizia giornaliera e sanificazione periodica

Periodicità della sanificazione - La periodicità della sanificazione è stabilita in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

Imprese addette alla pulizia e sanificazione - Per le operazioni di pulizia e sanificazione sono definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

Dispositivi per operatori addetti alla pulizia e sanificazione - Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione sono dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale.

Prodotti per la sanificazione - Le azioni di sanificazione sono eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.

Presidio sanitario di cantiere COVID-19

Nell'ambito del servizio di gestione delle emergenze di cantiere gli addetti al primo soccorso delle imprese svolgono il **presidio sanitario** per le attività di contenimento della diffusione del virus COVID-19 tra cui la misurazione diretta e indiretta della temperatura del personale e la gestione di una persona sintomatica in cantiere collaborando con il datore di lavoro e il direttore di cantiere.

Dispositivi per operatori addetti al presidio sanitario - Gli operatori addetti al presidio sanitario

sono dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale (mascherine, guanti, tute,..).

Informazione e formazione - Gli addetti suddetti sono adeguatamente formati con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19 e all'uso dei dispositivi di protezione individuale.

Gestione di una persona sintomatica

Isolamento persona sintomatica presente in cantiere - Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n. 81 e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

Allontanamento dei possibili contatti stretti dal cantiere - Si chiede agli eventuali possibili contatti stretti (es. colleghi squadra, colleghi di ufficio) di lasciare cautelativamente il cantiere.

Caso di persona positiva a COVID-19

In caso un lavoratore che opera in cantiere risultasse positivo al tampone COVID-19 le principali attività necessarie sono di seguito riportate .

Definizione dei contatti stretti - Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria. Il coordinatore della sicurezza, i datori di lavoro delle imprese e i responsabili di cantiere forniscono tutte le informazioni necessarie al datore di lavoro, del lavoratore riscontrata positiva al tampone COVID-19, che collabora con le Autorità sanitarie. Il coordinatore della sicurezza sentiti il committente, il responsabile dei lavori, le imprese con i rispettivi rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e il medico competente valutano la prosecuzione dei lavori nel periodo di indagine.

Lavori in appalto - In caso di lavoratori dipendenti da aziende terze che operano nello stesso sito produttivo (es. altre imprese, manutentori, fornitori, addetti alle pulizie o vigilanza) che risultassero positivi al tampone COVID-19, l'appaltatore informa immediatamente il datore lavoro dell'impresa committente ed entrambi dovranno collaborare con l'autorità sanitaria fornendo elementi utili all'individuazione di eventuali contatti stretti.

Pulizia e sanificazione - I lavori non possono riprendere prima della pulizia e sanificazione degli ambienti di lavoro secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

Procedura di reintegro - Per il reintegro progressivo di lavoratori dopo l'infezione da COVID-19, il medico competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettua la visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione". (D.Lgs 81/08 e s.m.i, art. 41, c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischio e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia.

Sorveglianza sanitaria

Prosecuzione della sorveglianza sanitaria - La sorveglianza sanitaria prosegue rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute. Sono privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia. La sorveglianza sanitaria periodica non è interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio. La sorveglianza sanitaria pone particolare attenzione ai soggetti fragili anche in relazione all'età.

Coinvolgimento delle strutture territoriali pubbliche - Nella sorveglianza sanitaria possono essere coinvolte le strutture territoriali pubbliche (ad esempio, servizi preventzionali territoriali, Inail, ecc.) che possano effettuare le visite mirate a individuare particolari fragilità.

Richiesta di visite mediche per individuare fragilità - I lavoratori che ritengano di rientrare, per condizioni patologiche, nella condizione di 'lavoratori fragili', possono richiedere una visita medica

Informazione e formazione

Deroga al mancato aggiornamento della formazione - Il mancato completamento dell'aggiornamento della formazione professionale e/o abilitante entro i termini previsti per tutti i ruoli/funzioni aziendali in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, dovuto all'emergenza in corso e quindi per causa di forza maggiore, non comporta l'impossibilità a continuare lo svolgimento dello specifico ruolo/funzione (a titolo esemplificativo: l'addetto all'emergenza, sia antincendio, sia primo soccorso, può continuare ad intervenire in caso di necessità; il carrellista può continuare ad operare come carrellista).

ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

Lista delle PRESCRIZIONI previste:

Accessi
Locali per il presidio sanitario COVID 19
Percorsi pedonali
Servizi igienici
Uffici
Mezzi d'opera
Impianti di alimentazione
Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali
Zone di carico e scarico

Accessi

Gestione degli spazi - Per evitare il più possibile i contatti i varchi pedonali degli accessi al cantiere, alle zone di lavoro e a quelle comuni sono contingentati utilizzando opportuna segnaletica, hanno, se possibile, una via di entrata e una di uscita delle persone, aree cuscinetto ove non devono sostare le persone e delimitazioni fisiche (ad esempio, catene, nastri, transenne fisse o estendibili).

Informazione - Agli accessi sono affissi appositi depliant informativi e segnaletica circa le disposizioni delle Autorità e le regole adottate in cantiere per il contenimento della diffusione del COVID-19. E' predisposta opportuna modulistica raccolta firme per avvenuta ricezione e presa visione del materiale informativo.

Misure igieniche - In prossimità degli accessi di cantiere e delle zone di lavoro e quelle comuni sono collocati dispenser con detergenti per le mani indicando le corrette modalità di frizione.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**VIETATO L'ACCESSO
A PERSONE CON SINTOMI
SIMIL-INFLUENZALI**

Vietato l'accesso a persone con sintomi
simil-influenzali

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**EVITARE IL
CONTATTO**

Evitare il contatto

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**RESTARE A CASA
SE MALATI**

Restare a casa se malati

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISTANZIARSI DI
ALMENO UN METRO**

Distanziarsi di almeno un metro

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISINFETTARSI
LE MANI**

Disinfettarsi le mani

Locali per il presidio sanitario COVID 19

In prossimità dell'accesso del cantiere è disponibile un locale per l'eventuale isolamento di isolamento di un caso sospetto, dotato di cassetta con mascherine di contenimento. Il locale è immediatamente sanificato dopo l'uscita della persona sintomatica.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**ATTENZIONE
RISCHIO BIOLOGICO**

Attenzione rischio biologico

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**INDOSSARE LA
MASCHERINA**

Indossare la mascherina

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISINFETTARSI
LE MANI**

Disinfettarsi le mani

Percorsi pedonali

Gestione degli spazi - I percorsi pedonali sono disposti e organizzati per limitare al massimo gli spostamenti nel cantiere e contingentare le zone di lavoro e quelle comuni, sono realizzati se possibile percorsi e passaggi obbligati.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO

Distanziarsi di almeno un metro

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



STARNUTIRE NELLA PIEGA DEL GOMITO

Tossire o starnutire nella piega del gomito

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



DISINFETTARSI LE MANI

Disinfettarsi le mani

Servizi igienici

Gestione degli spazi - Il numero di servizi igienici dedicati ai lavoratori e il numero di quelli dedicati ai fornitori, trasportatori, visitatori e altro personale esterno garantiscono all'interno e nelle aree interessate un tempo ridotto di sosta e il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone che li occupano. E' fatto divieto al personale esterno al cantiere l'uso servizi igienici dedicati ai lavoratori.

Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti - Nei servizi igienici e/o nelle aree interessate sono collocati dispenser con detergenti per le mani indicando le corrette modalità di frizione. Nei servizi igienici è prevista una ventilazione continua, in caso di ventilazione forzata si esclude il ricircolo, è assicurata e verificata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO

Distanziarsi di almeno un metro

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



STARNUTIRE NELLA PIEGA DEL GOMITO

Tossire o starnutire nella piega del gomito

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



LAVARSI SPESSO LE MANI

Lavarsi spesso le mani

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



INSAPONARSI LE MANI PER ALMENO VENTI SECONDI

Insaponarsi le mani per almeno venti secondi

Uffici

Gestione degli spazi - Le postazioni di lavoro sono riposizionate in modo tale da garantire la distanza di sicurezza.

Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti - Nei locali sono collocati dispenser con detergenti per mani indicando le corrette modalità di frizione. Negli uffici è prevista una ventilazione continua, in caso di ventilazione forzata si esclude il ricircolo, è assicurata e verificata la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi touch, mouse con adeguati detergenti.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISTANZIARSI DI
ALMENO UN METRO**

Distanziarsi di almeno un metro

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**STARNUTIRE NELLA
PIEGA DEL GOMITO**

Tossire o starnutire nella piega del gomito

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISINFETTARSI
LE MANI**

Disinfettarsi le mani

Mezzi d'opera

Gestione degli spazi - E' vietata la presenza di più lavoratori nelle cabine di guida e pilotaggio dei mezzi d'opera.

Dispositivi di protezione individuale - Qualora è necessaria la presenza di più lavoratori nelle cabine di guida e non siano possibili altre soluzioni organizzative sono usate le mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti - E' assicurata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei mezzi detergenti per le mani, I lavoratori incaricati igienizzano le mani prima e dopo la manovre.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISINFETTARSI
LE MANI**

Disinfettarsi le mani

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**INDOSSARE LA
MASCHERINA**

Indossare la mascherina

Impianti di alimentazione

Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti - E' assicurata e verificata la pulizia giornaliera e sanificazione periodica, con prodotti specifici e non pericolosi per il tipo di impianto di alimentazione, dei quadri, degli interruttori, delle saracinesche, degli organi di manovra in genere posizionati nell'area di cantiere e usati in modo promiscuo. Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei mezzi detergenti per le mani, I lavoratori incaricati igienizzano le mani prima e dopo la manovre.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISINFETTARSI
LE MANI**

Disinfettarsi le mani

Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Informazione - Agli accessi sono affissi appositi deplianti informativi e segnaletica circa le disposizioni delle Autorità e le regole adottate in cantiere per il contenimento della diffusione del COVID-19 e le procedure a cui devono attenersi i trasportatori per l'accesso. E' predisposta opportuna modulistica raccolta firme per avvenuta ricezione e presa visione del materiale informativo.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**VIETATO L'ACCESSO
A PERSONE CON SINTOMI
SIMIL-INFLUENZALI**

Vietato l'accesso a persone con sintomi
simil-influenzali

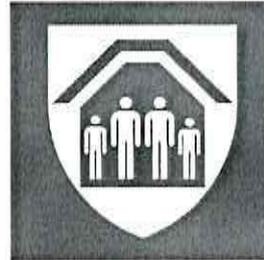
PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**EVITARE IL
CONTATTO**

Evitare il contatto

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**RESTARE A CASA
SE MALATI**

Restare a casa se malati

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISTANZIARSI DI
ALMENO UN METRO**

Distanziarsi di almeno un metro

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISINFETTARSI
LE MANI**

Disinfettarsi le mani

Zone di carico e scarico

Gestione degli spazi - Le zone di carico e scarico delle merci sono posizionate nelle aree

periferiche del cantiere e in prossimità degli accessi carrabili al fine di ridurre le occasioni di contatto di fornitori esterni al cantiere con il personale interno.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISTANZIARSI DI
ALMENO UN METRO**

Distanziarsi di almeno un metro

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**INDOSSARE LA
MASCHERINA**

Indossare la mascherina



LAVORAZIONI

Lista delle PRESCRIZIONI previste:

Lavoratori
Macchine e operatori

Lavoratori

Dispositivi di protezione individuale - Qualora la lavorazione da eseguire imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative sono usate le mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti - I lavoratori adottano le precauzioni igieniche, in particolare eseguono frequentemente e minuziosamente il lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni. E' verificata la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro. Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei mezzi detergenti per le mani.

Informazione e formazione - Ai lavoratori è fornita una informazione adeguata sulla base delle mansioni e dei contesti lavorativi, con particolare riferimento al complesso delle misure adottate cui il personale deve attenersi in particolare sul corretto utilizzo dei DPI per contribuire a prevenire ogni possibile forma di diffusione di contagio.

Macchine e operatori

Gestione degli spazi di lavoro - E' vietata la presenza di più lavoratori nelle cabine di guida e pilotaggio dei mezzi d'opera.

Dispositivi di protezione individuale - Qualora è necessaria la presenza di più lavoratori nelle cabine di guida e non siano possibili altre soluzioni organizzative sono usate le mascherine e altri dispositivi di protezione.(guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti - E' assicurata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica delle macchine con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Sono messi a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani, I lavoratori incaricati igienizzano le mani prima e dopo la manovre.

SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISINFETTARSI
LE MANI**

Disinfettarsi le mani

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**INDOSSARE LA
MASCHERINA**

Indossare la mascherina

ELENCO DEI SEGNALI

Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**VIETATO L'ACCESSO
A PERSONE CON SINTOMI
SIMIL-INFLUENZALI**

Evitare il contatto

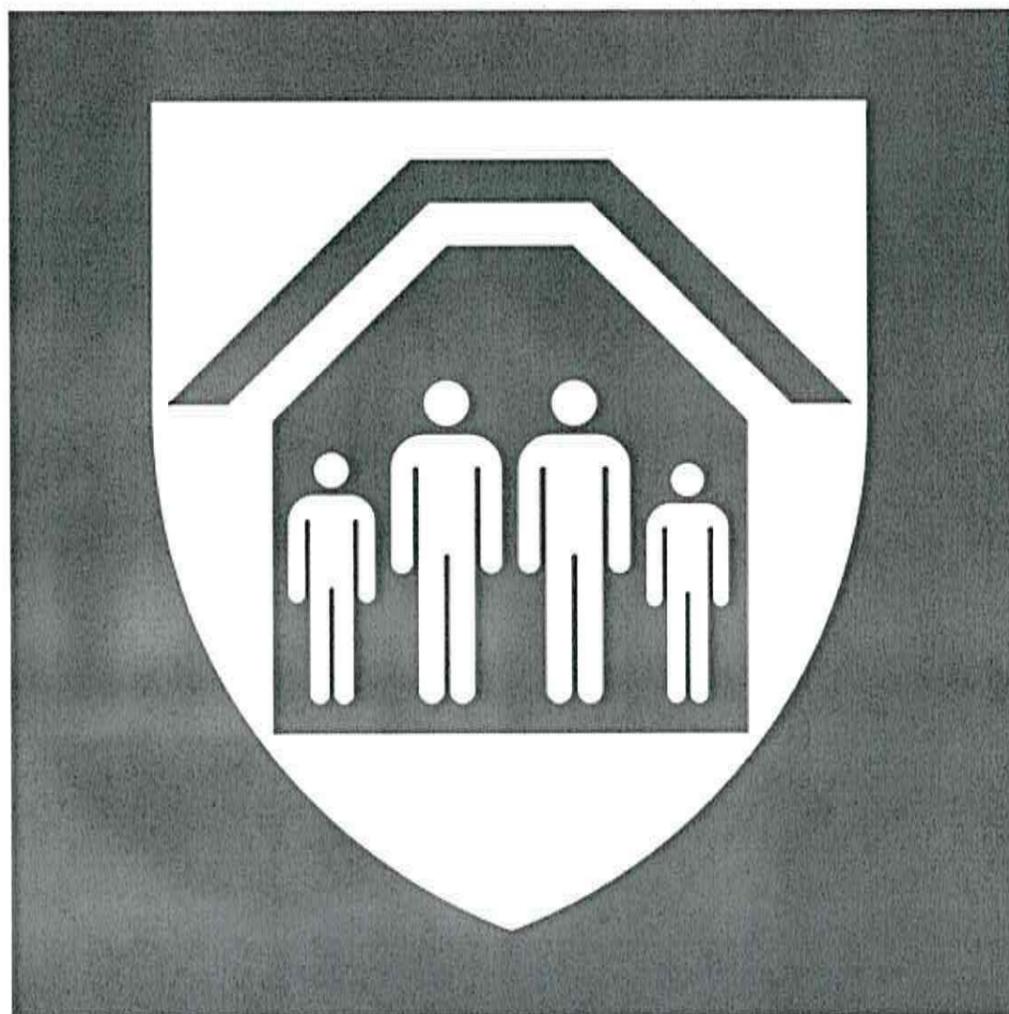
PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**EVITARE IL
CONTATTO**

Restare a casa se malati

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**RESTARE A CASA
SE MALATI**

Distanziarsi di almeno un metro

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISTANZIARSI DI
ALMENO UN METRO**

Disinfettarsi le mani

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISINFETTARSI
LE MANI**

Attenzione rischio biologico

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**ATTENZIONE
RISCHIO BIOLOGICO**

Indossare la mascherina

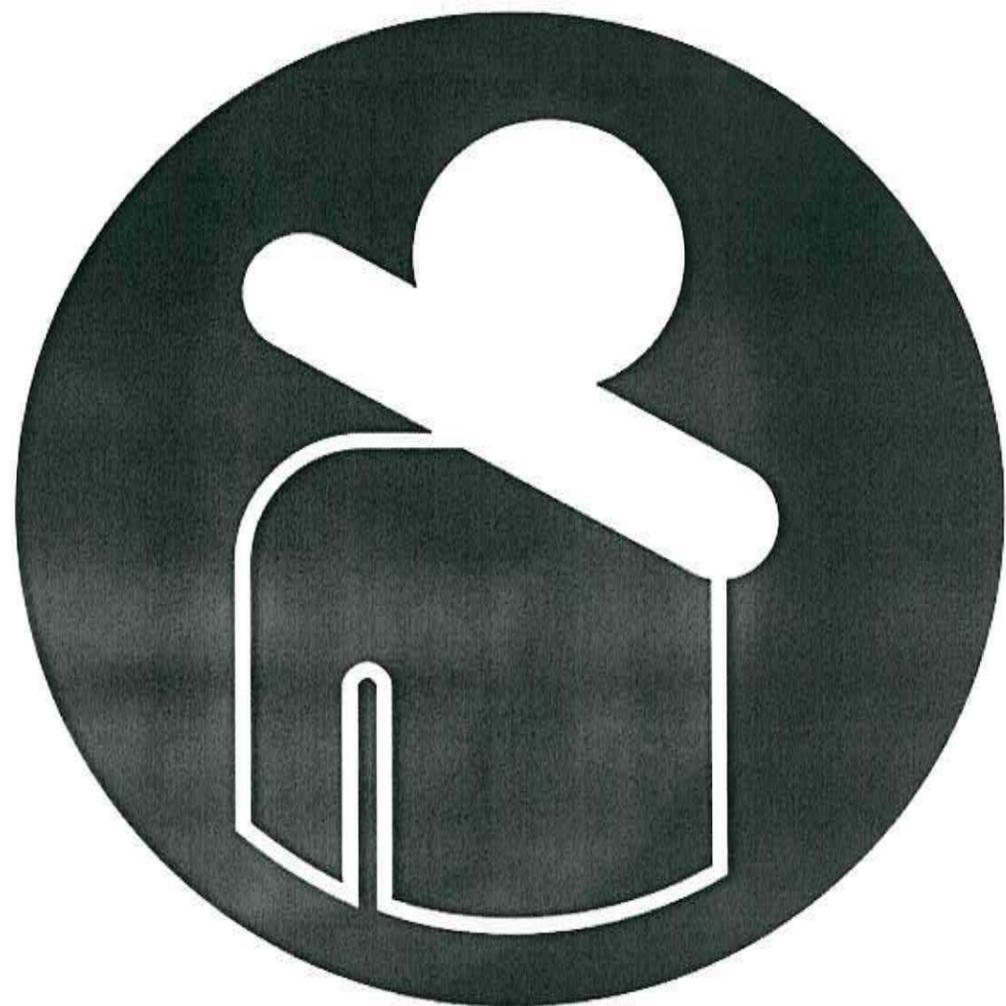
PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**INDOSSARE LA
MASCHERINA**

Tossire o starnutire nella piega del gomito

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**STARNUTIRE NELLA
PIEGA DEL GOMITO**

Lavarsi spesso le mani

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**LAVARSI SPESSO
LE MANI**

Insaponarsi le mani per almeno venti secondi

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**INSAPONARSI LE MANI PER
ALMENO VENTI SECONDI**

CONCLUSIONI GENERALI

Il presente piano regola e fornisce le misure operative finalizzate a contrastare il possibile contagio SARS-CoV-2 nel cantiere. Il piano integra e aggiorna il piano della sicurezza già presente in cantiere.

INDICE

LAVORO	2
COMMITTENTI	3
RESPONSABILI	4
IMPRESE	5
ANALISI E VALUTAZIONE	7
ALBERO RIASSUNTIVO DELLE PRESCRIZIONI	8
PRESCRIZIONI COVID-19	9
COORDINAMENTO GENERALE	9
Comitato di cantiere	9
Organizzazione del lavoro	9
Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere	10
Controllo della temperatura corporea facoltativo	10
Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	10
Pulizia giornaliera e sanificazione periodica	11
Presidio sanitario di cantiere COVID-19	11
Gestione di una persona sintomatica	12
Caso di persona positiva a COVID-19	12
Sorveglianza sanitaria	13
Informazione e formazione	13
ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE	14
Accessi	14
Locali per il presidio sanitario COVID 19	15
Percorsi pedonali	15
Servizi igienici	16
Uffici	16
Mezzi d'opera	17
Impianti di alimentazione	17
Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	18
Zone di carico e scarico	19
LAVORAZIONI	20
Lavoratori	20
Macchine e operatori	20
ELENCO DEI SEGNALI	22
CONCLUSIONI GENERALI	32

Benevento, 30 dicembre 2020

Firma



PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITÀ 1 E CONNESSE INFRASTRUTTURE



**SP 102 "EX SS 88" - RISANAMENTO MOVIMENTO FRANOSO
AL KM 14 + 550 - COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

PROGETTO DI FATTIBITA' TECNICA - ECONOMICA

Art. 23 d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Tavola

07

scala:

ing. Filippo Iadanza **Progettista - Direttore dei Lavori - Coordinatore della Sicurezza in Fase
di Progettazione ed Esecuzione - RUP**

ing. Salvatore Minicozzi **Responsabile S.P.O.**

ing. Angelo Carmine Giordano **Dirigente S.T.**

Approvazione: deliberazione n _____ del _____

Validazione

Data: dicembre 2020

COMPUTO METRICO

OGGETTO: SP 102 "EX SS 87" Risanamento movimento franoso al KM 14 +550

COMMITTENTE: Provincia di Benevento

Data, 30/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 E.01.015.010 a	Scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, comprese ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo sede stradale		60,00 60,00	3,500 6,000	1,300 0,700	273,00 252,00		
	SOMMANO mc					525,00	4,84	2.541,00
2 T.01.010.010 a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Voce precedente n. 1 Volume trivellazione pali (Sup. palo x L x nr. pali)					525,00 400,00		
	SOMMANO mc					925,00	12,62	11.673,50
3 E.01.040.010 b	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze ... ilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalla cave Sede stradale		60,00	6,000	0,400	144,00		
	SOMMANO mc					144,00	23,25	3.348,00
4 E.02.030.010 .d	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo ... da pagarsi a parte). La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 800 mm Pali diametro 80 cm	57,00	13,00			741,00		
	SOMMANO m					741,00	125,19	92.765,79
5 E.03.010.020 b.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C28/35 Trave testa pali		60,00	1,500	1,000	90,00		
	SOMMANO mc					90,00	136,01	12.240,90
6 E.03.030.010 a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Trave testa pali	2,00 2,00	60,00 1,40		1,000 1,000	120,00 2,80		
	SOMMANO mq					122,80	25,49	3.130,17
7 E.03.010.030 a.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 -							
	A R I P O R T A R E							125.699,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							125.699,36
	XC2 Classe di resistenza C25/30 Muretto su trave testa pali Getto cunetta		60,00 60,00	0,250 0,500	0,400 0,100	6,00 3,00		
	SOMMANO mc					9,00	135,77	1.221,93
8 E.03.030.010 a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Muretto su trave testa pali	2,00	60,00	0,400		48,00		
	SOMMANO mq					48,00	25,49	1.223,52
9 E.03.040.010 a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Pali Armatura staffe pali Ø 10 (nr. 47 L= m 2.23) - peso c.u. 0.617 kg/m Armatura longitudinale pali Ø 20 (nr. 19 L=14.85) - peso c.u. 2.466 kg/m	57,00 57,00			65,000 696,000	3.705,00 39.672,00		
	Trave testa pali Ferri di ripartizione Ø 20 (nr.16 L= m 60.00) peso c.u. 2.466 kg/m Staffoni Ø 10 (nr. 200 L= m 4.90) - peso c.u. 0.617 kg/m Ferri parete Ø 20 (nr. 200 L= m 4.90) - peso c.u. 2.466 kg/m Ferri parete Ø 20 (nr.4 L= m 60.00) - peso c.u. 2.466 kg/m	16,00 200,00 200,00 4,00			148,000 3,020 3,020 148,000	2.368,00 604,00 604,00 592,00		
	Muretto trave testa pali Ferri ripartitori Ø 10 (nr.4 L= m 60.00) Staffe Ø 10/50 (nr.120 L= m 1.34)	4,00 120,00			37,020 0,830	148,08 99,60		
	SOMMANO kg					47.792,68	1,50	71.689,02
10 V.03.040.010 a	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente d ... o da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm Gabbionata sede stradale		60,00	2,000	1,000	120,00		
	SOMMANO mc					120,00	120,77	14.492,40
11 U.05.020.080 a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. Fondazione stradale		60,00	8,000	0,200	96,00		
	SOMMANO mc					96,00	22,16	2.127,36
12 U.05.020.095 a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli. Binder		60,00	8,000	5,000	2.400,00		
	SOMMANO mq/cm					2.400,00	1,60	3.840,00
13	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da							
	A RIPORTARE							220.293,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						220.293,59		
U.05.020.096 .a	una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. Tappetino		60,00	8,000	3,000	1.440,00			
	SOMMANO mq/cm					1.440,00	1,74	2.505,60	
14 U.05.040.020 .a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H2 Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme alle norme vigenti in materia, ido ... come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi.		60,00			60,00			
	SOMMANO ml					60,00	80,60	4.836,00	
15 U.05.050.058 .a	Segnaletica orizzontale in strisce longitudinali o trasversali con vernice rifrangente premiscelata di Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinal ... gnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m². Per strisce di larghezza 12 cm. Strisce di margine ed asse	3,00	70,00			210,00			
	SOMMANO ml					210,00	1,65	346,50	
	Parziale LAVORI A MISURA euro							227.981,69	
	T O T A L E euro							227.981,69	
	Data, 30/12/2020 Il Tecnico -----								
	A R I P O R T A R E								

COMPUTO METRICO

OGGETTO: SP 102 "EX SS88" Risanamento movimento franoso al KM 14+550 - COVID 19

COMMITTENTE: Provincia di Benevento

Data, 30/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 P.01.050.010 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatur ... vabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 120 x 120					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	74,35	74,35
2 P.01.050.090 .a	Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio ... terno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	485,08	485,08
3 P.01.060.010 .b	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 90 cm, rifrangenza classe I					4,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					4,00	5,15	20,60
4 P.01.060.070 .a	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm Riempiuto con graniglia peso 13 kg					4,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					4,00	1,96	7,84
5 P.01.060.080 .a	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm ,centralina di accensione programmazione e sinscronicismo, gruppo batterie Posizionamento e nolo per il primo mese					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	129,08	129,08
6 P.01.060.090 .a	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere, costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo Posizionamento e nolo per il primo mese					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	45,42	181,68
7 P.01.060.100 .b	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada allo xeno posizionamento e nolo per il primo mese					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	29,15	58,30
8 S.01	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità secondo le norme vigenti Monouso in lattice							
	A RIPORTARE							956,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							956,93
	.b Misure aggiuntive per contenere e contrastare la diffusione del COVID-19. (2 guanti al giorno per ogni operaio) Si considerano n. 4 operatori per una durata del cantiere di 30gg	4,00			30,000	120,00		
	SOMMANO cadauno					120,00	0,06	7,20
9 S.02	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, costruiti secondo norma UNI EN .c 149, con linguetta stringi naso ... P2S Misure aggiuntive per contenere e contrastare la diffusione del COVID-19. (2 mascherine al giorno per ogni operaio) Si considerano n. 4 operatori per una durata del cantiere di 30 gg	4,00			30,000	120,00		
	SOMMANO cadauno					120,00	1,60	192,00
10 S.04	Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato .a antiurto ed antigraffio ... astine regolabili, EN 170-166 classe ottica I Misure aggiuntive per contenere e contrastare la diffusione del COVID-19. n. 4 operatori per 30 gg di lavoro	4,00			30,000	120,00		
	SOMMANO a corpo					120,00	9,00	1.080,00
11 S.05	Indumenti per la protezione del corpo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi delle norme vigenti Tuta in tyvek monouso con cappuccio EN 468 .a Misure aggiuntive per contenere e contrastare la diffusione del COVID-19. Tuta in tyvek monouso. (1 tuta al giorno per operaio) n.4 operatori per 30 gg di lavoro	4,00			30,000	120,00		
	SOMMANO cadauno					120,00	7,00	840,00
12 S.07	Detergente universale per superfici per la disinfezione da colonie per microrganismi autotrofi e/o eterotrofi. Misure aggiuntive per contenere e contrastare la diffusione del COVID-19. 10 flaconi da un litro					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	45,45	45,45
13 S.08	Detergente sanificante per disinfezione mezzi d'opera Misure aggiuntive per contenere e contrastare la diffusione del COVID-19. Fornitura per cinque mesi (5 litri)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	55,00	55,00
14 S.09	Operatore generico per la misurazione della temperatura degli operai all'ingresso del cantiere Misure aggiuntive per contenere e contrastare la diffusione del COVID-19. Periodo di riferimento considerato pari a 5 mesi in ragione di 15 min ogni gg di lavoro	30,00			0,250	7,50		
	SOMMANO oRA					7,50	21,50	161,25
	A R I P O R T A R E							3.337,83

ELENCO PREZZI

OGGETTO: SP 102 "EX SS 87" Risanamento movimento franoso al KM 14 +550

COMMITTENTE: Provincia di Benevento

Data, 30/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (quattro/84)	mc	4,84
Nr. 2 E.01.040.010 .b	Reintero o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalla cave euro (ventitre/25)	mc	23,25
Nr. 3 E.02.030.010 .d	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a 25 m, gettato in opera con calcestruzzo di classe di resistenza non inferiore a C25/30, compresi il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo da evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la rettificata e la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti e con almeno due prove, la trivellazione e estrazione del materiale di scavo, la posa in opera della gabbia di armatura (da pagarsi a parte). La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 800 mm euro (centoventicinque/19)	m	125,19
Nr. 4 E.03.010.020 .b.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C28/35 euro (centotrentasei/01)	mc	136,01
Nr. 5 E.03.010.030 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 euro (centotrentacinque/77)	mc	135,77
Nr. 6 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. euro (venticinque/49)	m ²	25,49
Nr. 7 E.03.040.010 .a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. euro (uno/50)	kg	1,50
Nr. 8 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km euro (dodici/62)	mc	12,62
Nr. 9 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. euro (ventidue/16)	mc	22,16
Nr. 10 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli. euro (uno/60)	m ² /cm	1,60
Nr. 11 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. euro (uno/74)	m ² /cm	1,74
Nr. 12 U.05.040.020 .a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H2 Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo laterale o centrale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. euro (ottanta/60)	ml	80,60
Nr. 13 U.05.050.058 .a	Segnaletica orizzontale in strisce longitudinali o trasversali con vernice rifrangente premiscelata di Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m ² , con aggiunta di microsferi di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica		



PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITÀ 1 E CONNESSE INFRASTRUTTURE



**SP 102 "EX SS 88" - RISANAMENTO MOVIMENTO FRANOSO
AL KM 14 + 550 - COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

PROGETTO DI FATTIBITA' TECNICA - ECONOMICA

Art. 23 d.lgs. n. 50/2016 e s.m.l.

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

Tavola

08

scala:

ing. Filippo Iadanza **Progettista - Direttore dei Lavori - Coordinatore della Sicurezza in Fase di Progettazione ed Esecuzione - RUP**

ing. Salvatore Minicozzi **Responsabile S.P.O.**

ing. Angelo Carmine Giordano **Dirigente S.T.**

Approvazione: deliberazione n. _____ del _____

Validazione

Data: dicembre 2020

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

Voce	Descrizione	Importo
A	Importo totale lavori	
A.1	Importo lavori a baste d'asta	€ 227 981,69
A.3	Oneri della sicurezza indiretti non soggetti a ribasso	€ 3 412,83
	TOTALE LAVORI (A.1 + A.4)	€ 231 394,52
B	Somme a disposizione dell'amministrazione	
B.1	Spese tecniche	
B.1.1	Progettazione definitiva ed esecutiva	€ 19 947,35
B.1.2	Relazione geologica	€ 3 513,90
B.1.3	Indagini geognostiche e prove di laboratorio	€ 3 645,95
	TOTALE SPESE TECNICHE	€ 27 107,20
B.2	IVA sui lavori	
B.2.1	IVA sui lavori (22%)	€ 50 906,79
B.2.2	IVA sulle spese tecniche (22%)	€ 5 963,58
B.3	Incentivi per funzioni tecniche	
B.3.1	Accantonamento per incentivo al personale dipendente per funzioni tecniche	€ 4 627,89
	Totale incentivi	€ 4 627,89
B.4	Altro	
B.4.1	Tassa Autorità di Vigilanza LLPP	
B.4.2	Pareri Autorizzazioni e certificati	
B.4.3	Allacciamenti ai pubblici servizi Energia elettrico (IVA Compresa)	
B.4.4	Spese commissione di gara	
B.4.5	Pubblicazione avvisi	
B.4.6	Assicurazione RUP (solo in caso di gestione rif. Circolare art.3.1 comma 3)	€ -
B.4.7	spese di pubblicità	
B.4.8	Spese organizzative e gestionali	€ -
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 88 605,47
	TOTALE QUADRO ECONOMICO	€ 319 999,99