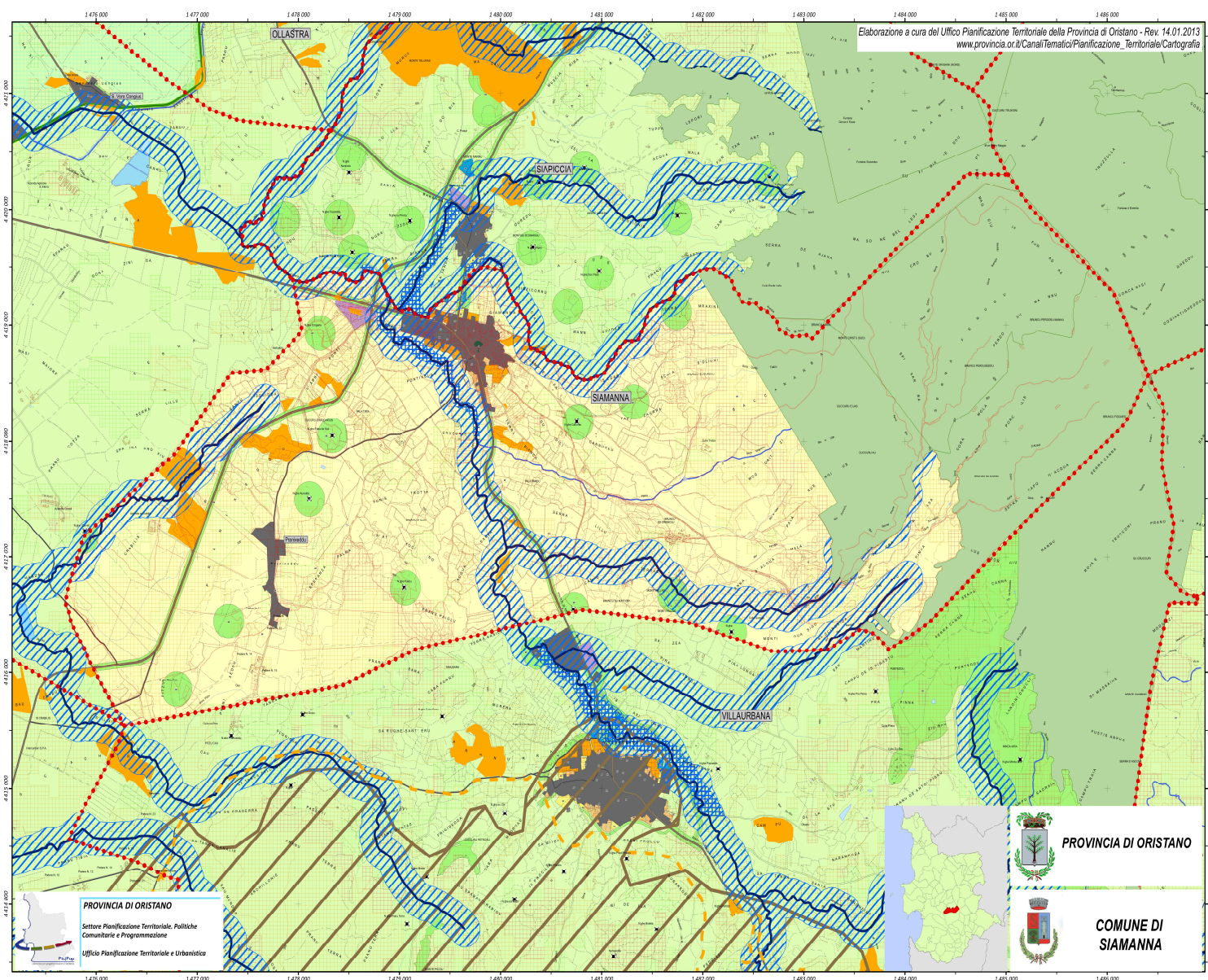


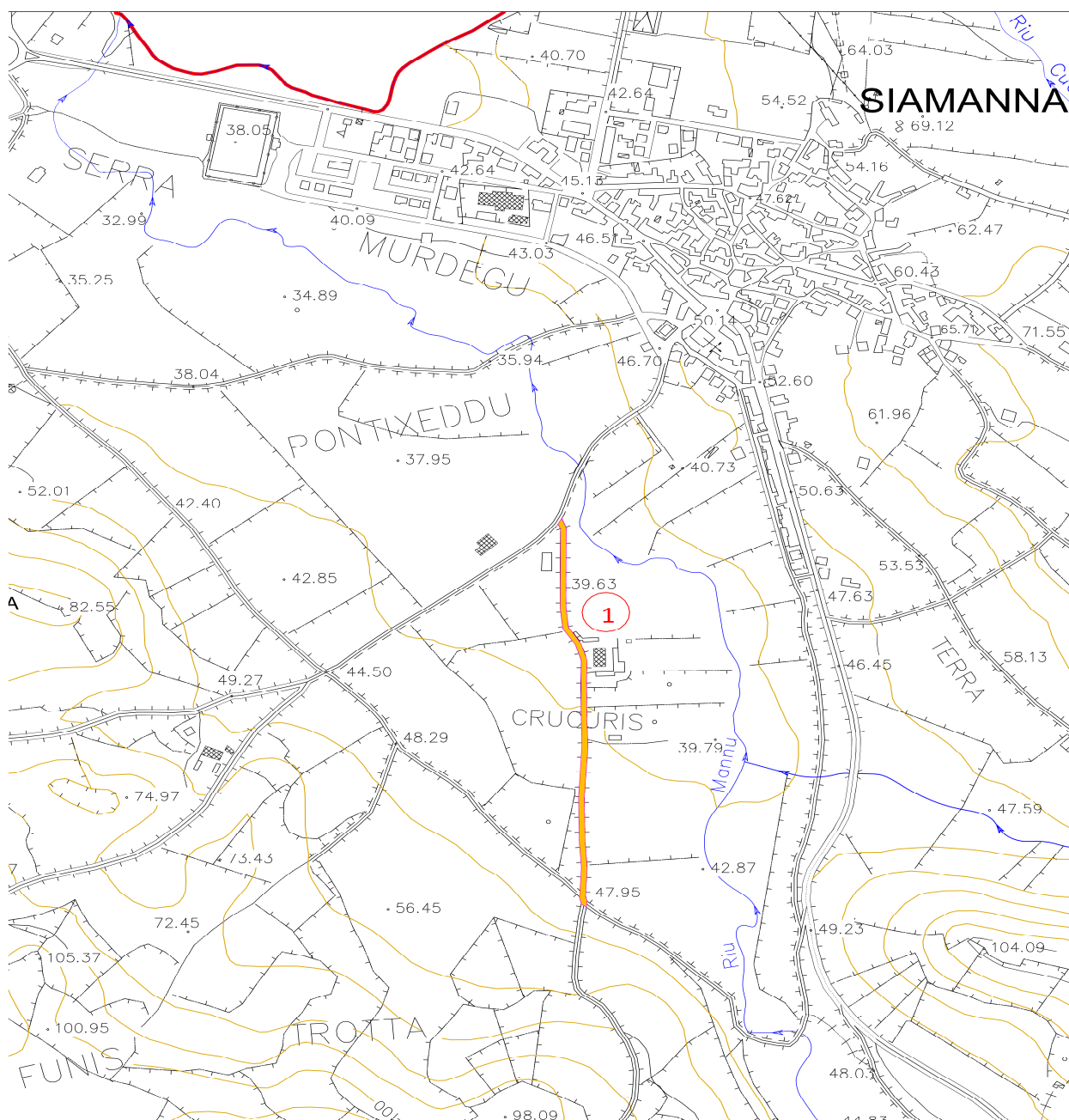
# RELAZIONE PAESAGGISTICA

Il sottoscritto, Geom. Mauro Boi, libero professionista iscritto all'Albo Professionale dei Geometri della Provincia di Oristano, redige la presente a descrizione degli effetti ambientali relativi ai lavori di ***Sistemazione e Pavimentazione strade Rurali "Ponti Mannu e Paiolu"***

## UBICAZIONE

Il territorio comunale di Siamanna delimitato a nord dai comuni di Siapiccia, ad est Allai, Ruinas e Villurbana, a sud-ovest Villurbana e Simaxis e Oristano, e compreso nel Foglio 217 della carta d'Italia dell'IGMI in scala 1:100.000 e nelle tavolette 217 I NO, in scala 1:25.000 della Carta d'Italia dell'IGMI serie M891, e nelle sezioni 529 IV della Nuova Carta d'Italia alla Scala 1:25.000 e nelle Carte Tecniche Regionali scala 1:10.000 alla sezione 539025 (Solarussa).





(Stralcio C.T.R. )

A = Strada Ponti Mannu - Paiolu

### CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI SUOLI

Allo scopo di definire gli aspetti di dettaglio dell'intervento si è effettuata una valutazione della caratteristiche dei suoli. I materiali che costituiscono i suoli in esame sono costituiti, in prevalenza da materiali rocciosi, spesso affioranti, in alcuni tratti con ridotta coltre di copertura, come si evince nella relazione geologica e geotecnica del Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) in attuazione.

In ogni caso i suoli sono costituiti da materiale prevalentemente di natura coerente.

L'intervento di manutenzione si sviluppa su tracciato esistenti, e quindi già soggetto al traffico di tipo agricolo, e presenta un fondo già costipato.

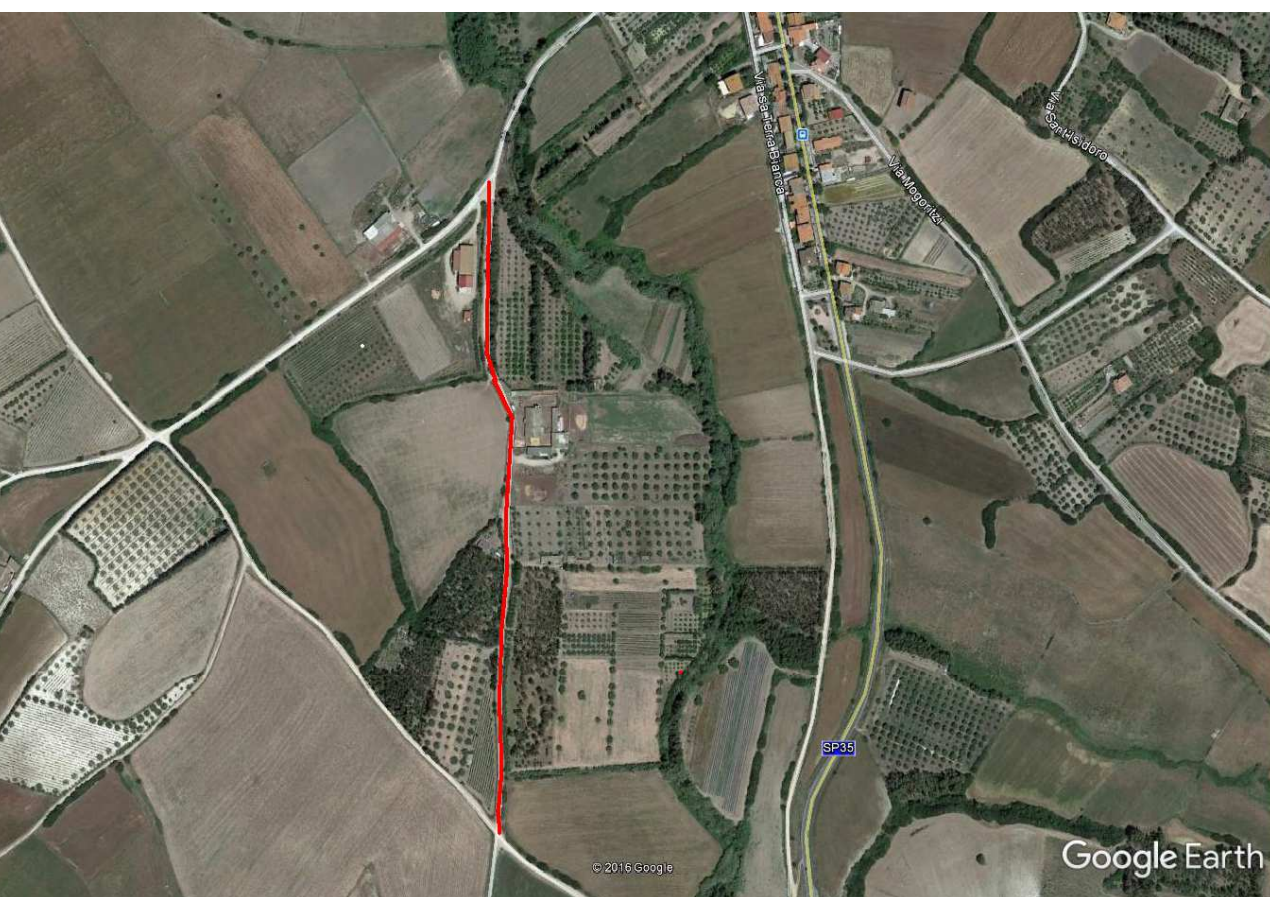


Non si evidenzia in nessun caso, segnali di dissesto in atto, o natura del terreno tale da compromettere l'attuale tracciato o l'intervento in fase di predisposizione.

Il fondo, prevalentemente di natura calcarea, di media consistenza, presenta buone caratteristiche di importanza praticamente ovunque.

In conclusione si ritiene che l'intervento, consistente essenzialmente nella ricarica con misto di c  
per la regolarizzazione del fondo stradale, raccolta delle acque meteoriche sui lati per

regolamentazione del deflusso delle stesse e la successiva sovrastruttura in conglomerato bituminoso perfettamente realizzabile nel pieno rispetto della buona tecnica.



## **PROGETTO**

I lavori previsti riguardano, la sistemazione e pavimentazione della strada Ponti Mannu Paiolu

La descrizione dettagliata della natura del progetto, delle sue dimensioni, la durata ed i disegni, sono evincibili negli elaborati tecnici facenti parte del progetto.

La strada in progetto ricade in zona non boschiva, come evincibile anche dalla foto aeree allegata. In generale comunque gli interventi saranno realizzati salvaguardando al massimo la vegetazione arborea esistente procedendo principalmente al taglio di vegetazione arbustiva, canneti e cespugli.

Per l'esecuzione delle opere non si prevede occupazione dei terreni privati, eventualmente saranno allineati esclusivamente risistemando i muretti a secco esistenti, tuttavia legati alla realizzazione dell'opera è limitata all'ingombro della sede stradale, così come prevista dalla normativa per le strade di tipo "C" ed E.

La strada ricade in zona interessata da vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267 del 30.12.1923.

I lavori previsti consistono esclusivamente nella manutenzione della sede stradale, mediante livellamento e risagomatura della massicciata stradale esistente, pavimentazione in conglomerato bituminoso (bynder Chiuso) e ripristino dei muretti in pietra a secco ove esistenti. Completa l'opera la regolamentazione del deflusso delle acque (cunette trapezoidali e cunette alla francese in Cls) e piccole opera d'arte per salvaguardare la carreggiata e la pulizia degli scarichi verso il Rio Mannu.

In dettaglio, per ciascun tratto di strada il rapporto con il corso d'acqua può essere così descritto:

nel primo tratto, la citata strada costeggia il rio "Rio Mannu" ( ad una distanza di circa trenta metri, senza comunque mai attraversarlo o invadere l'alveo; non si prevedono arginature o gabbionate, in quanto, nell'imbocco del tombino, è presente un argine in pietra con il fine esclusivo di proteggere la sede stradale dall'erosione delle acque in caso di piena.



*Foto 1 – cunetta di deflusso esistente da pulire*



- Con il progetto (tratto di collegamento di due località serviti da strade con pavimentazione in conglomerato bituminoso) si intende completare l'opera eseguendo, anche per la suddetta strada, la risagomatura fondo stradale esistente e la definitiva pavimentazione in conglomerato bituminoso (bynder chiuso). Detta pavimentazione ha lo scopo di permettere il transito nella strada anche durante i periodi invernali non precludendo il passaggio dell'acqua.
- Per la regolamentazione del deflusso delle acque, verrà realizzato apposito canale in calcestruzzo posizionato a monte del rio, dove attualmente vengono convogliate le acque provenienti dalle cunette delle strade limitrofe tramite tombini e/o cunette stradali laterali.  
Completa l'opera la realizzazione di un pozzetto di convogliamento acque che attraverso un tombino (già esistente con tubazione in cemento rotocompresso da cm 500 ) permette lo scarico dell'acqua verso il rio.  
Il tombino non è stato modificato, in quanto, la pendenza quasi inesistente del terreno circostante è tale che in caso di piena eccezionale, il deflusso delle acque avvenga nei terreni circostanti così come avviene attualmente e l'acqua possa scorrere sopra la strada, senza dilavare e corrodere la stessa.  
Per la realizzazione dell'opera, la mole di manodopera rientra nella media dei lavori stradali e cioè intorno al 30% dell'importo complessivo dei lavori. Facendo anche riferimento a lavori simili già svolti nelle vicinanze, data l'esistenza di svariate imprese nelle località limitrofe, non sorge il problema di predisporre alloggi o servizi per i lavoratori che saranno tutti pendolari.  
La realizzazione del progetto, che non modificherà sostanzialmente le condizioni sanitarie dei luoghi e le caratteristiche funzionali del territorio in oggetto, non richiede la realizzazione di infrastrutture primarie per l'approvvigionamento di energia, combustibile e acqua.



*Foto 2 – innesto con strada Ponti Mannu*

### *POTENZIALI FONTI D'IMPATTO*

Le emissioni che saranno generate dalla realizzazione delle strade, saranno legate esclusivamente all'utilizzo dei mezzi meccanici e pertanto rumori e gas di scarico da essi prodotti; data l'entità e la durata dei lavori (prevista in mesi 3) l'impatto ambientale si considera comunque abbastanza modesto in relazione anche alla normale attività agricola già esistente.

Come già detto infatti le emissioni di gas di scarico in atmosfera e dei rumori e vibrazioni legati all'utilizzo dei mezzi meccanici saranno contenuti e limitati al periodo di esecuzione dei lavori; non si prevedono inoltre scarichi di sostanze nocive (organiche, inorganiche e tossiche), inquinamento dei suoli e delle aree di falda, emissioni di odori e radiazioni. Non si prevedono inoltre possibili elementi di perturbazione dei processi geologici, geotecnici, delle condizioni idrografiche, idrologiche e idrauliche legati alla realizzazione del progetto.

Gli unici rifiuti derivati dalla realizzazione del progetto, saranno i materiali di risulta delle lavorazioni per regolamentazione del deflusso delle acque per la pulizia preliminare dell'area circostante; saranno costituiti pertanto da vegetazione, che potrà essere smaltita anche tramite incenerimento sul luogo con limitate emissioni di fumi, calore e odori; il derivato dagli sbancamenti sarà costituito invece da terreno vegetale che sarà cura dell'impresa scaricare in discariche autorizzate.

Per come è stata progettata, l'opera compiuta non altererà significativamente ne dal punto visivo i dinamismi spontanei di caratterizzazione del paesaggio e degli aspetti storico-monumentali che culturali.

Allo stato attuale le strade oggetto di intervento sono prevalentemente di penetrazione agraria, con modesto regime di traffico costituito principalmente da mezzi agricoli, utilizzati per trasporto di materiali, come mezzi di locomozione e per la lavorazione delle terre. Con la sistemazione della viabilità prevista nel progetto si prevede un leggero aumento del traffico che comunque non comporterà variazioni di rilievo alle emissioni già esistenti.

Per la realizzazione dei lavori non verranno utilizzati materiali pericolosi o nocivi quali sostanze tossiche, esplosivi, sostanze radioattive ecc. Non verranno altresì realizzate palificazioni di sostegno.

Le materie prime necessarie per la realizzazione dell'opera, quali tout-venant e polverino di cava, verranno reperiti in regolari cave di prestito esistenti nelle vicinanze.





*Foto 2 – innesto con strada Paiolu*

### **MITIGAZIONE**

La realizzazione del progetto così come è stato concepito, non presenta particolari effetti negativi per l'ambiente circostante, trattandosi di manutenzione di strade già esistenti. Il tutto verrà realizzato con le caratteristiche delle strade circostanti e cercando di limitare al massimo l'impatto ambientale.

### **ALTRE INFORMAZIONI UTILI**

Per l'approvazione del progetto oltre al parere SAV, sono stati richiesti i pareri dell'Ufficio di Tutela del Paesaggio.

Il progetto si integra perfettamente alla realtà agricola esistente e allo stato attuale non si conosce l'esistenza di altri progetti, anche futuri, che possano interferire con quello trattato. Non si prevedono altre attività che potrebbero essere necessarie o che potrebbero intervenire come conseguenza del progetto se non un moderato sviluppo economico dovuto alla maggiore accessibilità della zona.