





<p><b>Allegato 3</b> <b>Progetto Definitivo</b> <b>Esecutivo</b></p>	<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>
<p><b>COLLEGAMENTO CICLABILE TRA I COMUNI DI SETTIMO SAN PIETRO, SINNAI E MARACALAGONIS “Programma integrato di interventi per lo sviluppo urbano e per la mobilità ciclabile nell’ambito dell’Area Metropolitana di Cagliari e dell’Area vasta di Sassari. Attuazione Delib.G.R. n. 31/11 del 20.7.2011: riprogrammazione PO FESR 2007-2013 - linea di attività 5.1.1.b.”</b></p> <p><b>SOGGETTO PROPONENTE: Amministrazioni Comunali di Settimo San Pietro, Sinnai e Maracalagonis.</b> <b>COMUNE CAPOFILA: Comune di Maracalagonis</b></p>	

**Maracalagonis, 25 marzo 2015**



**SCHEDA PER LA PRESENTAZIONE DELLA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE  
PAESAGGISTICA PER LE OPERE IL CUI IMPATTO PAESAGGISTICO È VALUTATO  
MEDIANTE UNA DOCUMENTAZIONE SEMPLIFICATA.  
(RELAZIONE PAESAGGISTICA - SCHEDA ALLEGATA AL D.P.C.M. 12/12/2005)**

*AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA PER OPERE O INTERVENTI IL CUI IMPATTO  
PAESAGGISTICO È VALUTATO MEDIANTE UNA DOCUMENTAZIONE  
SEMPLIFICATA. (1)*

**1. RICHIEDENTE: (2)**

COMUNE DI MARACALAGONIS IN QUALITÀ DI ENTE CAPIFILA DEI COMUNI DI SINNAI E  
SETTIMO SAN PIETRO

persona fisica     società     impresa     **X** ente

**2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO (3):**

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI STRADE ESISTENTI E POSIZIONAMENTO DI  
SEGNALETICA STRADALE VERTICALE NEL CENTRO MATRICE.

**3. OPERA CORRELATA A:**

edificio  
 area di pertinenza o intorno dell'edificio  
 lotto di terreno  
 strade, corsi d'acqua  
 territorio aperto

**4. CARATTERE DELL'INTERVENTO:**

temporaneo o stagionale  
 permanente: a) **X** fisso    b) rimovibile

**5.a DESTINAZIONE D'USO** del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza)

residenziale     turistico - ricettiva     industriale / artigianale     agricola / funzioni connesse  
 commerciale     direzionale     **X** altro STRADA

**5.b USO ATTUALE DEL SUOLO** (se lotto di terreno)

**X** urbano     **X** agricolo     boscato     naturale non coltivato



## 6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA:

- X centro storico  area urbana  X area periurbana  X territorio agricolo  insediamento sparso  
 insediamento agricolo  area naturale

## 7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:

- costa (bassa / alta)  ambito lacustre / vallivo  X pianura  versante (collinare / montano)  
 altopiano / promontorio  piana valliva (montana / collinare)  terrazzamento crinale

## 8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:

Il progetto prevede due tipi di intervento distinti, da sottoporre al parere per il rilascio del Nulla Osta Paesaggistico:

- Interventi su strade ricadenti in fasce di rispetto di corsi d'acqua.
- Interventi in centro matrice.

Nella prima tipologia rientrano gli interventi sui tratti extraurbani che individuiamo in progetto come T1 e T2.

Nella seconda tipologia rientrano i lavori di posizionamento della segnaletica stradale verticale in centro matrice dei centri abitati.

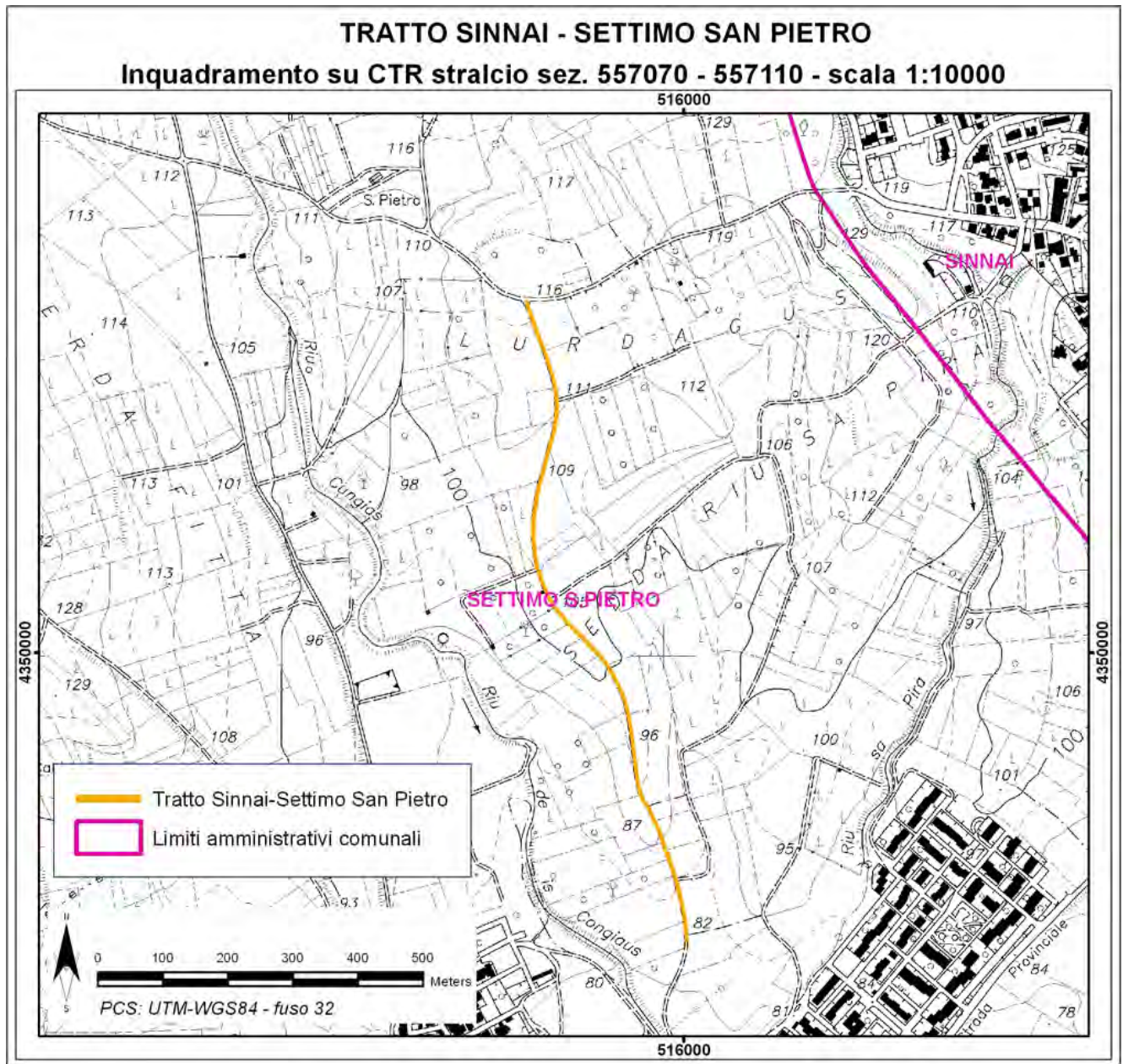
### SI ANALIZZANO I TRATTI EXTRAURBANI.

Il "Tratto Sinnai – Maracalagonis" è inquadrato nella sezione 557/II della Carta Topografica d'Italia (I.G.M. 1994) in scala 1:25000 e nella sez. 557.110 Selargius della C.T.R. numerica in scala 1:10000, si estende per una lunghezza pari a 950 m, presentando un dislivello pari a 17 m per una pendenza pari a circa 2% e inclinazione verso Sud, il tratto stradale è interamente compreso nel territorio comunale di Sinnai, interrompendosi proprio al confine comunale con Maracalagonis. Il "Tratto Sinnai – Settimo San Pietro" è inquadrato tra la sezione 557/I e la sezione 557/II della Carta Topografica d'Italia (I.G.M. 1994) in scala 1:25000 e tra la sez. 557.070 Sinnai e la sez. 557.110 Selargius della C.T.R. numerica in scala 1:10000, si estende per una lunghezza pari a 950 m, presentando un dislivello pari a 34 m per una pendenza pari a circa 3% e inclinazione verso Sud, il tratto stradale è interamente compreso nel territorio comunale di Settimo San Pietro.





- estratto C.T.R.

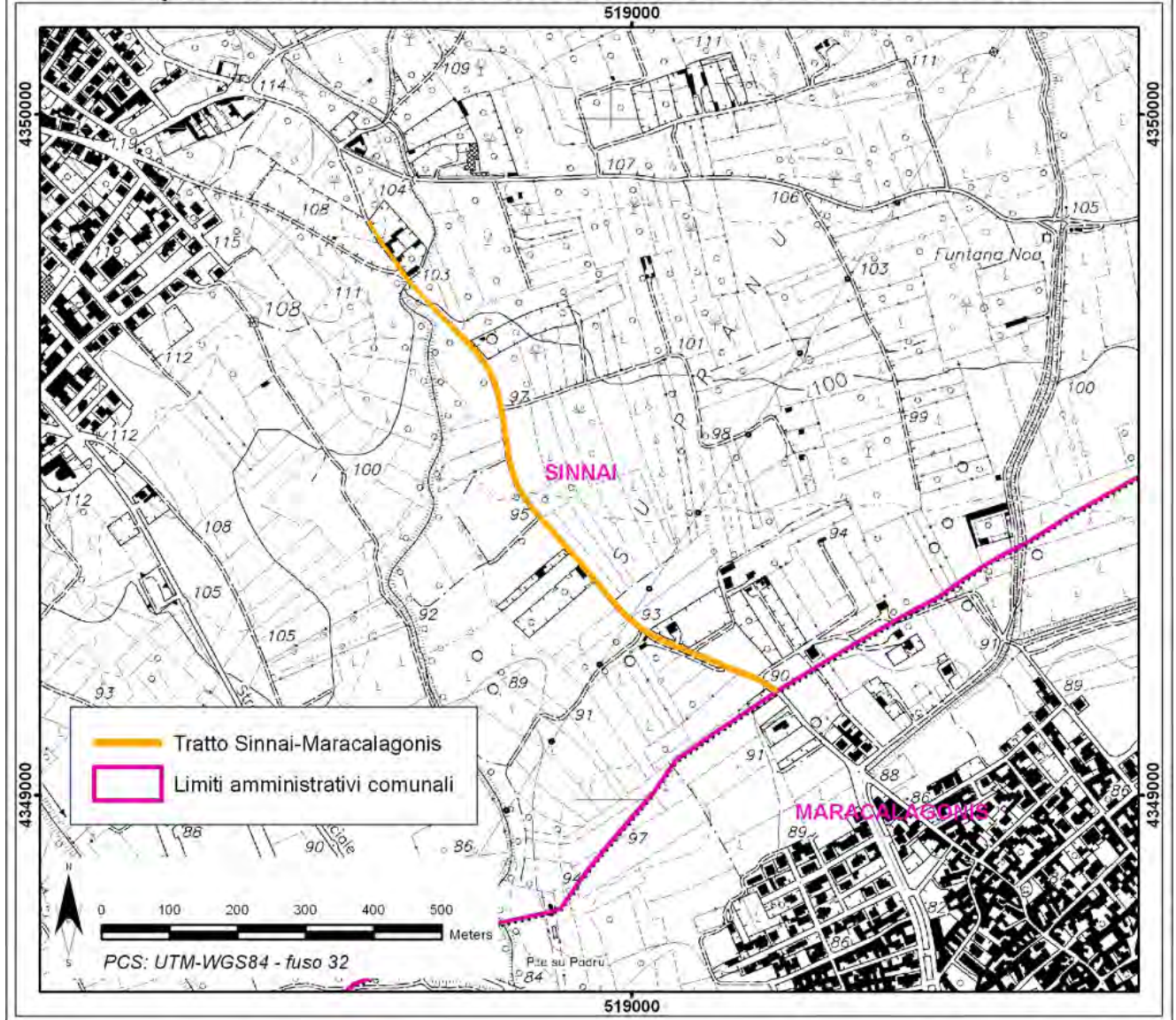






## TRATTO SINNAI - MARACALAGONIS

Inquadramento su CTR stralcio sez. 557070 - 557110 - scala 1:10000







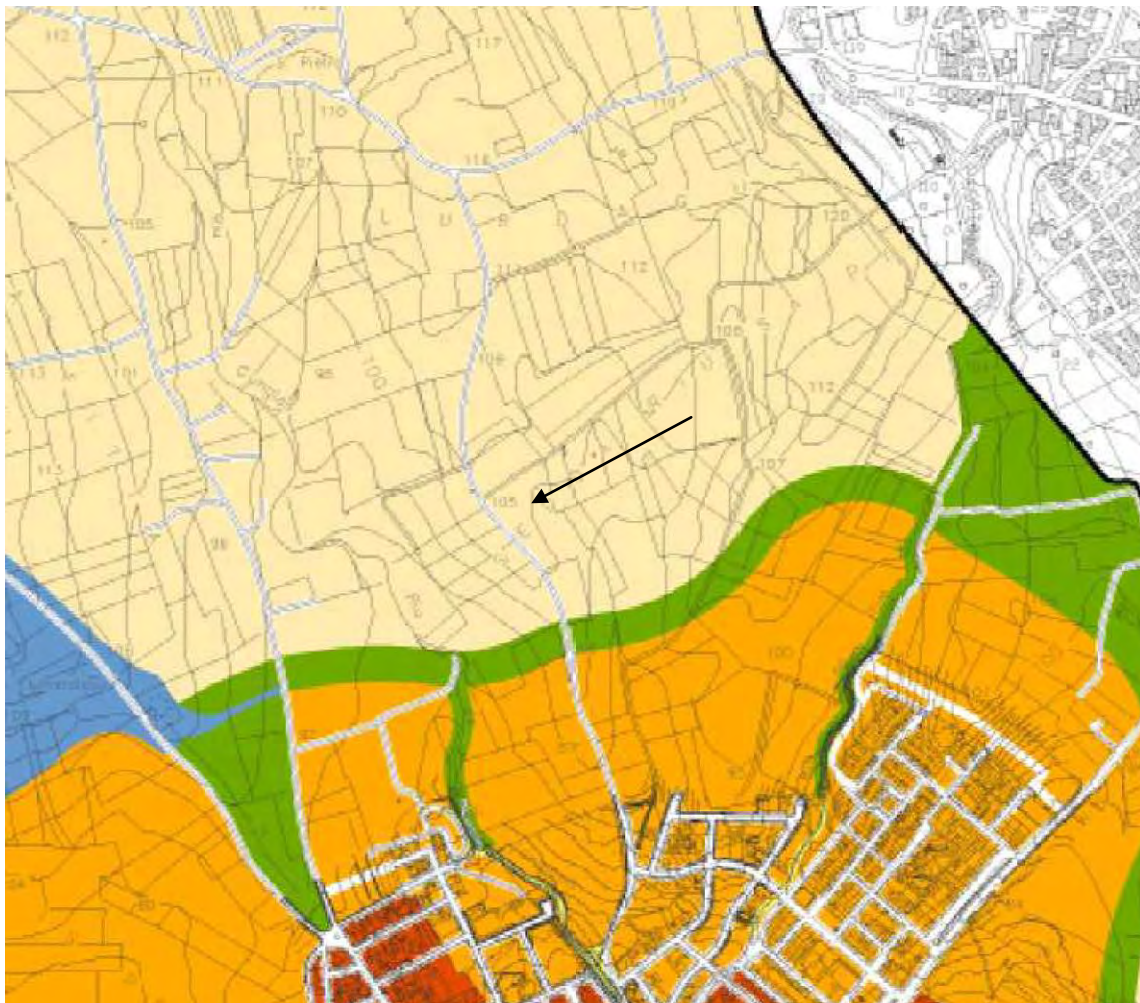
- *estratto tavola P.R.G e relative norme che evidenzino l'intorno su cui si intende intervenire*

### **TRATTO T1a : SETTIMO SAN PIETRO- SINNAI**

Nel comune di Settimo San Pietro è prevista, per tratto T1a, la pavimentazione in macadam, attualmente strada sterrata, tale tratto è individuato nella tavola SISTEMI E REGOLE PUGLGE 0027-3 del PUC di Settimo San Pietro adottato con Del C.C.n.11 del 27/03/2013 come greenways quindi soggetto a quanto stabilito nell'art.26 – Progetto di Paesaggio e mobilità dolce- delle Nda.

In particolare il menzionato articolo recita che lungo la greenways può essere realizzata una pavimentazione anche bitumata con l'obiettivo di dotare Settimo San Pietro di una viabilità alternativa e una mobilità dolce.

Nella tavola *tav\_01\_ambito\_strumenti\_SETTIMO* allegata al PUC , il tracciato ricade in parte in zona agricola E (giallo), per un altro tratto in zona C di espansione residenziale (arancio) e in piccola parte in zona di salvaguardia H (verde).

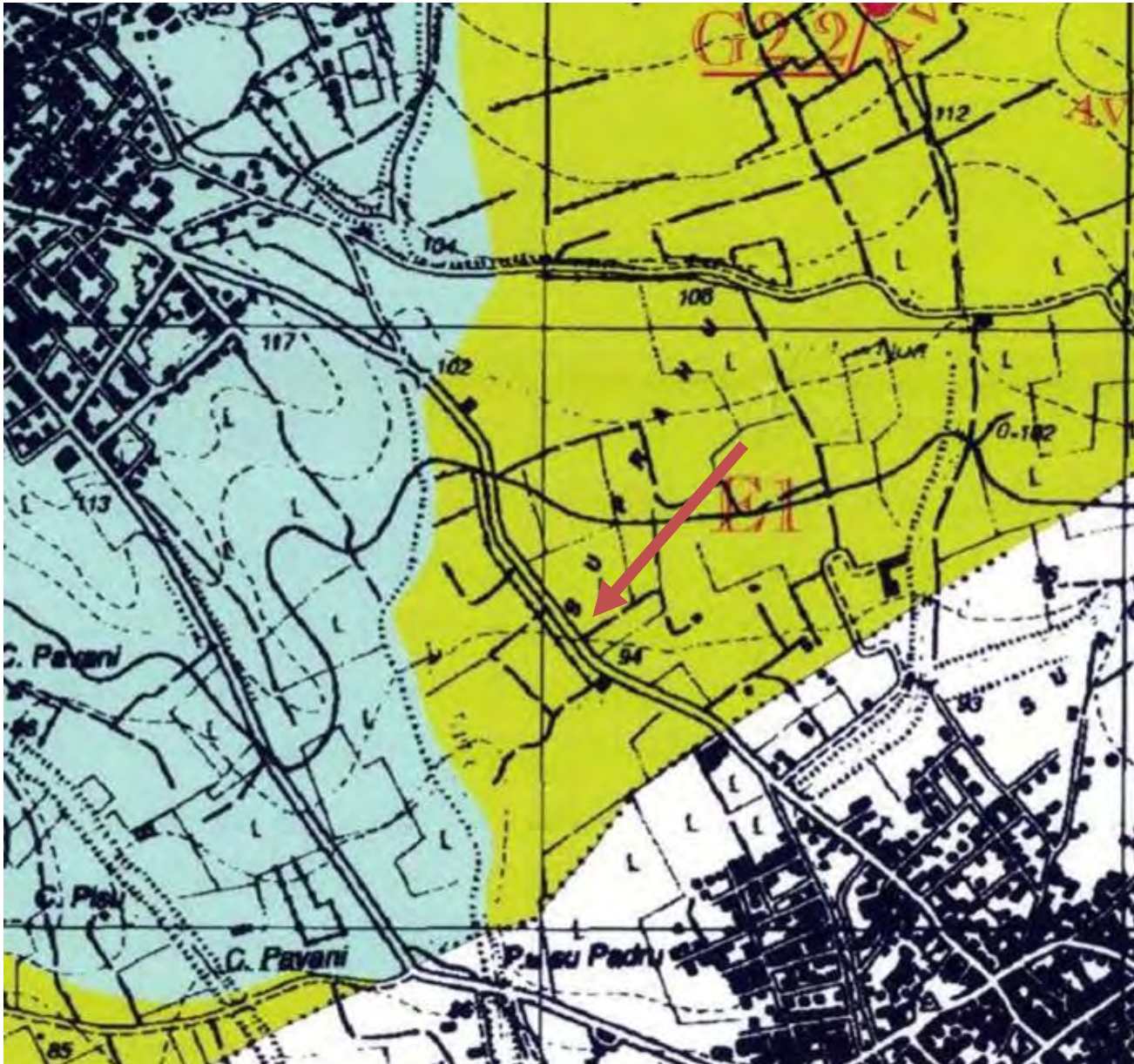






## TRATTO T2 : SINNAI - MARACALAGONIS

Nella tavola *tav\_04a\_SINNAI* allegata al PUC, il tracciato ricade in zona agricola E (verde) e in zona di espansione urbanistica (celeste), come si evince dallo stralcio della tavola sotto riportato.

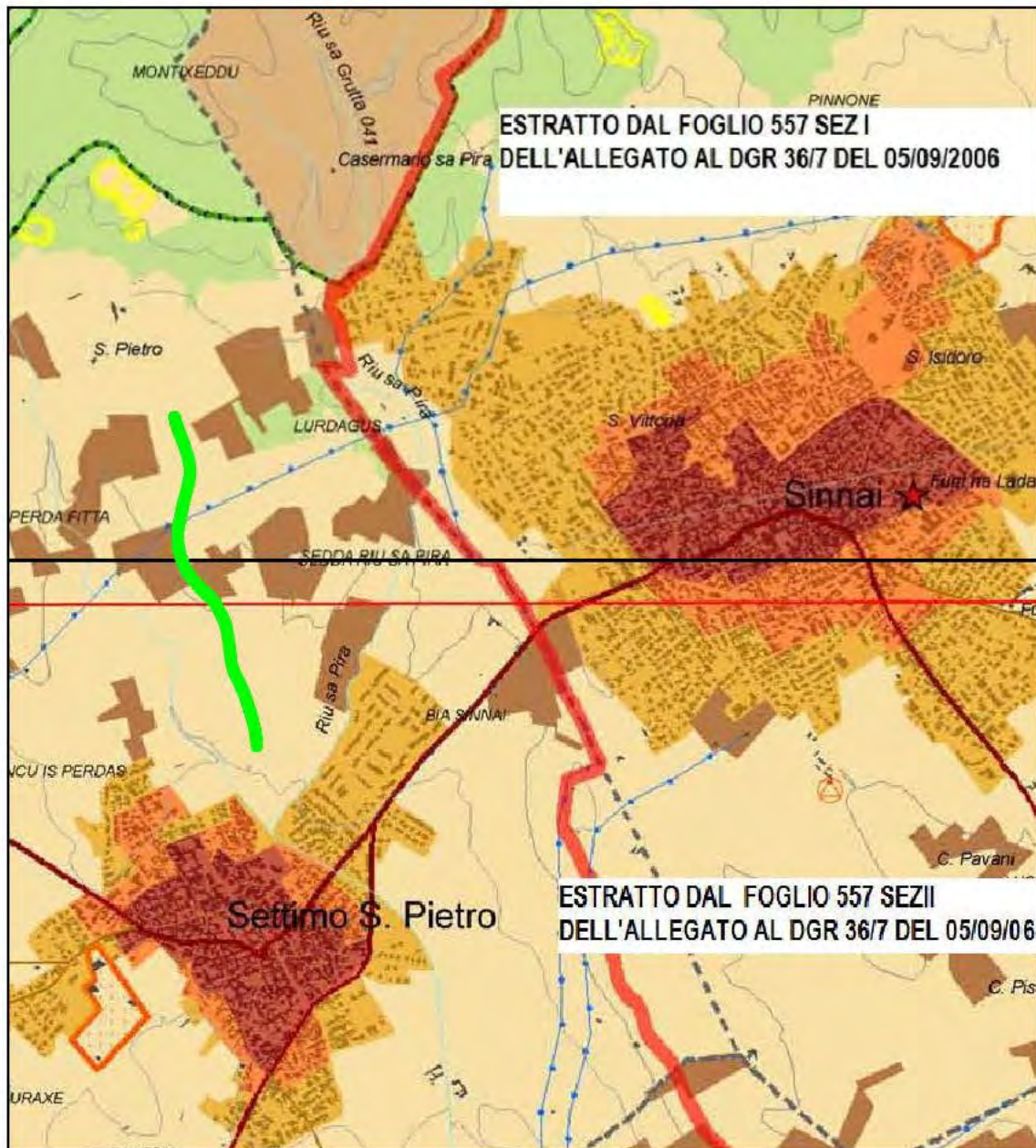






d) estratto degli strumenti di pianificazione paesistica quali P.P.; P.T.C.P.; P.U.T. che evidenziano il contesto paesaggistico e l'area dell'intervento

## TRATTO T1a \_ SINNAI SETTIMO SAN PIETRO



In verde è evidenziato il percorso del tratto interessato dai lavori (T1a) che ricade all'interno della fascia di rispetto del Rio Is Cungiaus.



## TRATTO T2a \_ SINNAI MARACALAGONIS



La freccia verde evidenzia il percorso interessato dai lavori (T2a). Già presente in cartografia come strada locale.

Si evidenzia in particolare che il tratto stradale, è individuato nella cartografia del PPR - tavola d'ambito 27 golfo orientale di Cagliari- come rete stradale locale, e come più volte specificato nella relazione tecnica di progetto, tale tratto è sede della Vecchia Strada Comunale Sinnai – Maracalagonis, come individuata nelle canapine catastali.





## **SI ANALIZZANO I TRATTI URBANI RICADENTI IN CENTRO MATRICE.**

La descrizione dell'intervento da realizzare in centro matrice viene riportata nelle tavole:

- Tav.4\_ Segnaletica, Particolari costruttivi e punti di ripresa fotografica - Comune di Settimo S.Pietro [nome file: Tav.4 \_ Segnaletica, Particolari costruttivi e punti di ripresa fotografica - Comune di Settimo S.Pietro.dwg]
- Tav.6\_ Segnaletica e punti di ripresa fotografica -Comune di Sinnai [nome file: Tav.6 \_ Segnaletica e punti di ripresa fotografica -Comune di Sinnai.dwg]

L'intervento consistente nel posizionamento della segnaletica stradale verticale indicativa del percorso ciclabile su pali esistenti.

Le strade interessate dall'intervento di posizionamento dei cartelli in centro matrice in comune di Settimo San Pietro, saranno:

via Gramsci, via Roma, via Deiana, via Aldo Moro e via Garibaldi.

Le strade interessate dall'intervento di posizionamento dei cartelli in centro matrice in comune di Sinnai, saranno:

via Oristano, via Funtanalda, via Ninasuni e via Eleonora d'Arborea.

Con il presente progetto per la restante parte di percorso ciclo veicolare, interno al centro matrice, non è previsto nessun intervento.



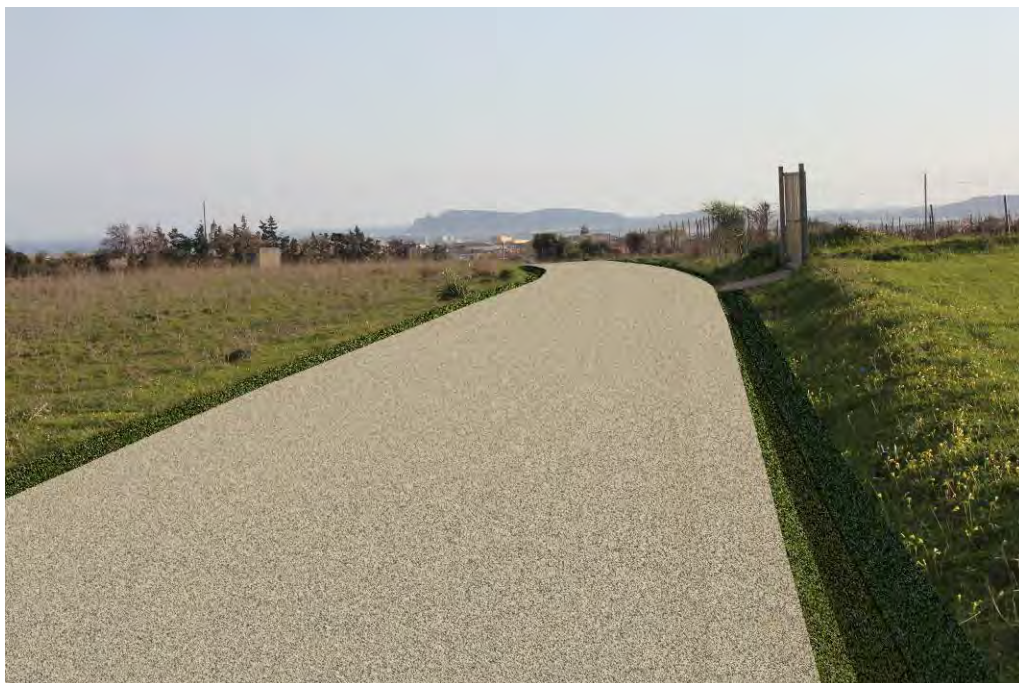
## 9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

### TRATTI EXTRAURBANI

#### T1a\_Settimo San Pietro



Foto 1. Tratto T1a:vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F1 indicato nella Tav.4



Simulazione 1. Simulazione fotografica della foto 1: p.to F1 Tav.4  
Simulazione delle opere in progetto di pavimentazione in terra stabilizzata e profilatura cunette.





## T2a\_Sinnai



Foto 6. Tratto T2a:vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F6 indicato nella Tav.6



Simulazione 6. Simulazione fotografica della foto 6: p.to F6 Tav.6.  
Simulazione delle opere in progetto di pavimentazione in terra stabilizzata e profilatura cunette.



Foto 7. Tratto T2a: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F7 indicato nella Tav.6.



Simulazione 7. Simulazione fotografica della foto 7: p.to F7 Tav.6  
Simulazione delle opere in progetto di pavimentazione in terra stabilizzata, profilatura cunette e realizzazione di calcafofso per l'attraversamento delle acque piovane con evidenti i pozzetti di testata delle tubazioni.





Foto 8. Tratto T2a: vista dello stato di attuale dei luoghi. Del ponte di attraversamento del Rio Foxi (o Rio Tanieli) Punto di ripresa F8 indicato nella Tav.6.



Simulazione 8. Simulazione fotografica della foto 8: p.to F8 Tav.6  
Simulazione delle opere in progetto di posa di barriere di protezione sul ponte del Rio Foxi (o Rio Tanieli)





Foto 9. Tratto T2b: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F9 indicato nella Tav.6.



Simulazione 9. Simulazione fotografica della foto 9: p.to F9 Tav.6  
Simulazione delle opere in progetto di pavimentazione in terra stabilizzata, posa di barriere di protezione e di segnaletica stradale verticale.

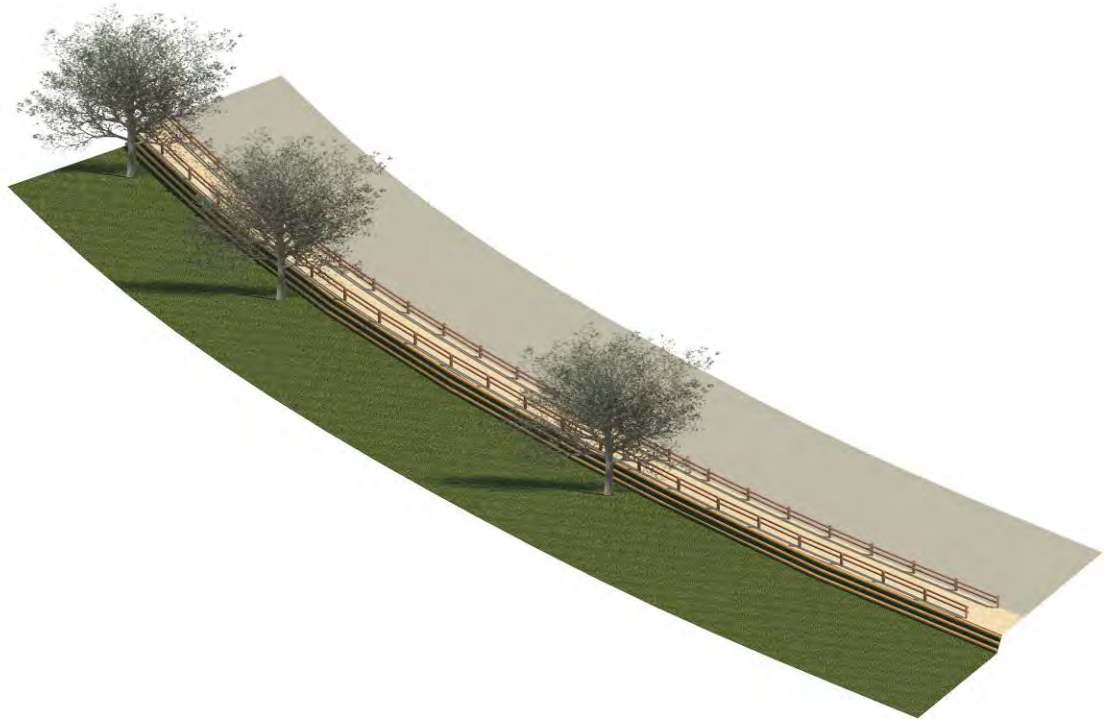




Foto 10. Tratto T2c: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F10 indicato nella Tav.6.



Simulazione 10. Simulazione fotografica della foto 10: p.to F10 Tav.6  
Simulazione delle opere in progetto di posa di barriere di protezione e realizzazione di rilevato con palificata semplice a parete viva.



Render per la simulazione n.10

Rappresentazione della palificata viva a parete semplice realizzata per il sostegno del tratto in rilevato in continuità con la sede stradale veicolare, la protezione su entrambi i lati della pista è assicurata dalla posa di barriere di sicurezza in acciaio rivestite interamente in legno e omologate per piste ciclabili.





## FOTO E SIMULAZIONI NEI CENTRI MATRICE

### Settimo San Pietro



Foto 2. Tratto Urbano Settimo San Pietro, via Gramsci: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F2 indicato nella Tav.4



Simulazione 2. Simulazione fotografica della foto 2: p.to F2 Tav.4  
Simulazione delle opere in progetto in centro matrice: posa di cartello di indicazione di percorso ciclabile su palo esistente.

Allegato 3\_ COLLEGAMENTO CICLABILE TRA I COMUNI DI SETTIMO SAN PIETRO, SINNAI E MARACALAGONIS "Programma integrato di interventi per lo sviluppo urbano e per la mobilità ciclabile nell'ambito dell'Area Metropolitana di Cagliari e dell'Area vasta di Sassari. Attuazione Delib.G.R. n. 31/11 del 20.7.2011: riprogrammazione PO FESR 2007-2013 - linea di attività 5.1.1.b." [nome file:All.3\_Relazione Paesaggistica.pdf]





Foto 3. Tratto Urbano Settimo San Pietro, via Roma incrocio con via Deiana: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F3 indicato nella Tav.4.



Simulazione 3. Simulazione fotografica della foto 3: p.to F3 Tav.4  
Simulazione delle opere in progetto in centro matrice: posa di cartello di indicazione di percorso ciclabile su palo esistente.





Foto 4. Tratto Urbano Settimo San Pietro, via Aldo Moro incrocio con via Stazione: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F4 indicato nella Tav 4.



Simulazione 4. Simulazione fotografica della foto 4: p.to F4 Tav.4  
Simulazione delle opere in progetto in centro matrice: posa di cartello di indicazione di percorso ciclabile su palo esistente.



Foto 5. Tratto Urbano Settimo San Pietro, via Aldo Moro incrocio con via Garibaldi: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F5 indicato nella Tav.4.



Simulazione 5. Simulazione fotografica della foto 5: p.to F5 Tav.4\_ Simulazione delle opere in progetto in centro matrice: posa di cartello di indicazione di percorso ciclabile su palo esistente.





## FOTO E SIMULAZIONI NEI CENTRI MATRICE

### Sinnai



Foto 11. Tratto Urbano Sinnai, via Oristano incrocio con via Mara: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F11 indicato nella Tav.6.



Simulazione 11. Simulazione fotografica della foto 11: p.to F11 Tav.6\_  
Simulazione delle opere in progetto in centro matrice: posa di cartello di indicazione di percorso ciclabile su palo esistente.



Foto 12. Tratto Urbano Sinnai, via Oristano incrocio con via Funtanalada: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F12 indicato nella Tav.6.



Simulazione 12. Simulazione fotografica della foto 12: p.to F12 Tav.6\_Simulazione delle opere in progetto in centro matrice: posa di cartello di indicazione di percorso ciclabile su palo esistente.





Foto 13. Tratto Urbano Sinnai, via Ninasuni incrocio con via Bonarba: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F13 indicato nella Tav.6..



Simulazione 13. Simulazione fotografica della foto 13: p.to F13 Tav.6\_ Simulazione delle opere in progetto in centro matrice: posa di cartello di indicazione di percorso ciclabile su palo esistente.



Foto 14. Tratto Urbano Sinnai, via Piroddi incrocio con via Eleonorad' Arborea: vista dello stato di attuale dei luoghi. Punto di ripresa F14 indicato nella Tav.6.



Simulazione 14. Simulazione fotografica della foto 14: p.to F14 Tav.6\_Simulazione delle opere in progetto in centro matrice: posa di cartello di indicazione di percorso ciclabile su palo esistente.





**10.a ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (Artt. 136 – 141 – 157 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.):**

cose immobili  ville  giardini  parchi  complessi di cose immobili  bellezze panoramiche  
estremi del provvedimento di tutela e motivazioni in esso indicate:

NESSUNO

**10.b PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.):**

- X fiumi, torrenti, corsi d'acqua  montagne sup. 1200/1600 mt.  
 parchi e riserve  territori coperti da foreste e boschi  università agrarie e usi civici  
 zone umide (da D.P.R. 13/03/76 n.448)  zone di interesse archeologico

**11. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA TUTELATA**

Elementi o valenze paesaggistiche che interessano l'area di intervento, il contesto paesaggistico (4)

Il tratto **T1a** ricade all'interno della fascia di rispetto del Rio Is Cungiaus, come indicato nella cartografia del PPR, anche se attualmente il suo percorso è deviato rispetto al vecchio tracciato.

Lo stato dei luoghi al contorno è definito da un paesaggio prettamente rurale.

Il tratto **T2** segue il tracciato della vecchia strada locale di collegamento Sinnai –Maracalagonis, che attraversa il corso d'acqua Rio Foxi, localmente indicato come Rio Tanieli.

Il contesto al contorno rispecchia un paesaggio agricolo ma antropizzato dalla presenza di case di abitazione e dalla vicinanza della strada di circonvallazione che per un tratto di circa 150 metri affianca il nostro percorso nei segmenti T2b e T2c.

**12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA** (dimensioni, materiali, colore, finiture, modalità di messa in opera, ecc.)

**CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO: (5)**

Le opere, oggetto dell'appalto soggette al rilascio del nulla osta paesaggistico, possono riassumersi come appresso

1° LAVORI STRADALI consistenti nella realizzazione della fondazione e della sovrastruttura stradale, realizzazione di rilevato per l'ampliamento della sede stradale della pista ciclabile sostenuto da palifica viva a parete semplice e posa di barriere di sicurezza per la separazione fisica della corsia veicolare dalla pista ciclabile.

Allegato 3\_ COLLEGAMENTO CICLABILE TRA I COMUNI DI SETTIMO SAN PIETRO, SINNAI E MARACALAGONIS "Programma integrato di interventi per lo sviluppo urbano e per la mobilità ciclabile nell'ambito dell'Area Metropolitana di Cagliari e dell'Area vasta di Sassari. Attuazione Delib.G.R. n. 31/11 del 20.7.2011: riprogrammazione PO FESR 2007-2013 - linea di attività 5.1.1.b." [nome file:All.3\_Relazione Paesaggistica.pdf]



2°POSA DI SEGNALETICA stradale di indicazione dei percorsi ciclabili.

I lavori stradali consistono nella pavimentazione di strade sterrate attraverso la realizzazione di un cassonetto per la posa della fondazione stradale e della sovrastruttura stradale realizzate con materiale riciclato al 100% con aggregati per materiali non leganti e leganti con leganti idraulici da utilizzare per opere di ingegneria civile e costruzione di strade, che dovranno essere marcati CE e conformi alla norma EN 13242

Le caratteristiche del tout venat riciclato saranno:

- Forma delle particelle: indice di appiattimento FI 20, indice di forma SI 20.
- Dimensione delle particelle 0/63 GA 85 GTA20.
- Massa Volumica delle particelle mg/mc 2,799
- Purezza: contenuto di fini f12
- Resistenza alla frantumazione /frammentazione LA30
- Assorbimento /Soluzione di acqua : 4%
- Rilascio dei materiali pesanti : conforme ai limiti di cui al D.M. 5 Aprile 2006 n.186
- Rilascio di sostanze pericolose: conforme ai limiti di cui al D.M. 5 Aprile 2006 n.186

La Palificata viva a parete semplice sarà realizzata come descritta nelle scheda tecnica A6 dell'Allegato 3 del "Studio generale per la definizione delle Linee Guida regionali per la realizzazione degli interventi di riassetto idrogeologico con tecniche di Ingegneria Naturalistica (IN)" della RAS.

Si riporta uno schema descrittivo e una foto dell'intervento estratti dalle Linee guida:



Schema descrittivo di intervento





Foto descrittiva dell'intervento

Barriere di sicurezza in legno messa in opera mediante infissione nel terreno.

Si riporta una foto descrittiva della fornitura:





## TRATTI EXTRAURBANI

Per i tratti T1a e T2a, le opere previste sono:

- 1) Scavo a sezione ristretta obbligata per la profilatura delle cunette;
- 2) Scavo di sbancamento per la realizzazione di cassonetto per la posa della fondazione stradale;
- 3) Compattamento del piano di posa della fondazione stradale;
- 4) Strato di fondazione eseguito con tout-venant di riciclo.
- 5) Sovrastruttura stradale realizzata in Macadam Ordinario di riciclo
- 6) Realizzazione di cavalcafossi per attraversamento acque meteoriche in prossimità delle strade secondarie realizzati con tubo in cemento rotocompresso posati dentro dado in cls con soletta armata, completi di pozzetti in cls di testata per l'intercettazione delle acque con chiusino in ghisa sferoidale .
- 7) Posa di segnaletica stradale verticale.
- 8) Solo nel tratto T2a, attraversato dal Rio Tanieli, posa di barriere di sicurezza in legno ad infissione sul terreno.

TRATTO T2b\_Percorso ciclabile in sede riservata, a doppio senso di marcia, parallelo alla strada di circonvallazione. Le opere previste sono:

- 1) Scavo di sbancamento per la realizzazione di cassonetto;
- 2) Compattamento del piano di posa della fondazione stradale;
- 3) Strato di fondazione eseguito con tout-venant di riciclo.
- 4) Sovrastruttura stradale in Macadam Ordinario di riciclo;
- 5) Segnaletica stradale verticale;
- 6) Posa di barriere di sicurezza in legno.

TRATTO T2c\_Percorso ciclabile in sede riservata a doppio senso di marcia parallelo alla strada di circonvallazione di Sinnai.

Il tratto è diviso in diversi segmenti :AB, BC, CD.

Lungo il segmento BC del tratto è prevista la formazione di rilevato per una lunghezza pari a 71 metri.

Le opere previste sono:

- 1) Formazione di rilevato per la modifica di argini;
- 2) Palificata semplice di sostegno;
- 4) Pavimentazione in Macadam Ordinario di riciclo;
- 5) Segnaletica stradale verticale;
- 6) Posa di barriere di protezione in legno su entrambi i lati del percorso.





### CENTRI MATRICE

L'intervento prevede la posa di cartelli di indicazione del percorso ciclabile. La figura sarà messa in opera su pali esistenti, dimensioni cm 18 x 53 eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, messo in opera con le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio complete di bulloneria e dispositivo antirotazione con pellicola rifrangente.

Disegno del cartello da mettere in opera su palo esistente.



Fig.1



Fig.2

### 13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA: (6):

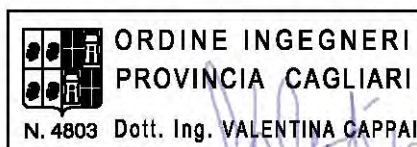
Si tratta di manutenzione straordinaria di strade esistenti per consentire l'utilizzo da parte di ciclisti di questi percorsi alternativi alle strade provinciali per il collegamento intercomunale.

### 14. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO: (7)

Essendo un intervento di manutenzione straordinaria realizzato utilizzando materiali che non hanno un impatto sull'ambiente non è necessario utilizzare sistemi di mitigazione dell'intervento.

Firma del Richiedente

Firma del Progettista dell'intervento





**15. MOTIVAZIONE DEL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE E PER EVENTUALI PRESCRIZIONI DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:**

.....  
.....  
.....  
.....

Firma del Responsabile

\_\_\_\_\_

**16. EVENTUALE DINIEGO O PRESCRIZIONI DELLA SOPRINTENDENZA COMPETENTE:**

.....  
.....  
.....  
.....

Firma del Soprintendente o del Delegato

\_\_\_\_\_