



# Comune di Carpineti

Piazza Matilde di Canossa n. 1 - 42033 Carpineti (RE)  
Tel. 0522 - 618263 Fax. 0522 - 718014 P.IVA 00445630353

**PROGETTO:**

## INTERVENTO DI RIPRISTINO DELLA STRADA COMUNALE DI VIA TAPOGNANA INTERESSATA DA MOVIMENTO FRANOSO IN COMUNE DI CARPINETI

Importo: €.	<b>110.000,00</b>	Ente Finanziatore:	<b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>
Tipologia Progetto	Riferimento Legislativo	Data	
<b>ESECUTIVO</b>		11/07/2019	

**ALLEGATI:**

Allegato n.	Titolo:
<b>1</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>
Tavola:	Oggetto:
Scala:	



gmorelli@emiliacentrale.it

Altre Figure Professionali:



**PROGETTAZIONE e DIREZIONE LAVORI**

**CONSORZIO di BONIFICA dell' EMILIA CENTRALE**

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia - [www.emiliacentrale.it](http://www.emiliacentrale.it) - [direzione@emiliacentrale.it](mailto:direzione@emiliacentrale.it)  
Tel. 0522-443211 Fax. 0522-443254 C.F. 91149320359

## **- RELAZIONE GENERALE -**

### **PREMESSE**

In seguito all' approvazione degli "interventi Urgenti e trasferimento di risorse finanziarie a favore dell' Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, concorso finanziario ai sensi artt.8,9 e 10 L.R. 1/2005 finalizzato a fronteggiare situazioni di emergenza nel territorio regionale e modifiche precedenti D.G.R. avvenuto con atto della Giunta Regionale Regione Emilia-Romagna in data 12/11/2018 n. 1913" è stato approvato un finanziamento, avente come beneficiario il comune di Carpineti, riguardante la viabilità di accesso alla Pieve di San Vitale ed in particolare la regimazione acque, opere di contenimento ed il ripristino del piano viabile in Santa Caterina, sistemazione via Verabolo.

Successivamente all' emanazione di tale ordinanza L'agenzia Regionale Per La Sicurezza Territoriale e La Protezione Civile con Determinazione Dirigenziale N° 4330 del 26/11/2018, in conseguenza di nuove priorità d'intervento emerse, ha modificato la localizzazione del finanziamento soprarichiamato nel " Ripristino della Strada comunale via Tapognana interessata da movimento franoso in comune di Carpineti (RE)".

Per l'intervento di cui sopra è stato individuato come soggetto attuatore il Comune di Carpineti con un importo stanziato di complessivi euro 110.000,00.

il Comune di Carpineti in data 26/06/2019 ha stipulato con il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale una convenzione per l'istituzione di un Ufficio Tecnico Consortile per la progettazione e Direzione lavori di Opere pubbliche site nel territorio del comune di Carpineti, secondo quanto ammesso dalla normativa vigente.

Nell'ambito dell'attività di tale Ufficio Tecnico Consortile il personale tecnico del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale ha redatto il presente progetto esecutivo e curerà la direzione lavori ed il collaudo delle opere che saranno realizzate.

L'appalto dei lavori sarà svolto dal Comune di Carpineti in qualità di soggetto attuatore e

conseguentemente di stazione appaltante.

## **STATO DI FATTO**

La strada comunale via Tapognana è un tratto di viabilità a servizio di una area rurale del Comune di Carpineti che gravita nel versante in sponda sinistra del Fiume Secchia.

Essa costituisce il collegamento preferenziale tra il capoluogo Carpineti e le frazioni di Villaprara e Tapognana.

In seguito agli intensi e perduranti eventi metereologici accorsi dal 2 febbraio al 18 marzo 2018, si è verificata l'attivazione di un movimento franoso che ha provocato il collassamento verso valle di parte del corpo stradale e della sovrastante careggiata. Ad oggi il passaggio veicolare è stato garantito, in modo provvisorio, trasladando la sede stradale verso monte mediante ricarico con inerti ed asportazione di parte della scarpata in terra.

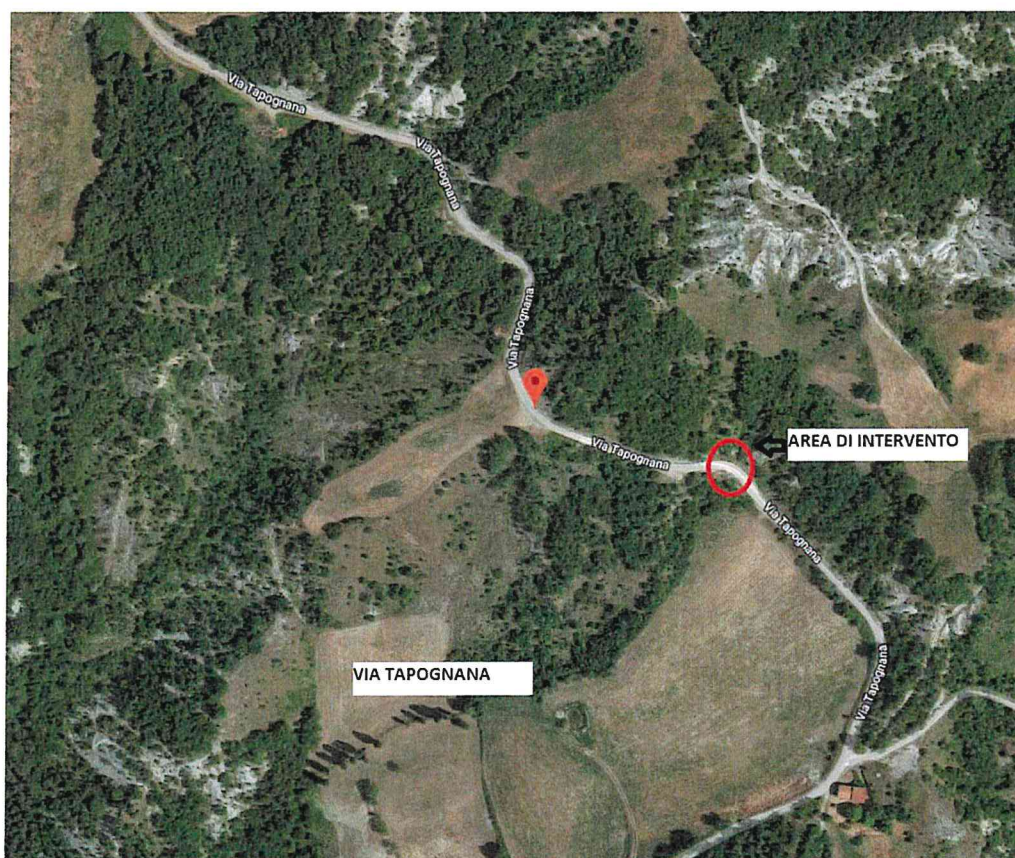


foto aerea

## Documentazione fotografica



### **INQUADRAMENTO GEOGRAFICO**

Da un punto di vista cartografico l'area in esame si colloca nella cartografia C.T.R. a scala 1:25.000 tavola n. 218 - SE "Carpineti" e nella cartografia CTR a scala 1: 5.000 elemento n. 218154.

### **DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

L'intervento di messa in sicurezza e ripristino del tratto della strada comunale descritta in premessa consisterà nella ricostruzione del corpo stradale (rilevato) e nel sostegno dello stesso mediante la realizzazione di una palificata in c.a. con sovrastante gabbionata in pietrame. Completeranno le opere la sistemazione del piano viabile ed il rimodellamento morfologico del versante.

In dettaglio gli interventi previsti sono i seguenti:

- Impiego di mezzi meccanici e manodopera per accesso all'area di intervento

- Realizzazione di opera di contenimento mediante la realizzazione di una paratia in cemento armato con numero 27 pali del diametro di 80 cm
- Realizzazione di un cordolo di collegamento sovrastante la paratia per una lunghezza di ml 28,00 una larghezza di m 2,20 ed un'altezza di 50 cm
- Realizzazione di gabbioni sulla soletta in calcestruzzo su tre file di punta
- Realizzazione di un "attraversamento stradale"
- Ricarico piano viabile e banchina
- Sistemazione finale dell'area consolidata

Gli elaborati allegati al progetto completano l'illustrazione degli interventi sopradescritti.

## **CALCOLO UOMINI GIORNO**

### **Importo netto lavori**

€. 83.207,23

### **Calcolo degli uomini/giorno attraverso il prezzo d'appalo**

1 ora lavorativa = €. 27,36

1 giorno lavorativo = 8 x 27,36 = €. 218,88

IMPORTO NETTO LAVORI = €. 83.207,23

Incidenza manodopera sull'importo netto lavori = 24,838 %

COSTO DELLA MANODOPERA PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI =

€. 83.207,23 x 24,838 % = €.20.667,01

N° UOMINI/GIORNO PREVISTI

€. 20.667,01 / €. 218,88 = **94**

## **PIANI DI SICUREZZA E ALTRI OBBLIGHI CONNESSI ALL'APPLICAZIONE DEL DECRETO 81/08**

Considerata la tipologia delle opere da realizzare ad oggi è prevista la presenza in cantiere di una sola impresa.

Di conseguenza in base al DLgs n. 81/08 i lavori di cui alla presente perizia non sono soggetti alla nomina del coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante le fasi progettuali e di realizzazione.

L'appaltatore è tenuto entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna lavori, a redigere e consegnare all'ente appaltante il Piano Operativo di Sicurezza.

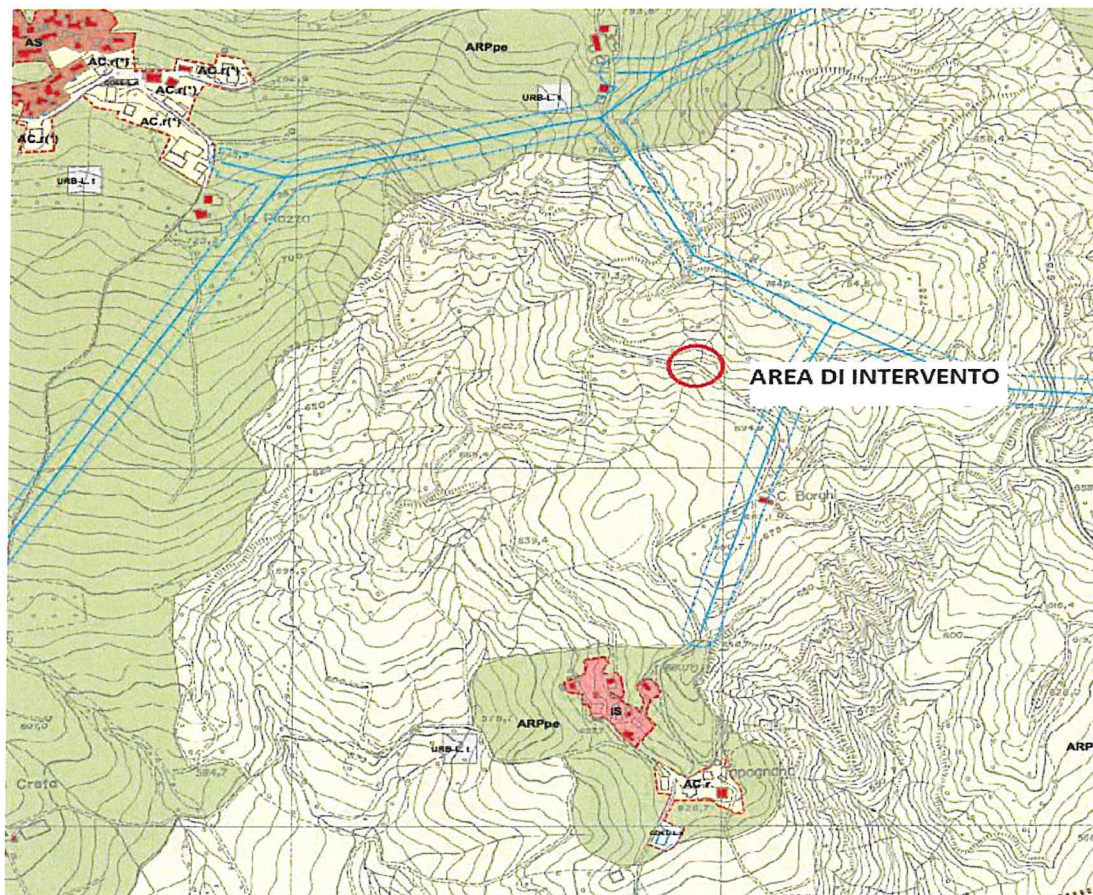
### **AUTORIZZAZIONI E NULLA OSTA**

#### ***a) accertamento di conformità delle opere alle norme urbanistiche edilizie comunali.***







Al momento dell'avvio della fase di progettazione è stata effettuata la verifica di conformità dell'intervento con le previsioni urbanistiche ed edilizie degli strumenti urbanistici del comune di Carpineti.

Le verifiche del PSC - RUE nelle aree in esame hanno permesso di accertare che i lavori da eseguirsi in comune di Carpineti lungo la strada via Tapognana essi sono ammissibili rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici comunali vigenti e pertanto risulta accertata la conformità delle opere e degli interventi in progetto alle norme urbanistiche ed edilizie del comune di Carpineti.

Tavola RUE - 21



**TERRITORIO RURALE (Capo 3 C) (art.49)**

	AVA	Area di valore naturale e ambientale (art. 50)
	ARP	Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (art. 51)
	ARP pe	Ambiti agricoli di pertinenza percettiva del paesaggio e degli insediamenti storici (art. 52)
	ARP pe'	Ambiti di tutela di insediamenti storici di rilievo paesaggistico (art. 52)
	AED	Area per attività estrattive dismesse, sedi di progetti speciali di riqualificazione ambientale e/o di sviluppo di un sistema integrato di attività economiche compatibili e di servizi per il tempo libero (art.64)
	AE	Ambiti per attività estrattive soggette a PAE

**b) accertamento di conformità delle opere alle norme di tutela del P.T.C.P.**

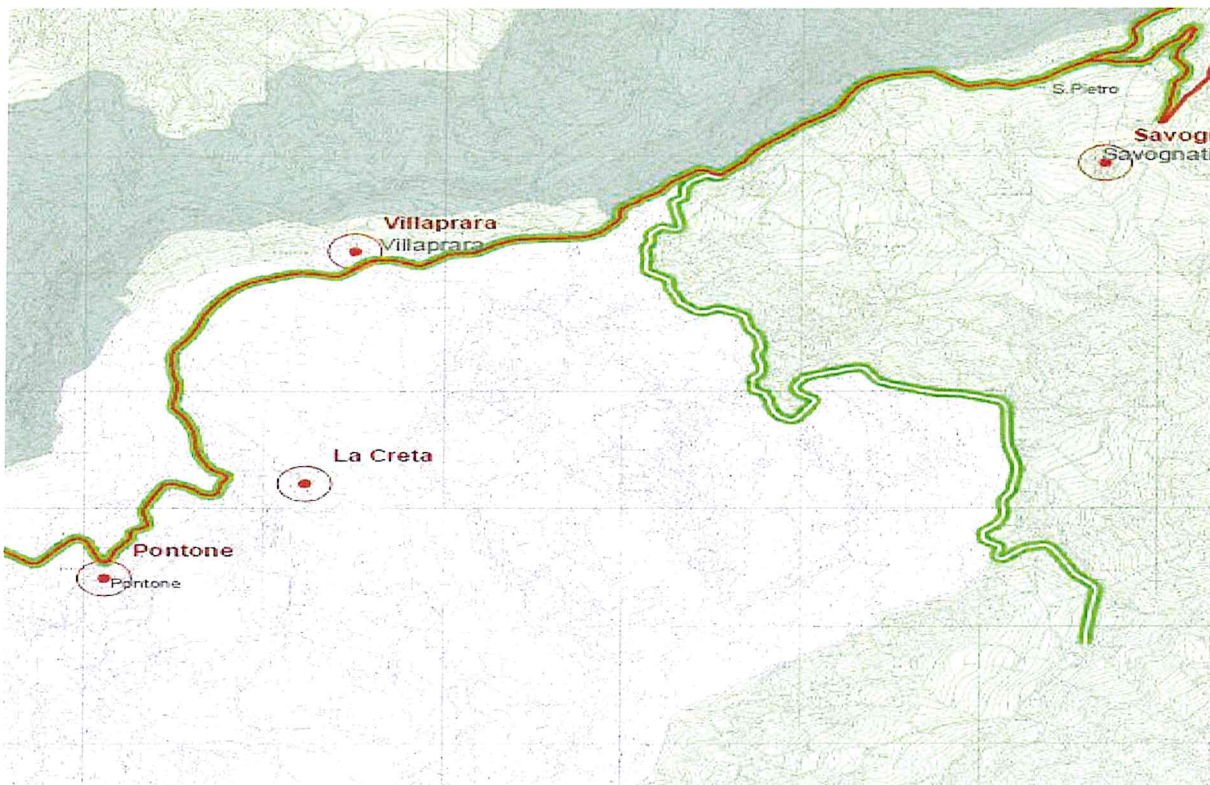
Gli interventi di consolidamento versanti e messa in sicurezza della viabilità comunale di cui al presente progetto, sono conformi alle prescrizioni contenute nel PTCP della Provincia di Reggio Emilia.

**c) accertamento di conformità delle opere alle norme di tutela ambientale e paesaggistica**

L'intervento in progetto non è localizzato in zone rete natura 2000 in aree SIC, ZPS, Aree protette di conseguenza le opere di progetto non risultano soggette a valutazione d'incidenza.

L'intervento di progetto non è localizzato in aree vincolate dal punto di vista paesaggistico, non risulta quindi necessaria la richiesta di Nulla Osta alla Soprintendenza ai Beni Architettonici ed ambientali della Regione Emilia Romagna.

Tavola P5a-218SE: Tutela ambientale, paesistica e storico - culturale



**c) vincolo idrogeologico**

Secondo le procedure tecnico/amministrative previste dalla delibera regionale n°1117 del 11/07/2000 le aree di intervento sono sottoposte a vincolo, tuttavia gli interventi previsti ricadono tra quelli non soggetti a comunicazione od autorizzazione ( elenco 3 punti 1, 24,29 della DGR 1117/2000).



**b) rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi durante le operazioni di scavo**

L'art.28 del DL 81/08, così come modificato dall'entrata in vigore della Legge n.177 del 01/10/2012, prevede l'obbligo da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione di valutare i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri temporanei o mobili, come definiti dall'articolo 89, comma 1, lettera a) del DL 81/08, interessati da attività di scavo.

Da un'analisi storica inerente il territorio del comprensorio del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale effettuata dal consorzio stesso nell'anno 2015, emerge che nei luoghi ove saranno ubicati i cantieri e quindi gli scavi di cui al presente progetto, non ci furono bombardamenti.

Per tali ragioni non si ritiene accorra un rischio plausibile di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi durante le fasi di scavo previste nell'ambito dei lavori di progetto da eseguirsi in comune di Carpineti quindi non risulta necessario procedere alla bonifica preventiva dei siti.

**CRONOPROGRAMMA (90 giorni complessivi – circa 13 settimane)**

<b>SETTIMANE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
Installazione e predisposizione cantiere	■												
Realizzazione Pali e Soletta di collegamento		■	■	■	■	■							
Costruzione Gabbionata							■	■	■				
Realizzazione di attraversamento stradale										■			
Sistemazione piano viabile e banchina											■		
Rimodellamento versante												■	
Smobilizzo del cantiere													■

**STIMA DEI LAVORI**

Per la redazione della stima dei lavori si è fatto riferimento al prezzario della RER "Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia – Romagna come previsto dall'art. 33 della L.R. 18/2016" approvato con Deliberazione di Giunta Regionale in data 09/04/2018 n. 512.

Il preventivo di spesa, ottenuto applicando alle quantità risultanti dal computo metrico i prezzi elencati nell'Elenco prezzi unitari allegato, è il seguente:

#### **A) Lavori in appalto**

- Importo lavori a misura .....	€.	83.207,23
- Costi della sicurezza.....	€.	<u>897,30</u>
Totale in appalto.....		€. 84.104,53

#### **B) Somme a disposizione dell'Amministrazione**

- Imposta sul valore aggiunto 22% .....	€.	18.503,00
- Spese generali e tecniche 5% sui lavori in appalto, (progettazione e direzione lavori) e arrotondamenti .....	€.	4.161,47
- Relazione geologica e geotecnica .....	€.	3.111,00
- Spese di istruttoria pratica sismica .....	€.	<u>120,00</u>
Totale somme a disposizione.....		€. <u>25.895,47</u>

**TOTALE GENERALE .....€ 110.000,00**

#### **FATTIBILITA' AMMINISTRATIVA E FINANZIAMENTO DELLA SPESA**

I lavori verranno finanziati sui fondi di protezione civile compresi nella D.G.R. n° 1913 del 12/11/2018 e nella successiva determina dirigenziale n° 4330 del 26/11/2018.

#### **ELENCO ALLEGATI**

1. Relazione tecnica
2. Cartografia
3. Elaborati grafici
4. Elenco prezzi unitari
5. Computo metrico estimativo e quadro economico
6. Stima incidenza manodopera
7. Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto
8. Relazione geologica e sismica
9. Relazione di calcoli strutturali