



CERVETERI
SP Settevene Palo II
Lavori di sistemazione movimenti franosi dal km 13+100 al km 13+400
ANNO 2019

Fase di progetto	PROGETTO ESECUTIVO Art.23, comma 7, D.Lgs 50/2016
C.U.P.	F97H18003320003

ELABORATO	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
-----------	---------------------------------------

Dipartimento VII Viabilità Nord Viale Giorgio Ribotta 41 00144 Roma Tel. 06/67664240 Fax. 06/67667714	Responsabile del Procedimento	Ing. Giovanni Saura
	Progettista	Ing. Alfredo Iacovelli
	Coordinatore Progettazione D.Lgs 81/2008	Ing. Alfredo Iacovelli

Commessa: C00519	C00519_PE_REL_R0	Data 05/09/2019
-------------------------	-------------------------	------------------------

<i>Revisione</i>	<i>Descrizione modifiche</i>	<i>Data</i>	<i>Redatto</i>	<i>Controllato</i>	<i>Approvato</i>
R0	Prima emissione	05/09/2019	Iacovelli	Saura	Saura

Città Metropolitana Roma Capitale Dipartimento VII	C00519_RT_REL.TEC._R0	Rev. 00
	Cerveteri – SP Settevene Palo – 2019	Data 05/09/2019 Pagina 2 di 8 File: RelTecnica

1 Premessa

L'intervento consiste nella messa in sicurezza del tratto stradale S.P.II Settevene Palo Km 13+100, il tratto interessato è ricadente all'interno del Comune di Cerveteri.

2 Descrizione dell'area di intervento

L'area oggetto di intervento interessa un tratto stradale di via Settevene Palo, ovvero un tratto di lunghezza pari a circa 850,00 metri e di larghezza pari 8,00 metri ovvero, l'intervento non interesserà tutta la larghezza della stradale, ma si limiterà ad una larghezza pari alla categoria stradale per la quale è stata classificata. Tale intervento è necessario per ripristinare le due frane presenti e per la regimentazione delle acque piovane e sorgive, le quali hanno causato il cedimento della strada.

Il ripristino delle condizioni di sicurezza della strada avverrà attraverso l'utilizzo di terre rinforzate a parametro rinforzato con pietre naturali tipo "Terramesh System", in particolare questo sistema verrà posato nelle due frane presenti.

Nel tratto di strada da ripristinare sono presenti tre falde acquifere e per quanto riguarda queste tre zone nella parte di declivio che immerge a valle, ovvero nella parte sottostrada, verrà realizzato un rinforzo corticale in modo da evitare possibili smottamenti dovuti alla variazione della portata causati da fenomeni meteorologici intensi.

Per quanto concerne il ripristino della strada in se, verrà completamente rimosso il tappetino di usura, il binder sottostante e la fondazione, se presente, fino ad arrivare all'area di sedime, dopodiché, lo strato di materiale rimosso verrà sostituito con una massiciata stradale avente uno spessore di 20 cm, rullata con schiaccia sassi, su di essa verrà posato uno strato alto 20 cm di misto cementato rullato, uno strato di bare dello spessore di 10 cm, su quest'ultimo verrà posato uno strato di binder per un'altezza pari a 6 cm e in fine il tappetino bituminoso di usura dello spessore di 4 cm, in totale il pacchetto stradale dovrà avere uno spessore complessivo di 60 cm.

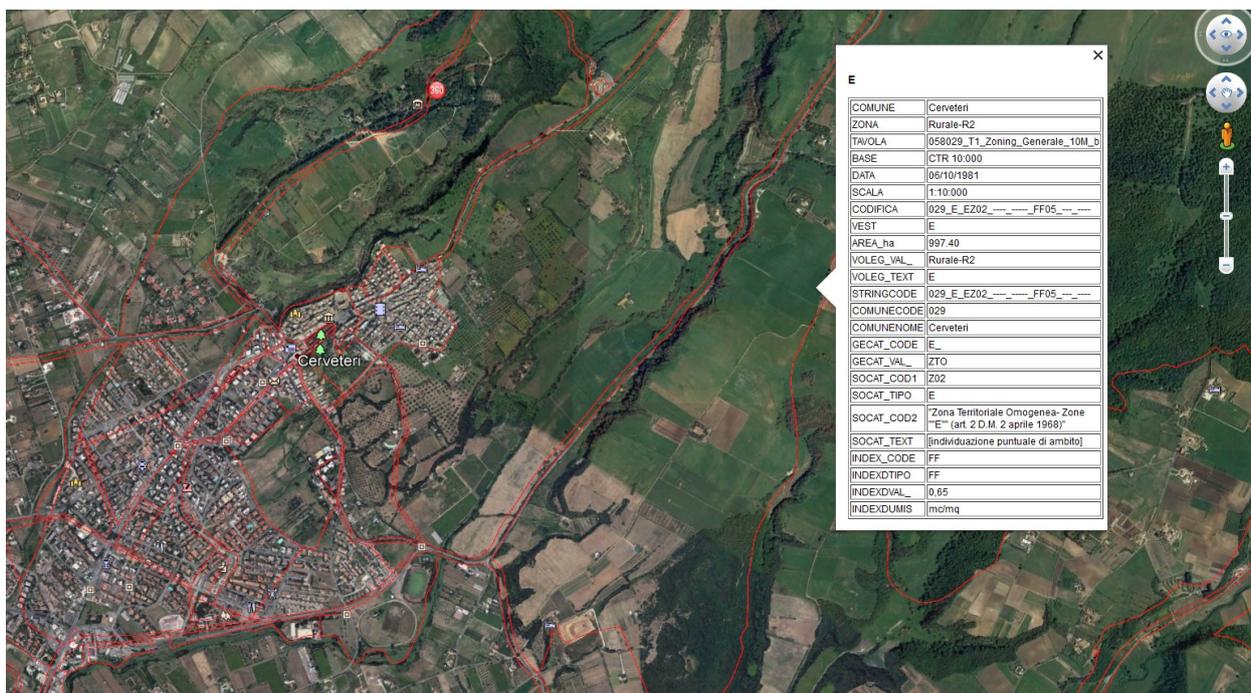
La larghezza della strada dove intervenire sarà pari a 7.50 m ovvero verranno costituite due corsie ciascuna larga 3.25 metri oltre le banchine laterali di larghezza pari a 50 cm.

Al fine di convogliare e regimentare le acque piovane si realizzeranno dei muretti in c.a. posti al margine della strada con il piano di estradosso delle fondazioni inclinato verso l'interno del muro in modo che possa raccogliere le acque piovane all'interno di un pozzetto il quale attraverso una tubazione che attraversa tutta la strada (vedi allegati grafici in allegato alla presente) convogli l'acqua direttamente a valle verso il fosso.

3 Inquadramento Urbanistico

L'attuale PRG, approvato dal Comune di Cerveteri definisce le aree interessate come rurali R2 e di fascia di rispetto per la viabilità.

Di seguito si riporta uno stralcio del PRG ricavato dal data base della Città Metropolitana di Roma Capitale
Mosaico PRG - Piano Regolatore Generale | OpenData

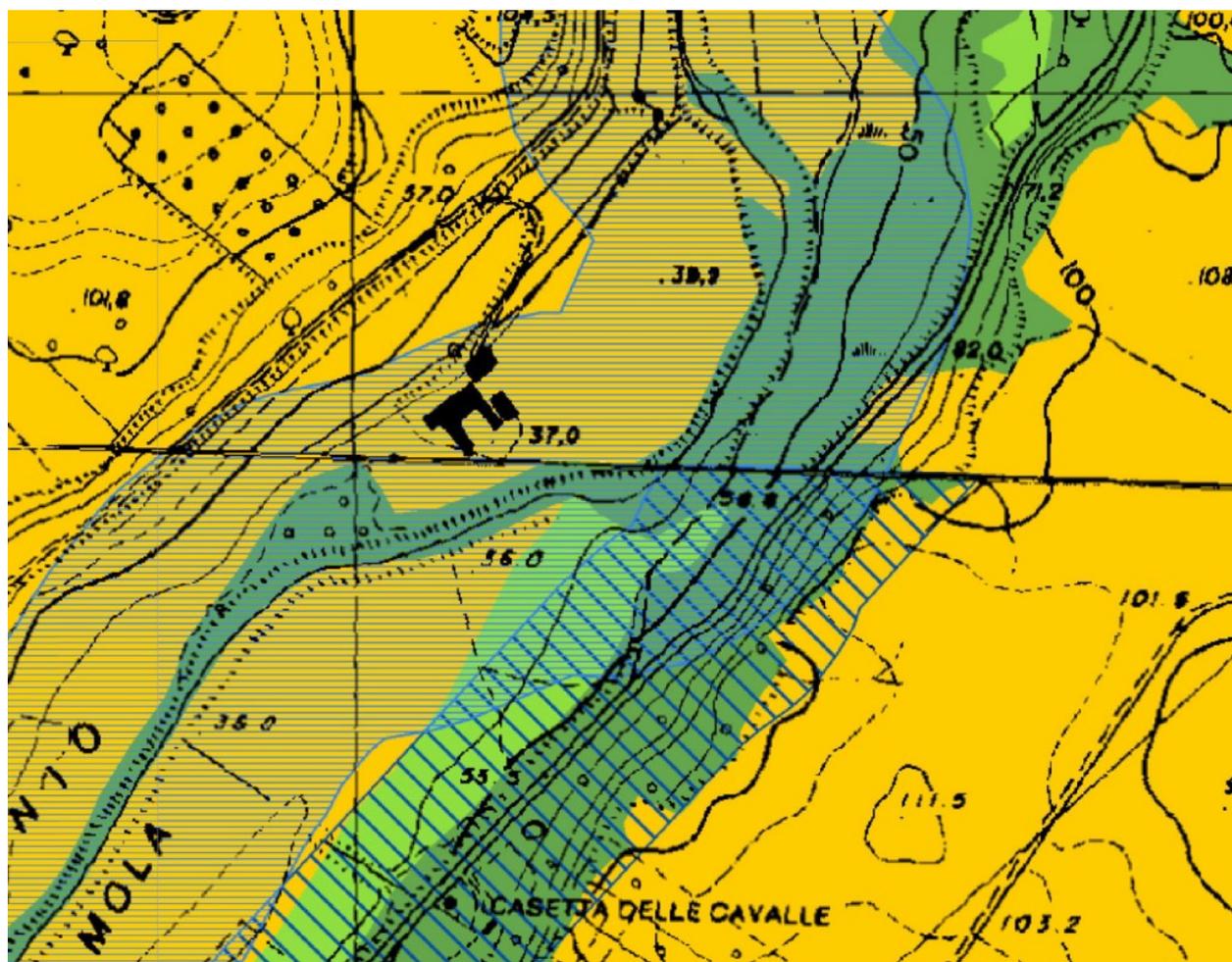


PRG – Vigente

4 Disciplina paesaggistica e vincoli

L'area oggetto dell'intervento risulta sottoposta a **vincoli** di cui al Decreto Legislativo 42/2004 e disciplinato da:

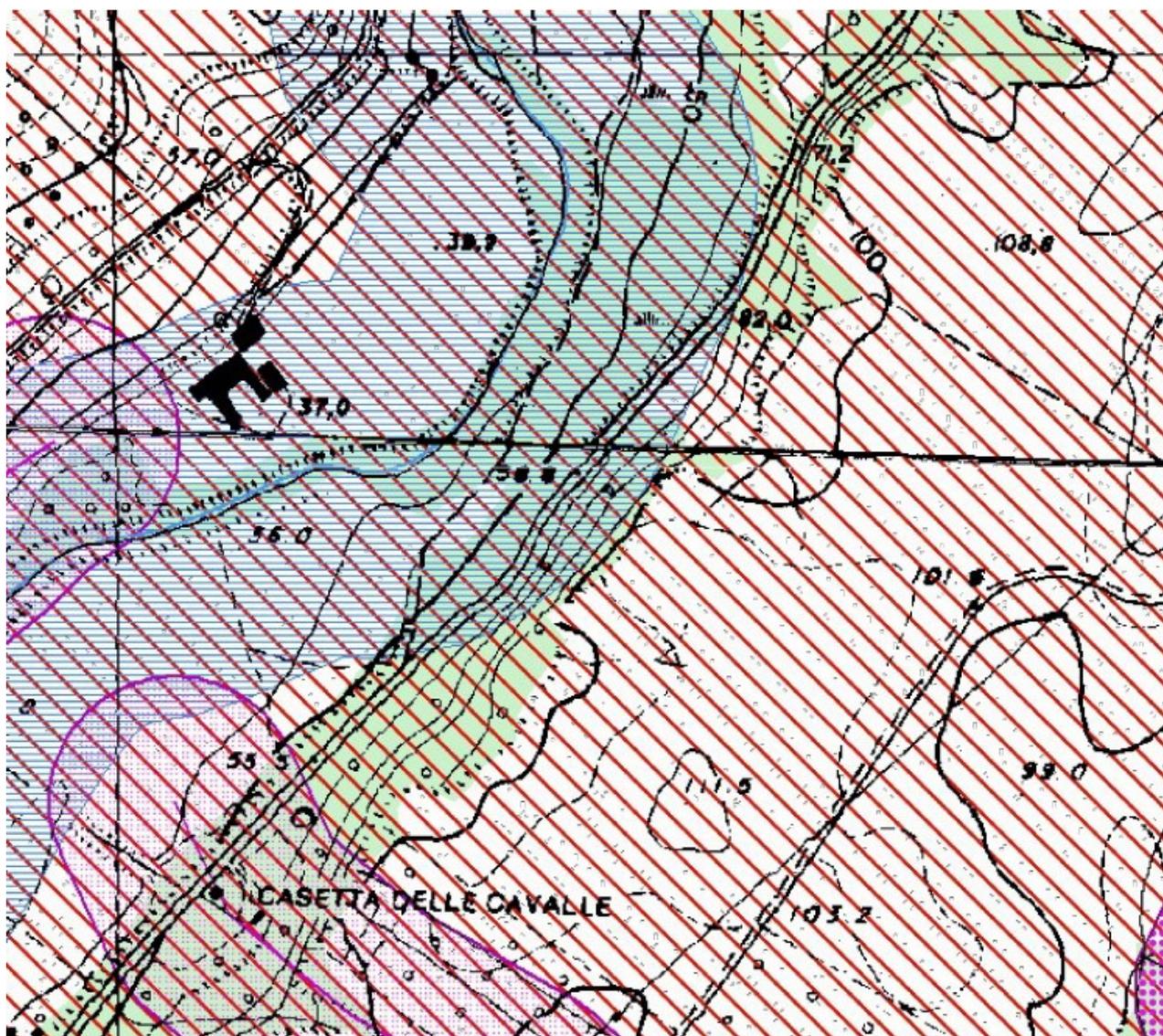
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (**PTPR**) adottato dalla Giunta Regionale con delibera n. 556 del 25.07.2007 e n. 1025 del 21.12.2007 ai sensi dell'art. 21, 22, 23 della L.R. 24/98. Nell'ambito del PTPR, la zona in cui si sviluppa il tracciato fognario, interessa una porzione di area classificata nella TAV. A, come SISTEMA DEL PAESAGGIO NATURALE con fascia di rispetto dalle coste marine lacunari e dei corsi di acqua oltre che da aree e punti di visuale.



PTPR TAV.A 19 e 23 fogli 364- 373

Per quanto concerne la TAV. B il tratto di strada interessato alla messa in sicurezza è caratterizzato da vincoli dichiarativi come AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO, vincoli ricognitivi di legge RICOGNIZIONE DELLE AREE TUTELATE PER LEGGE, vincoli ricognitivi di piano INDIVIDUAZIONE DEGLI IMMOBILI E DELLE AREE TIPIZZATI DAL PIANO PAESAGGISTICO.

Di seguito si riporta lo stralcio della tavola B 19-23

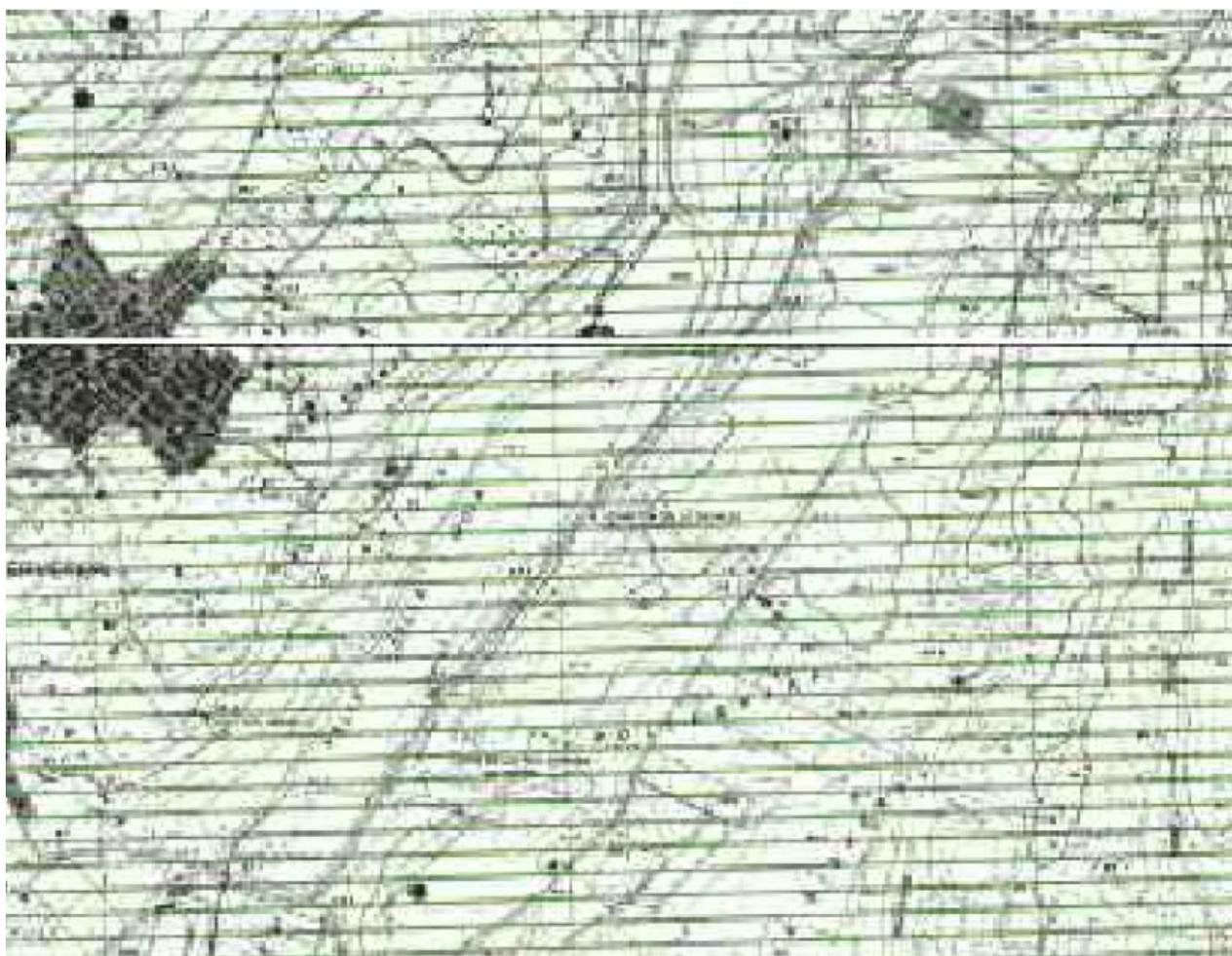


PTPR TAV.B 19 e 23 fogli 364- 373

Come indicato nelle tavole C e D il tratto stradale oggetto di intervento è anche caratterizzato dai vincoli di BENI DEL PATRIMONIO CULTURALE ed AMBITI PRIORITARI DI PROGETTI PER LA CONSERVAZIONE, RECUPERO, RICUALIFICAZIONE, GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO REGIONALE (percorsi panoramici) nonché in tavola D in INVILUPPO DI BENI PAESAGGISTICI.



PTPR TAV.C 19 e 23 fogli 364- 373



PTPR TAV.D 19 e 23 fogli 364- 373

L'intervento di messa in sicurezza essendo un intervento di ingegneria naturalistica viene dispensato dalla richiesta di nulla osta paesaggistico così come riportato nell'allegato A. 26 all'art. 2, comma 1 del DPR.31/2017, "A.26. *interventi puntuali di ingegneria naturalistica diretti alla regimazione delle acque e/o alla conservazione del suolo che prevedano l'utilizzo di piante autoctone e pioniere, anche in combinazione con materiali inerti di origine locale o con materiali artificiali biodegradabili*". L'area è gravata da **vincolo sismico**, la stessa risulta classificata come zona sismica 2 pertanto per la realizzazione delle terre armate si procederà con la richiesta di nulla osta al Genio Civile della Regione Lazio.

5 Illustrazione del progetto

Il progetto prevede la rimozione del manto stradale partendo dal tappetino di usura fino ad arrivare al materiale naturale di sedime e regimentare le acque meteoriche e sorgive.

Il progetto è focalizzato nel ripristino delle condizioni di sicurezza della strada attraverso il ripristino delle due frane, il completo rifacimento della strada compresa la sua fondazione, il convogliamento delle acque sorgive e piovane.

Per questioni di sicurezza e per velocizzare i lavori l'intero tratto stradale oggetto di intervento quest'ultimo

Città Metropolitana Roma Capitale Dipartimento VII	C00519_RT_REL.TEC._R0	Rev. 00
	Cerveteri – SP Settevene Palo – 2019	Data 05/09/2019 Pagina 8 di 8 File: RelTecnica

verrà chiuso completamente al traffico, il quale verrà deviato sulle altre strade. Come già precedentemente scritto verrà completamente rimossa la pavimentazione stradale, fino al raggiungimento del materiale naturale di sedime, per una larghezza complessiva di 7.50 metri. Una volta rimossa la pavimentazione stradale si procederà con la realizzazione di una massciata in pietrisco 40/70 rullato, su di essa verrà posato il misto cementato, lo strato di base, il binder ed il tappetino di usura.

Ai bordi della strada, ovvero al margine della stessa, nella parte di monte verrà costruito un muro in c.a., lungo 675,00 metri, la cui fondazione costituirà il piano di scorrimento delle acque piovane. Le acque meteoriche e sorgive verranno convogliate attraverso una tubazione posta sotto la strada il cui scopo sarà quello di dirigere le acque verso il fosso sottostante.

A margine della strada, nella parte di maggior declivio per un'estensione di 300,00 metri, verrà posate nuove barriere stradali, mentre su tutto il tratto stradale verranno rifatta la segnaletica stradale.

Per quanto concerne il ripristino dei tratti stradali interessati dalle due frane, verranno costruite delle terre armate con parete rinforzate in pietra, la terra rinforzata è una struttura atta al contenimento o alla stabilizzazione di una scarpata costituita, essa stessa, da terreno e da elementi di rinforzo di forma e materiale opportuno, capaci di assorbire sforzi di trazione. Tali elementi vengono di solito disposti lungo piani di posa orizzontali durante il riempimento e la compattazione del rilevato di terreno strutturale, che avviene per strati successivi.

A protezione delle fasce di terreno che sono rivolte a valle verrà effettuato un rinforzo corticale, composto da maglie di rete e stuoie geo composite atte ad eliminare l'erosione dei terreni e migliorare lo scorrimento superficiale delle acque cercando limitare l'infiltrazione nel terreno evitando possibili smottamenti.

6 aspetti economici e finanziari

Per quanto riguarda gli aspetti economici vedere il computo metrico estimativo ed il quadro economico allegato alla presente.

Data 05/09/2019

Il Progettista
Ing. Alfredo Iacovelli