

S.p.A.

DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA 12/09

CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA

ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19

S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"

AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001

Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

VARIANTE TECNICA N°4

ai sensi dell'art. 176, comma 5, secondo periodo lettera "a" e lettera "b", del D.Lgs. N. 163/2006 e Art. 11 del CSA-NG

CONTRAENTE GENERALE



DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. CARLO DAMIANI

GENERALE

Relazione Paesaggistica

Sistemazione Idraulica Tronco 2-17-30-42

Empedocle 2 s.c.p.a.

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

9-10

Codice Elaborato:

PA12\_09 - V 0 0 0 G E 2 0 4 I Q 0 2 Z R H 0 1 0 A

Scala:

-----

F									
E									
D									
C									
B									
A	Marzo 2022	EMISSIONE						A. ANTONELLI	A.FINAMORE
REV.	DATA	DESCRIZIONE		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO		AUTORIZZATO	

Il Progettista:

Il Consulente Specialista:

Il Geologo:

Il Coordinatore per la sicurezza: Il Direttore dei Lavori:



Responsabile del procedimento: Ing. LUIGI MUPO



INDICE

**Sommario**

1	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA.....	2
1.1	Piano Regolatore Generale.....	9
1.2	Gli strumenti di pianificazione paesistica P.T.P.....	15
2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE CARATTERISTICHE DELLE OPERE .....	21
2.1	Sistemazioni idrauliche Tronchi 2 – 17 -30 -42.....	21
2.2	Sistemazioni Idrauliche Area Viadotto Salso .....	24
2.3	Sistemazioni Idrauliche Area Viadotto Santuzza II .....	25
3	EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA .....	25
4	MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO .....	26

## **1 UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA**

La presente relazione paesaggistica è redatta ai sensi dell'art. 169 comma 4 del D.Lgs 163/2006 a supporto della documentazione progettuale relativa alla perizia di variante n. 4 nell'ambito dei lavori di ammodernamento ed adeguamento alla Cat. B D.M. 5/11/2001 della S.S. 640 Agrigento – Caltanissetta nel tratto compreso fra il km 44+000 e lo svincolo con l'A19.

La presente si trasmette in seguito alla lettera prot. n. 1981 del 03.03.2022 della Soprintendenza per i Beni Culturali e ambientali di Caltanissetta con la quale si comunicava di integrare il progetto mediante la Relazione paesaggistica per le opere il cui impatto paesaggistico è valutato mediante una documentazione semplificata.

Con il Rapporto Istruttoria prot. 0225776 del 13.04.2021, ANAS in relazione all'esigenza di proteggere e salvaguardare il corpo stradale, ha chiesto al C.G. di integrare il capitolo dei lavori a misura A.2.06, con l'inserimento di attività di pulizia e sistemazione idraulica degli impluvi, il cui regime idraulico sia stato particolarmente alterato dagli eventi meteorologici intensi che si sono registrati negli ultimi anni, anche sulla scorta delle segnalazioni e richieste di sistemazione di impluvi, formalizzate dai proprietari di fondi prospicienti l'asse viario in progetto. Sulla base delle indicazioni di ANAS, il C.G. ha individuato i seguenti interventi per cui si redige la presente Relazione Paesaggistica:

- Sistemazione Idraulica Tronco 2
- Sistemazione Idraulica Tronco 17
- Sistemazione Idraulica Tronco 30
- Sistemazione Idraulica Tronco 42
- Sistemazione Idraulica Canale Salso
- Sistemazione Idraulica Santuzza II

RELAZIONE PAESAGGISTICA

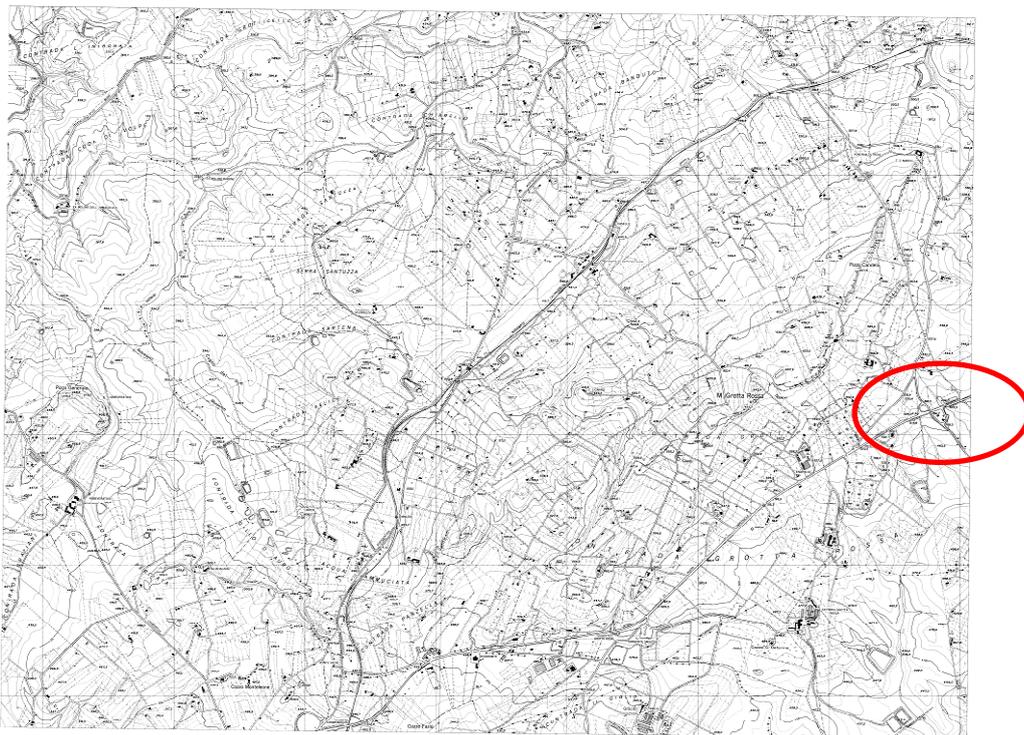


Figura 1 – Corografia scala 1:10000 – CTR N° 630150 – Tronco 2

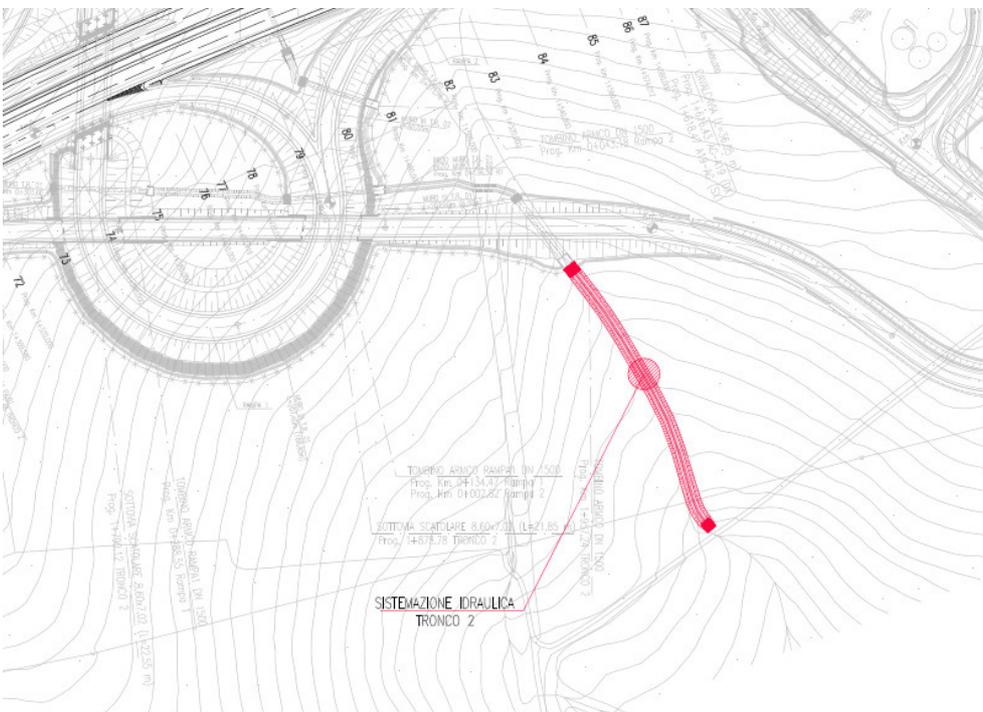
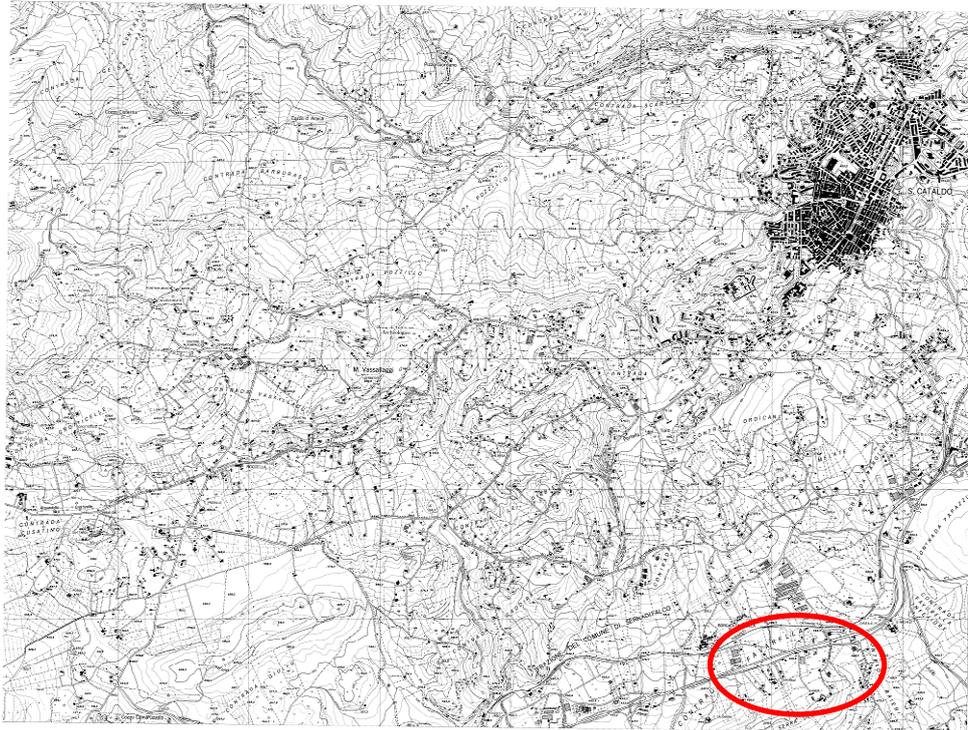


Figura 2 – Sistemazioni Idrauliche Tronco 2

## RELAZIONE PAESAGGISTICA

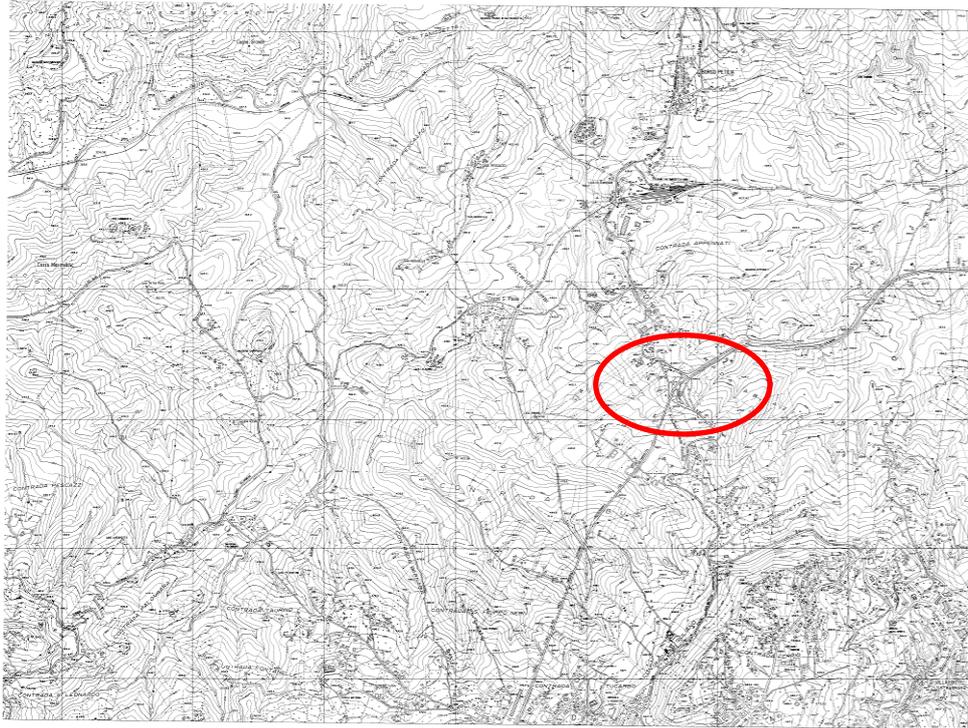


**Figura 3 - Corografia scala 1:10000 – CTR N° 630120 – Tronco 17**

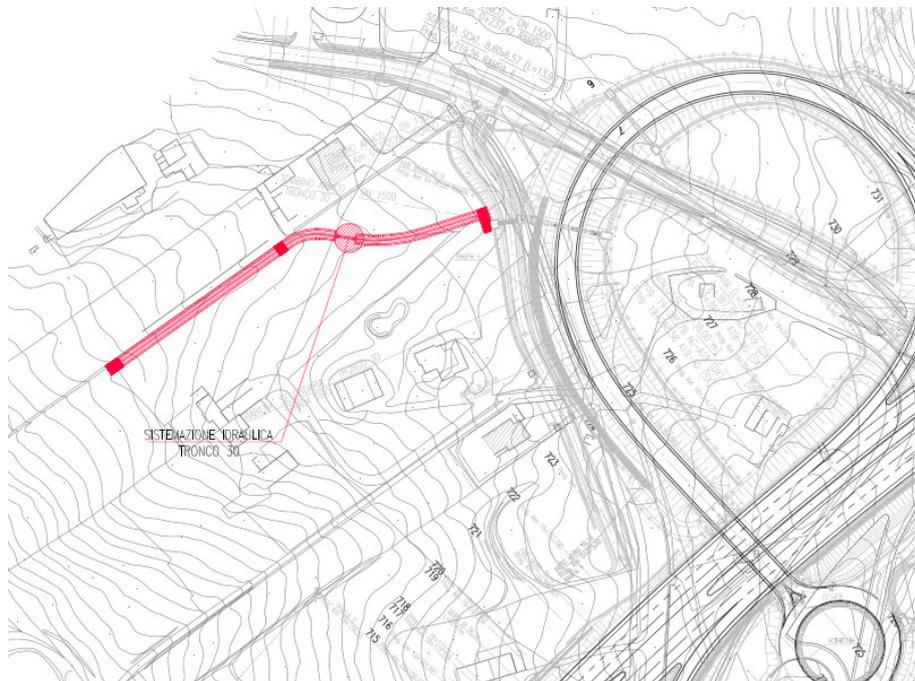


**Figura 4 – Sistemazioni Idrauliche Tronco 17**

RELAZIONE PAESAGGISTICA

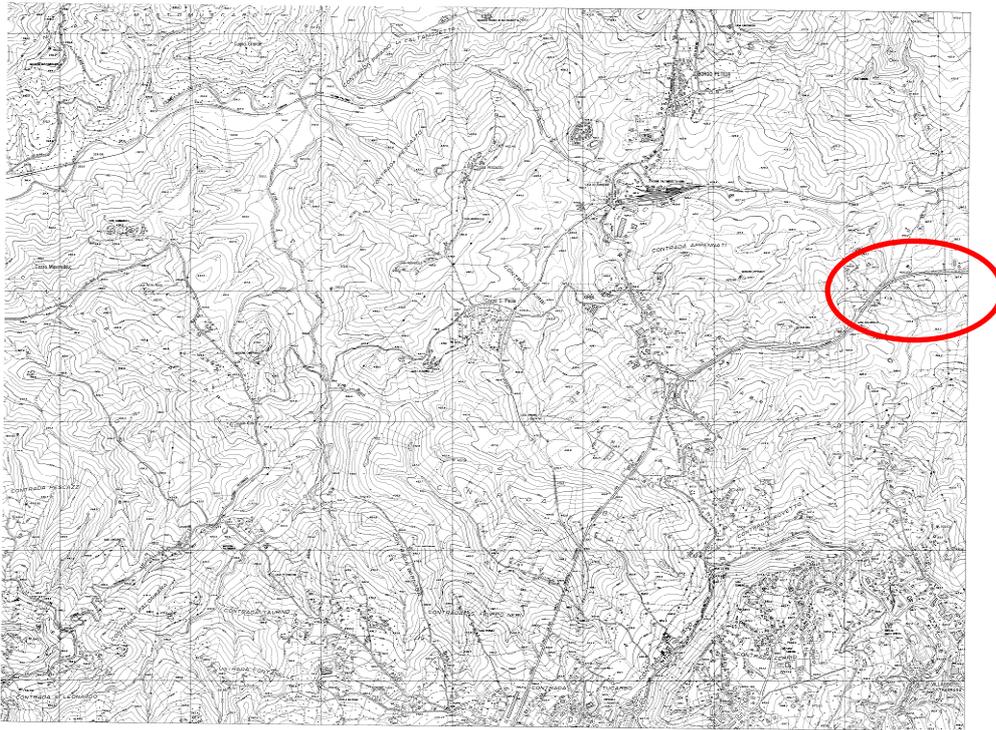


**Figura 5 - Corografia scala 1:10000 – CTR N° 631050 – Tronco 30**



**Figura 6 – Sistemazioni Idrauliche Tronco 30**

## RELAZIONE PAESAGGISTICA

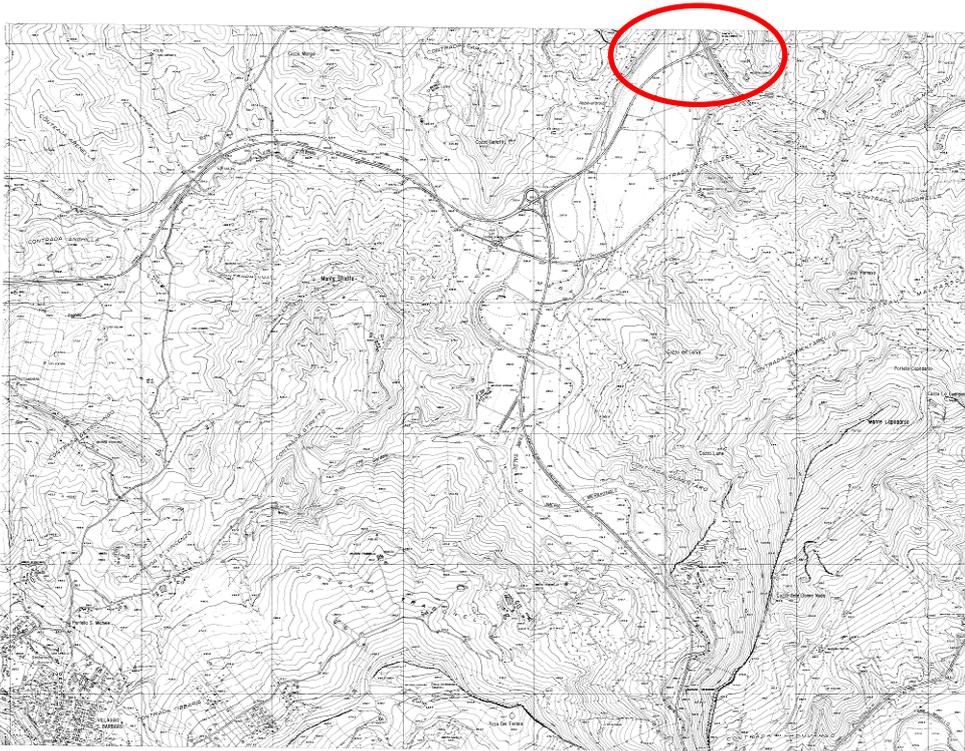


**Figura 7 - Corografia scala 1:10000 – CTR N° 631050 – Tronco 42**



**Figura 8 – Sistemazioni Idrauliche Tronco 42**

RELAZIONE PAESAGGISTICA



**Figura 9 - Corografia scala 1:10000 – CTR N° 631060 – Area Viadotto Salso**



**Figura 10 – Sistemazione Idraulica Area Viadotto Salso**

RELAZIONE PAESAGGISTICA

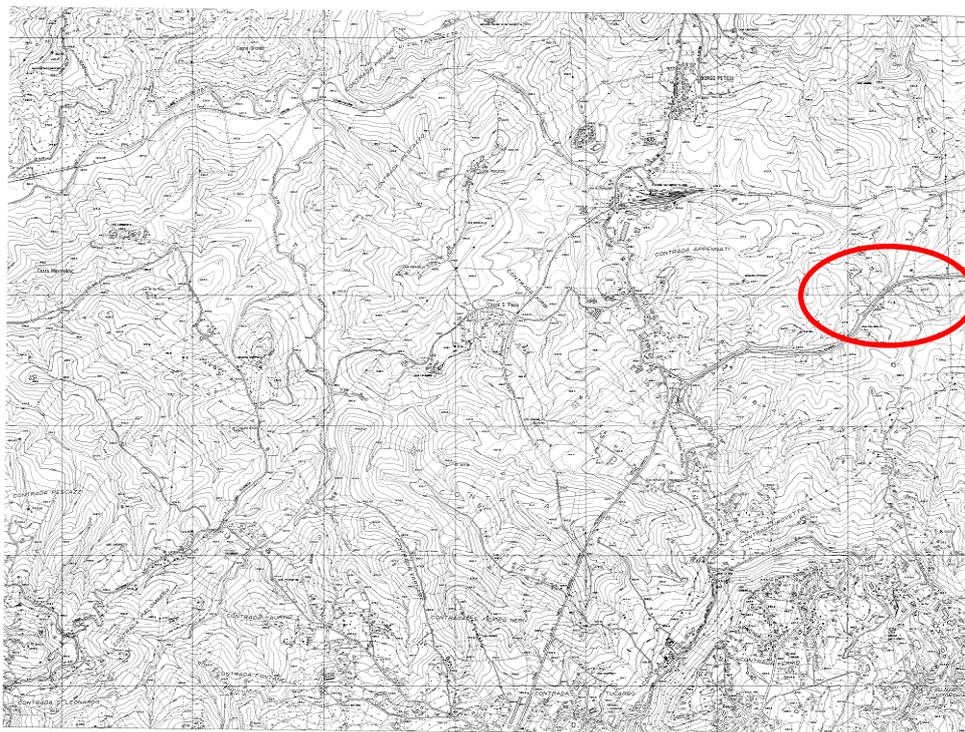


Figura 11 - Corografia scala 1:10000 – CTR N° 631050 – Area Viadotto Santuzza II

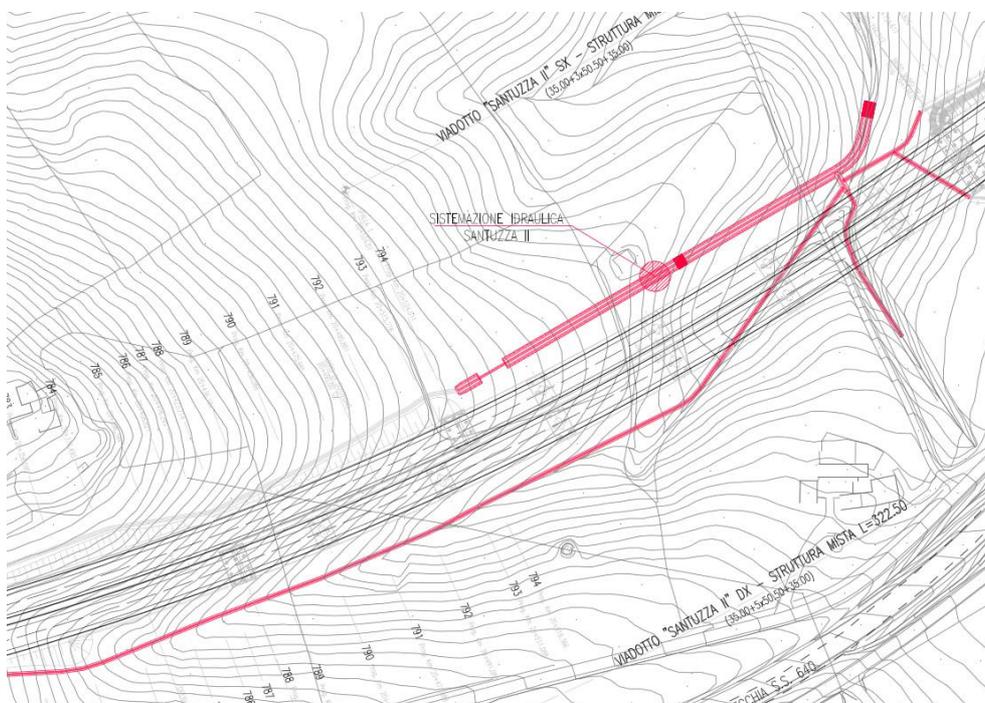


Figura 12 – Sistemazione Idraulica Area Viadotto Santuzza II

## 1.1 Piano Regolatore Generale

- Tronco 2

Le sistemazioni idrauliche del Tronco 2 ricadono nel territorio del comune di Caltanissetta nella zona territoriale omogena E2 – Verde agricolo dei feudi

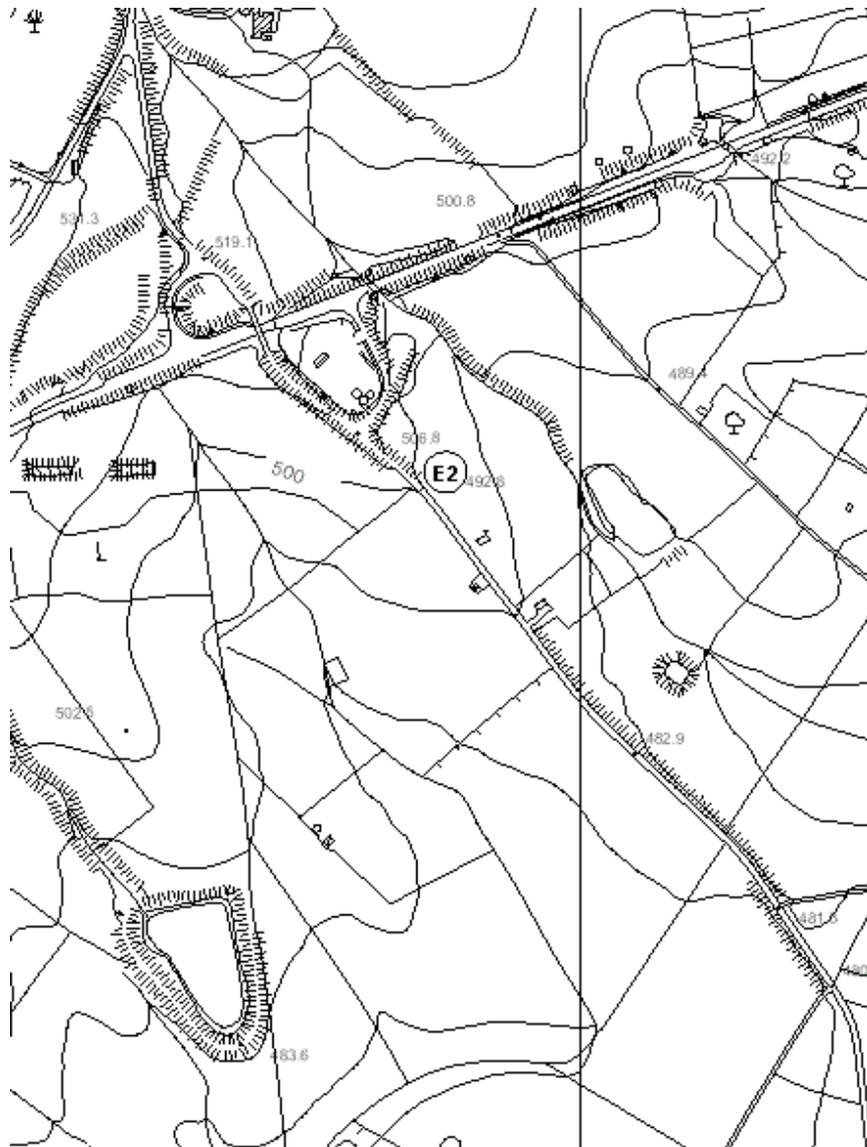
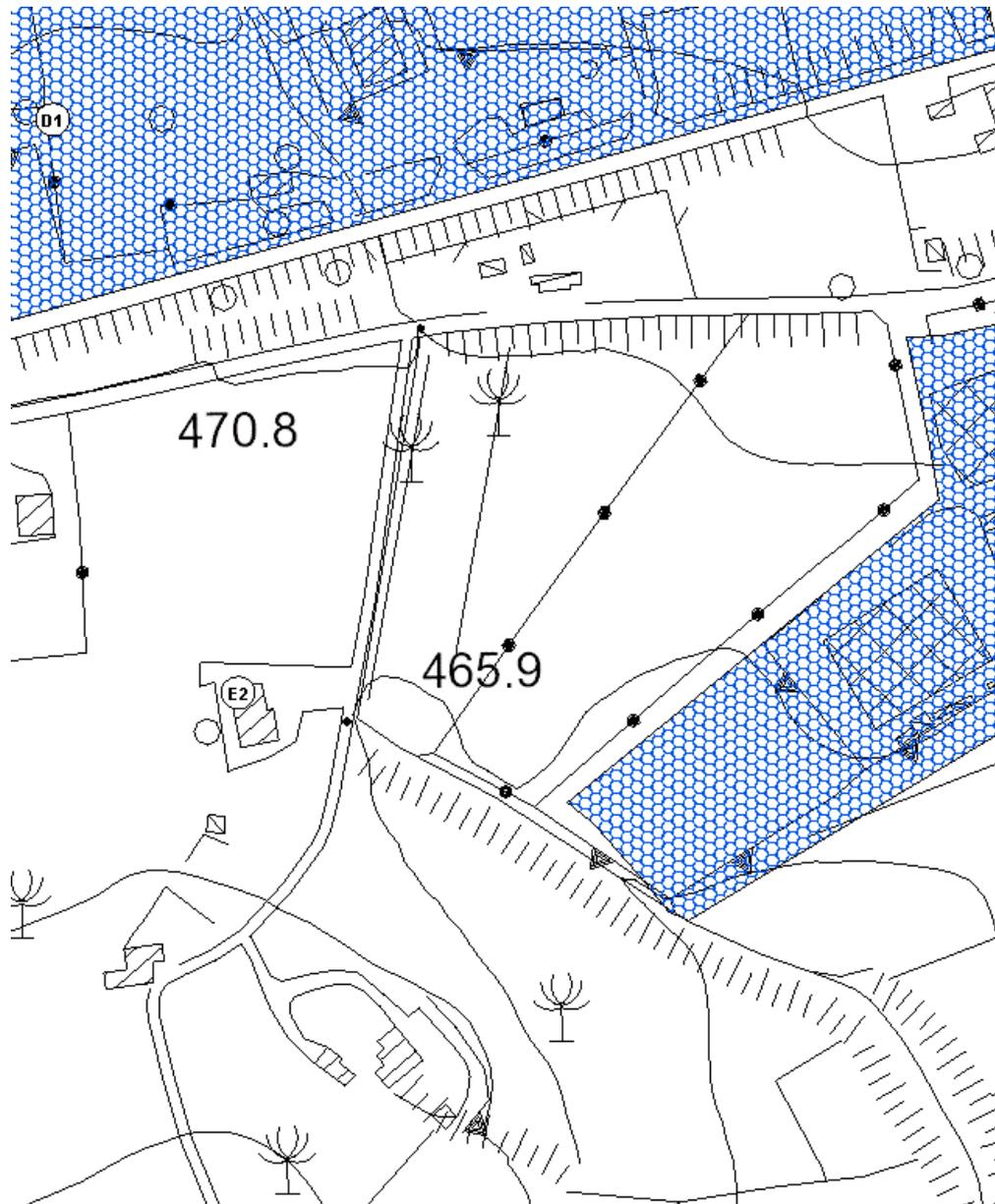


Figura 13 – Stralcio P.R.G. Comune di Caltanissetta – Sistemazione Idraulica del Tronco 2

- **Tronco 17**

Le sistemazioni idrauliche del Tronco 17 ricadono nel territorio del comune di Caltanissetta nella zona territoriale omogena E2 – Verde agricolo dei feudi



**Figura 14 – Stralcio P.R.G. Comune di Caltanissetta – Tronco 17**

- **Tronco 30**

Le sistemazioni idrauliche del Tronco 30 ricadono nel territorio del comune di Caltanissetta nella zona territoriale omogena E2 – Verde agricolo dei feudi

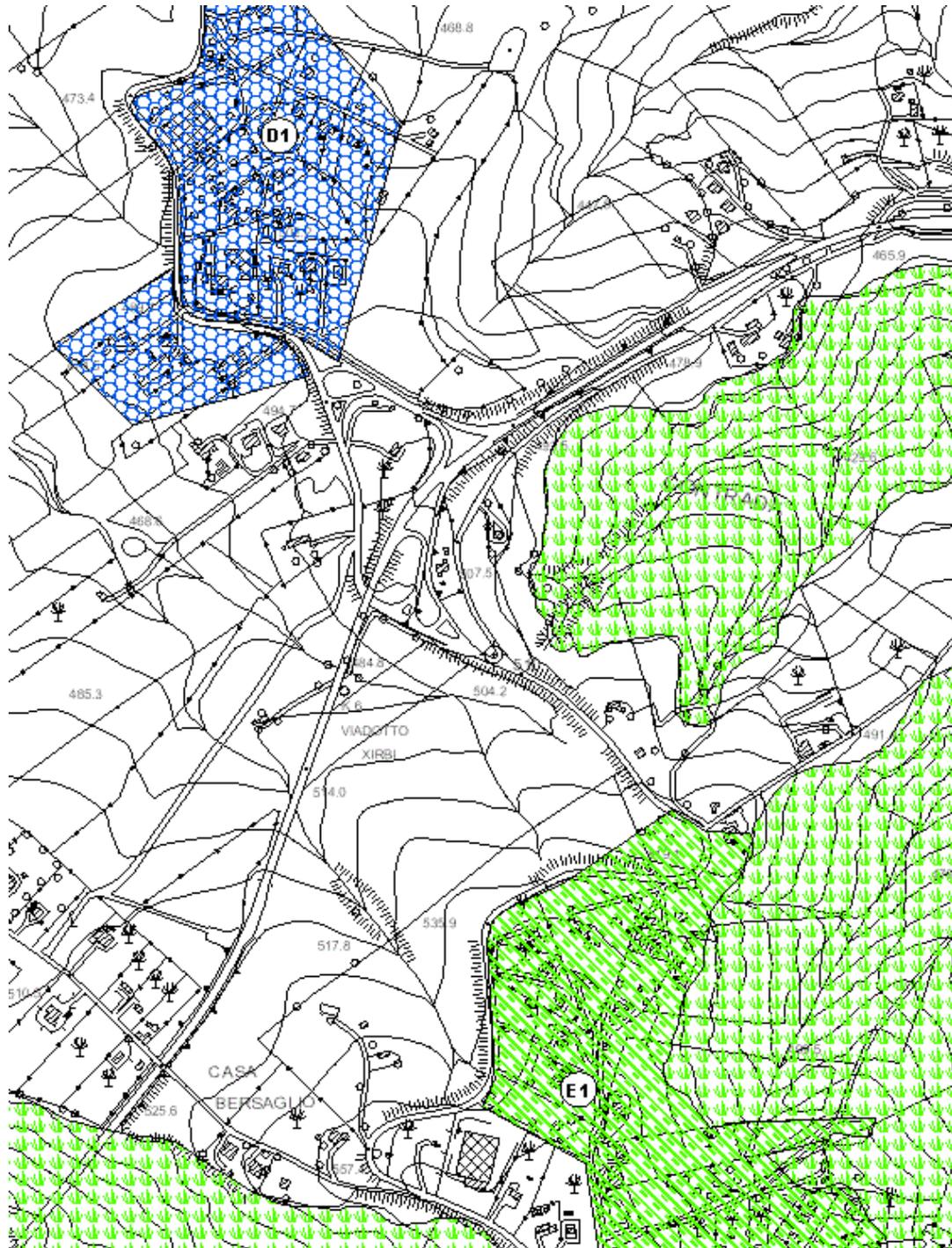


Figura 15 – Stralcio P.R.G. Comune di Caltanissetta – Tronco 30

- **Tronco 42**

Le sistemazioni idrauliche del Tronco 42 ricadono nel territorio del comune di Caltanissetta nella zona territoriale omogena E2 – Verde agricolo dei feudi

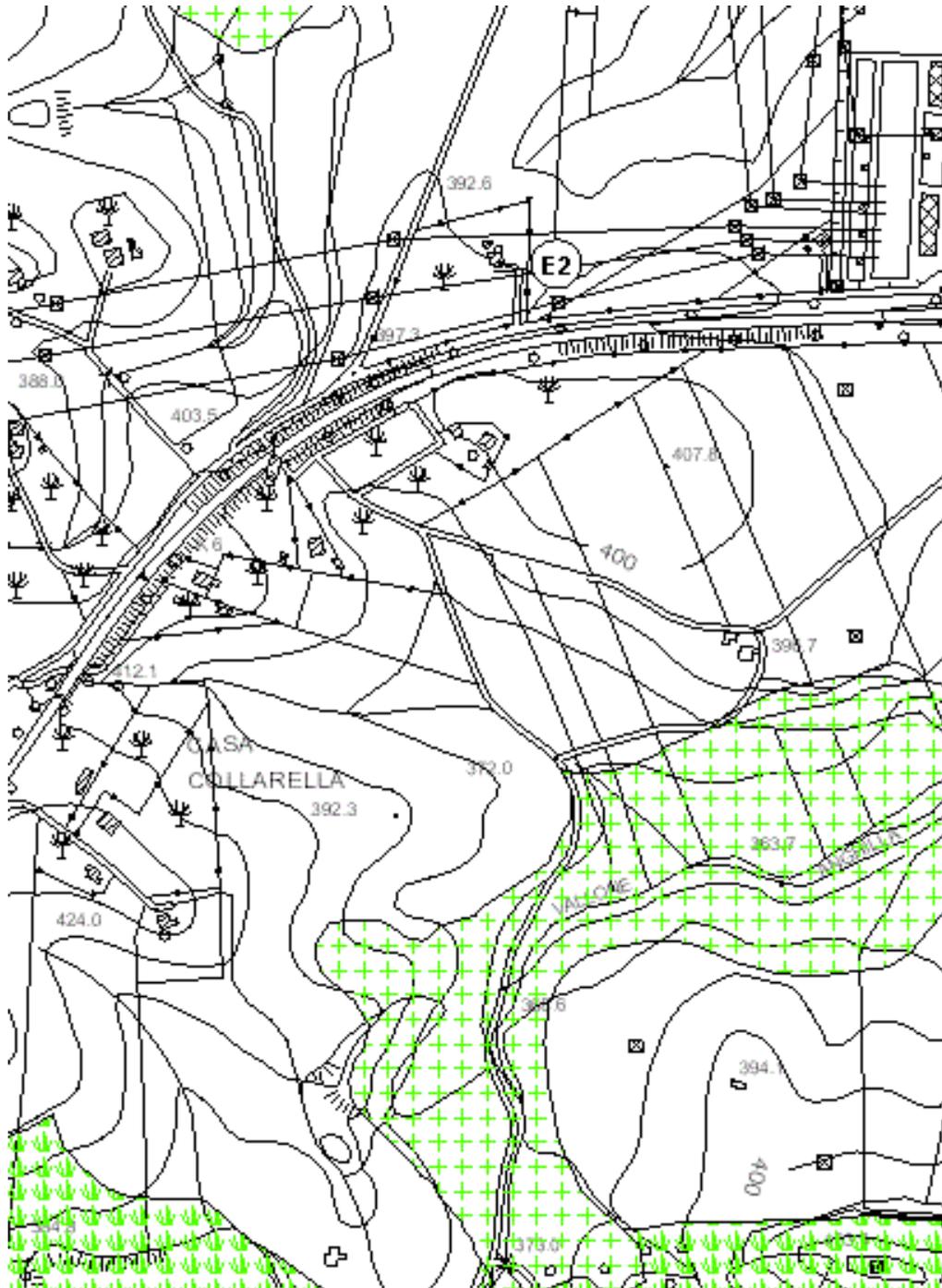
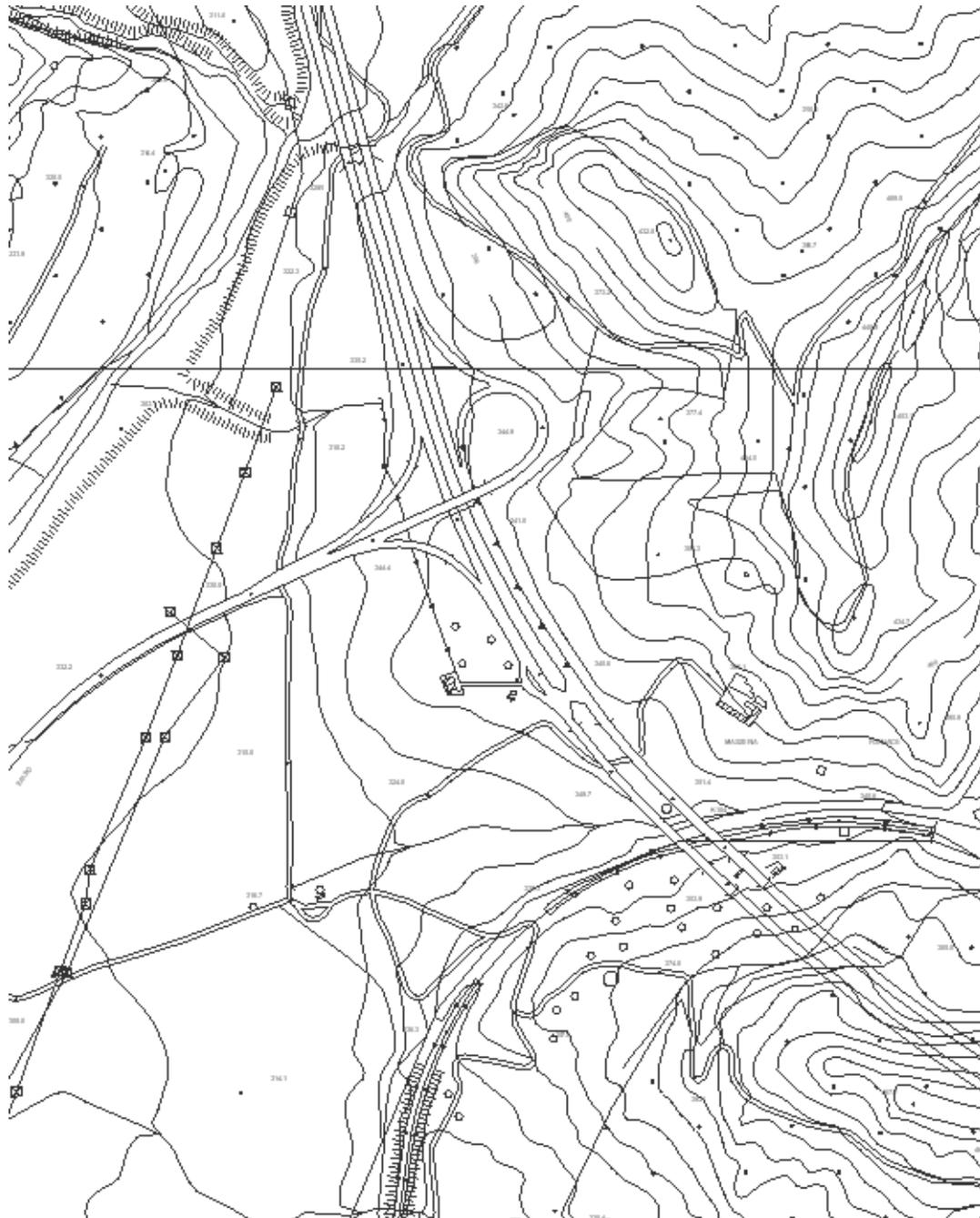


Figura 16 – Stralcio P.R.G. Comune di Caltanissetta – Tronco 42

- **Area Viadotto Salso**

Le sistemazioni idrauliche del Viadotto Salso ricadono nel territorio del comune di Villarosa in provincia di Enna, nella zona territoriale omogenea E – Area Agricola.



**Figura 17 – Stralcio P.R.G. Comune di Villarosa – Area Viadotto Salso**

- **Area Viadotto Santuzza II**

Le sistemazioni idrauliche del Viadotto Santuzza II ricadono nel territorio del comune di Caltanissetta nella zona territoriale omogena E2 – Verde agricolo dei feudi

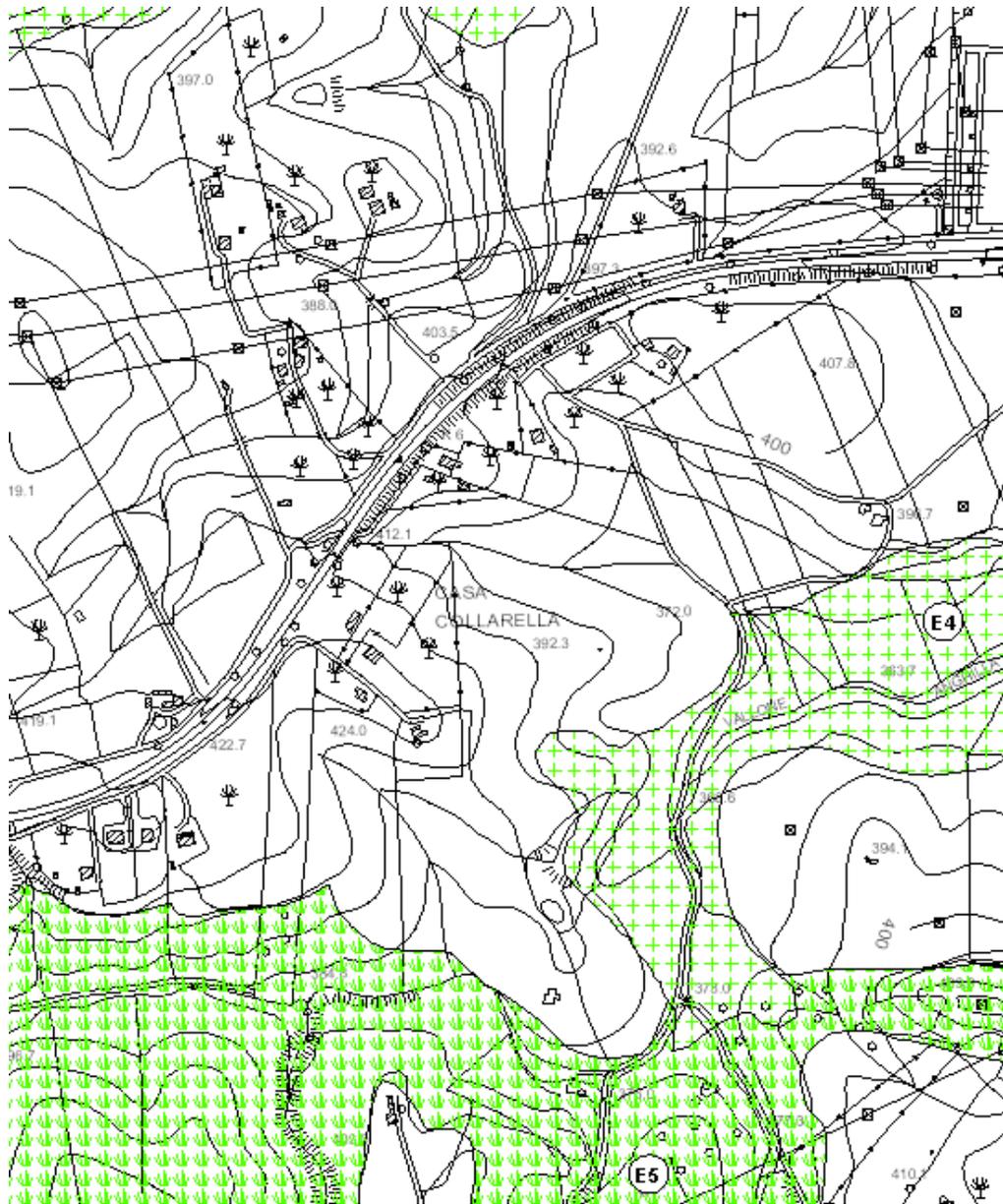


Figura 18 – Stralcio P.R.G. Comune di Caltanissetta – Area Viadotto Santuzza II

## 1.2 Gli strumenti di pianificazione paesistica P.T.P

- **Tronco 2**

Gli interventi di sistemazione Idrraulica del Tronco 2 non ricadono in nessuna area tutelata.

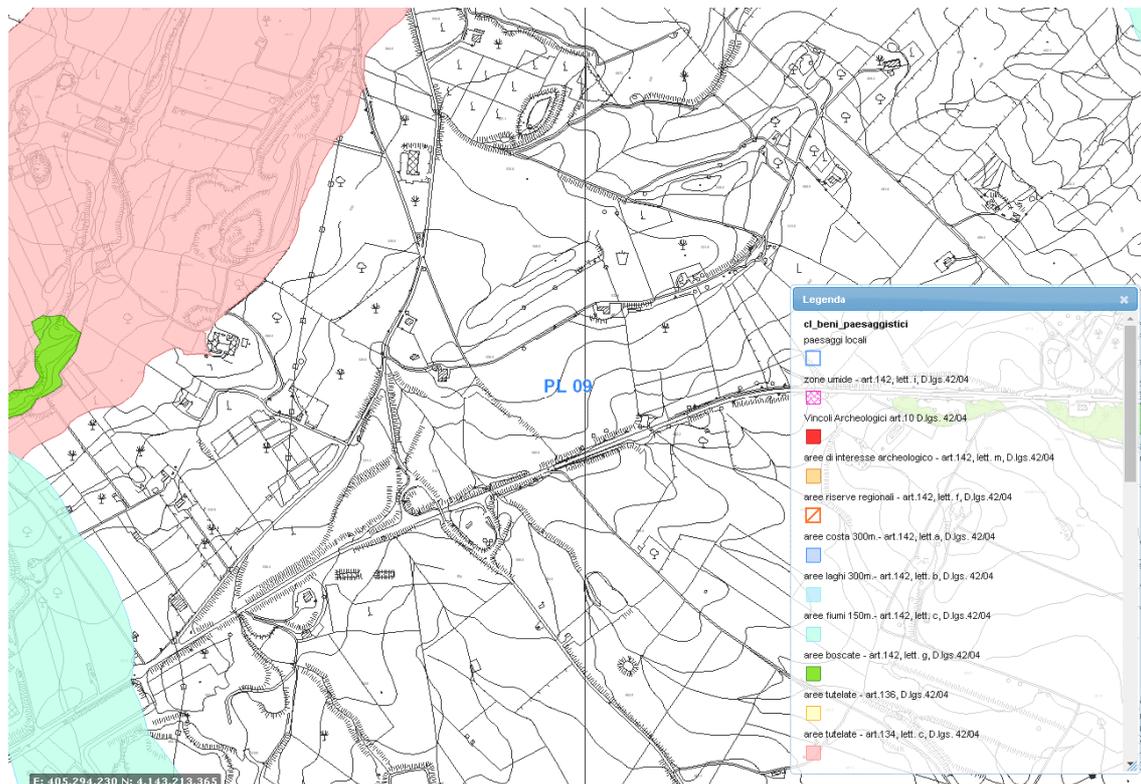
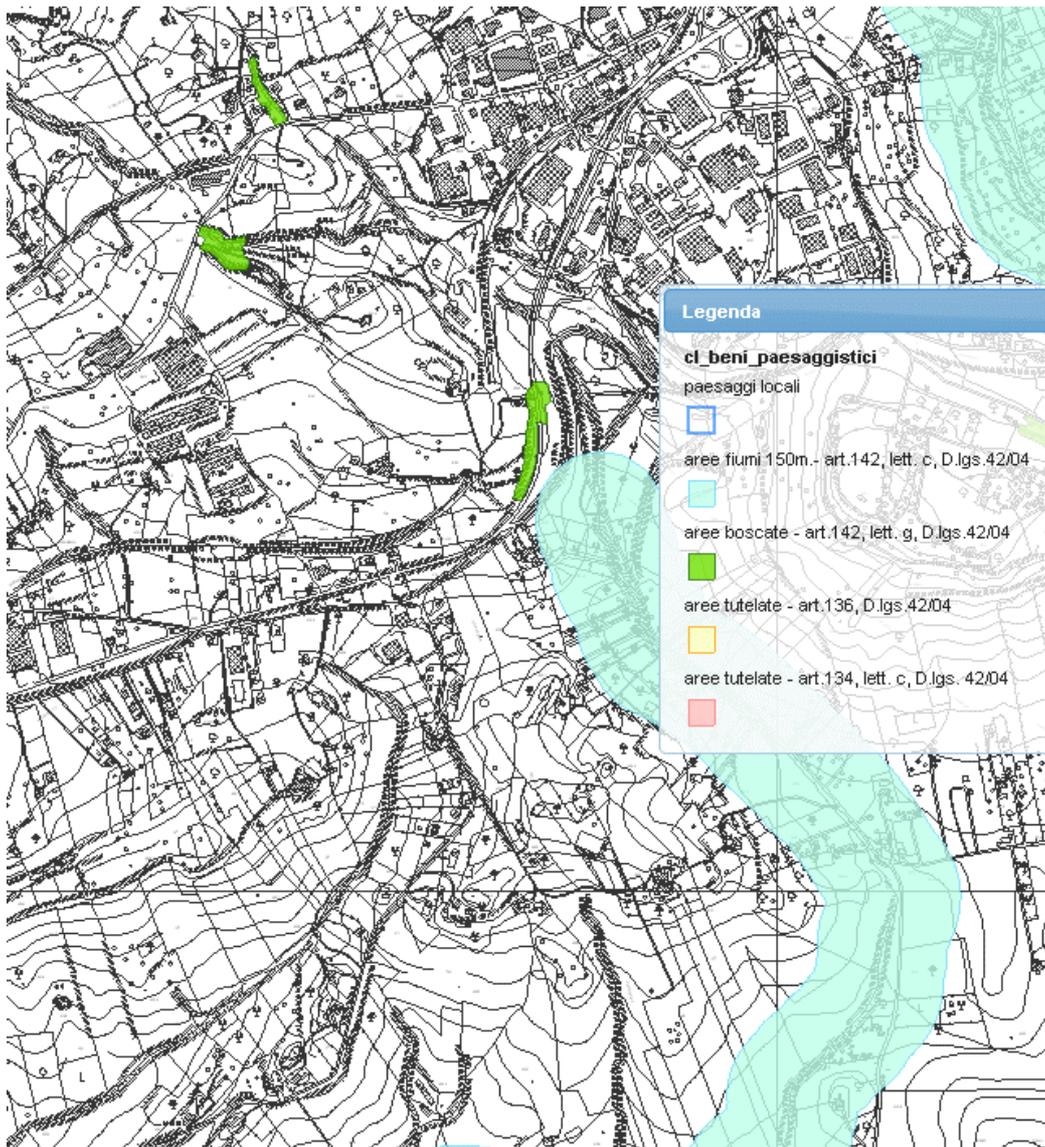


Figura 19 – Stralcio Piano Territoriale Paesaggistico – Tronco 2

- **Tronco 17**

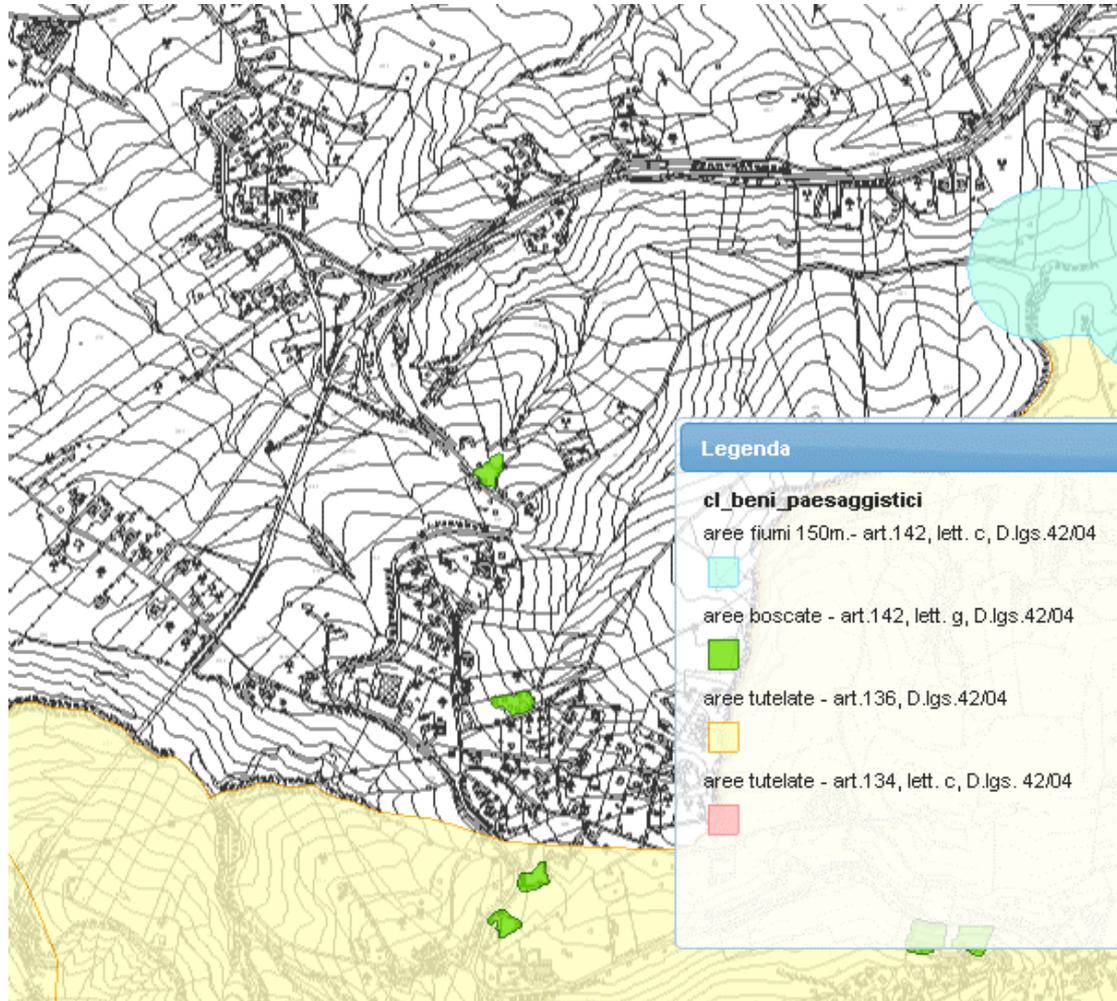
Gli interventi di sistemazione idraulica del Tronco 17 non ricadono in nessuna area tutelata.



**Figura 20 – Stralcio Piano Territoriale Paesaggistico – Tronco 17**

- **Tronco 30**

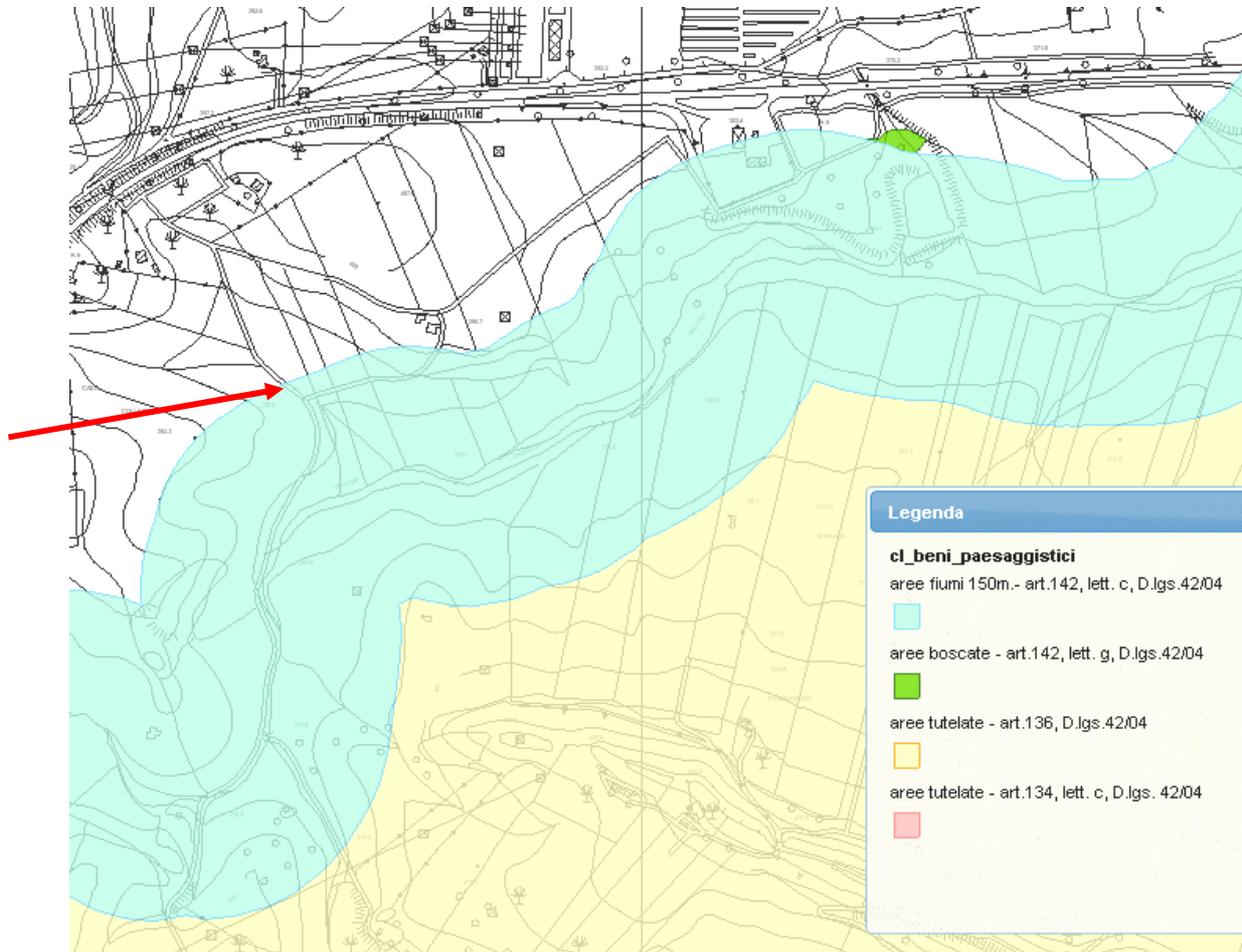
Gli interventi di sistemazione idraulica del Tronco 30 non ricadono in nessuna area tutelata.



**Figura 21 – Stralcio Piano Territoriale Paesaggistico – Tronco 30**

- **Tronco 42**

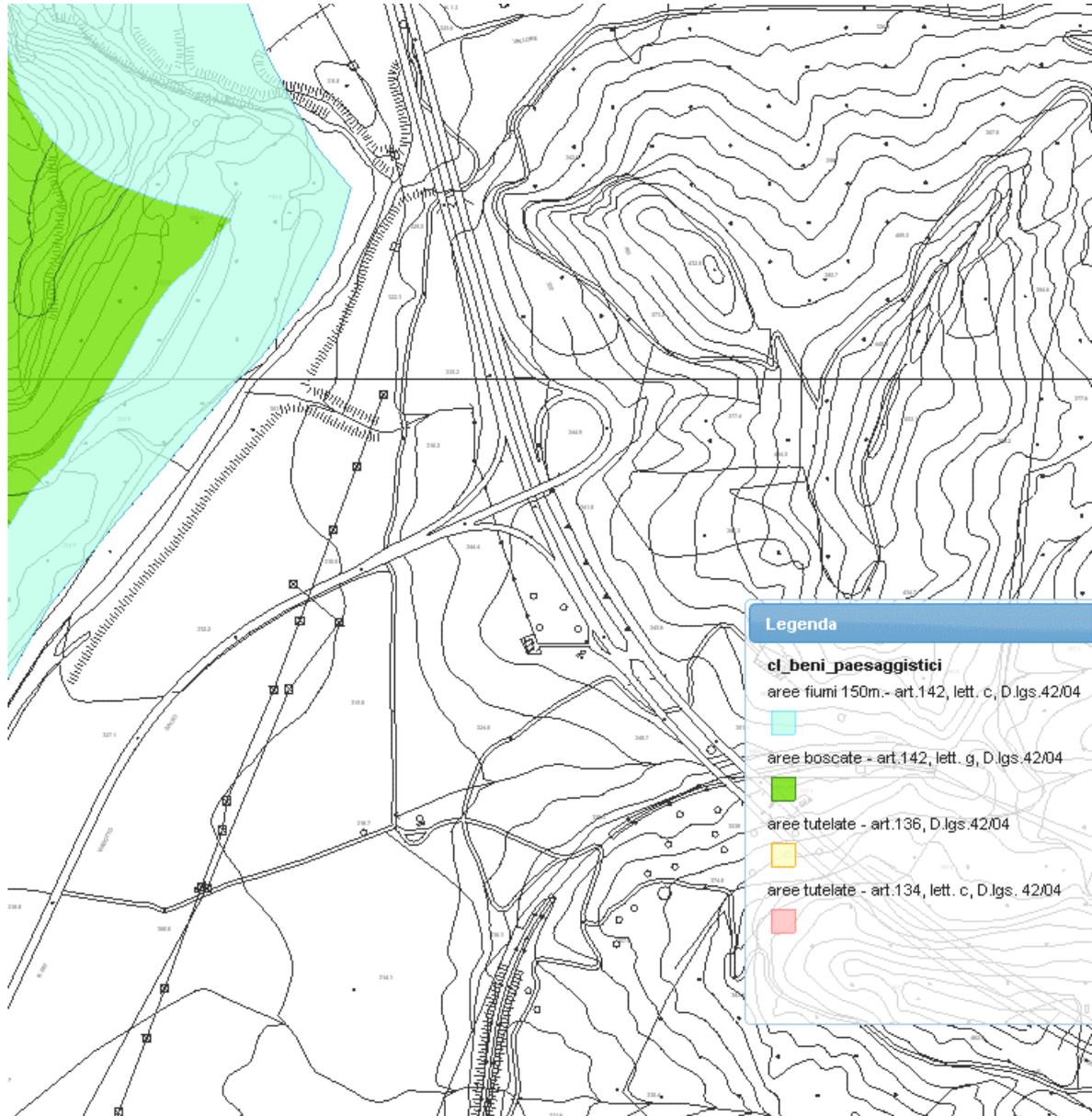
Gli interventi di sistemazione idraulica del Tronco 42 interessano marginalmente un'area tutelata ai sensi dell'art. 142, lett. C, D.lgs. 42/04 (Area dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua).



**Figura 22 – Stralcio Piano territoriale Paesaggistico -Tronco 42**

• **Area Viadotto Salso**

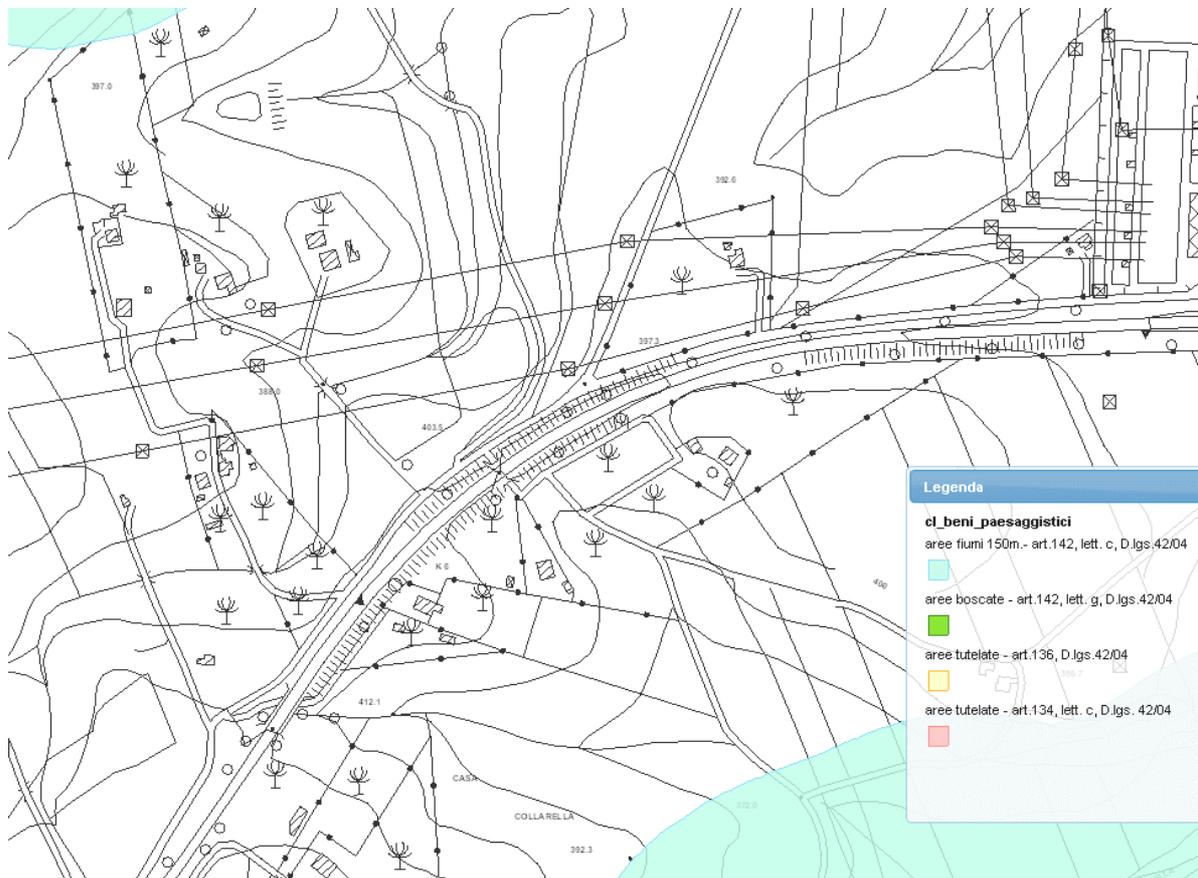
Gli interventi di sistemazione idraulica nei pressi del Viadotto Salso non ricadono in nessuna area tutelata.



**Figura 23 – Stralcio Piano Territoriale Paesaggistico – Area Viadotto Salso**

• **Area Viadotto Santuzza II**

Gli interventi di sistemazione idraulica nei pressi del Viadotto Santuzza II non ricadono in nessuna area tutelata.



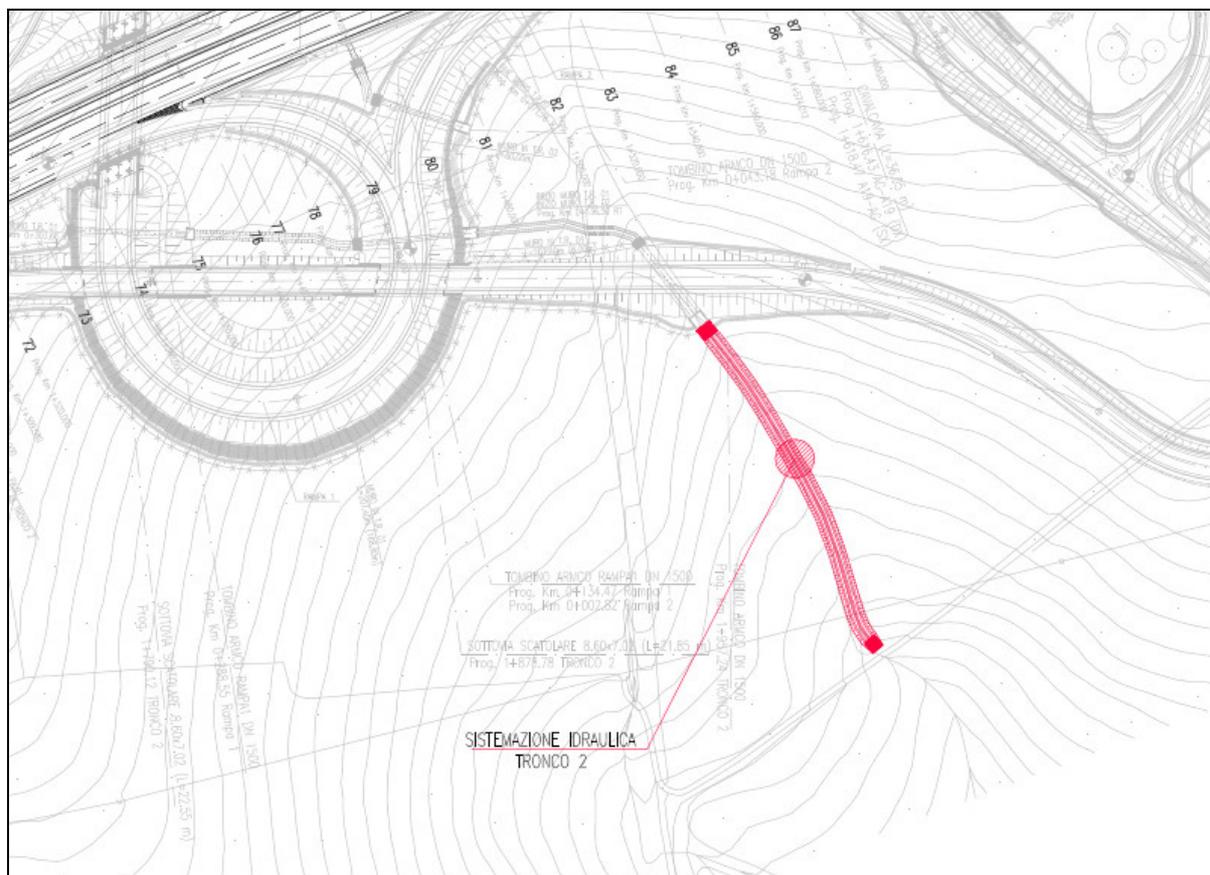
**Figura 24 – Stralcio Piano territoriale Paesaggistico – Area Viadotto Santuzza II**

**2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE CARATTERISTICHE DELLE OPERE**

**2.1 Sistemazioni idrauliche Tronchi 2 - 17 -30 -42**

Dal punto di vista plano-altimetrico le sistemazioni idrauliche risultano coincidenti con incisioni idrauliche esistenti. Sia dal punto di vista visivo, che dal punto di vista dell'interferenza con il paesaggio, non si avranno significati impatti, grazie alla scelta di sistemi e materiali con tonalità di colore che meglio si adattano al paesaggio circostante (Gabbioni di pietrame).

Le sistemazioni idrauliche hanno lo scopo di risagomare e regimentare incisioni idrauliche minori esistenti, interferite dai lavori della SS 640, sino al raggiungimento delle incisioni idrauliche principali. Tali soluzioni consentono di porre al riparo le opere del progetto principale da eventuali dissesti geomorfologici dovuti al progredire dei fenomeni di erosione causati da eventi metereologici particolarmente avversi che, negli ultimi anni, si sono presentati con maggiore frequenza.



**Figura 25 – Sistemazioni idrauliche Tronco 2**

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Figura 26 – Sistemazioni idrauliche Tronco 17

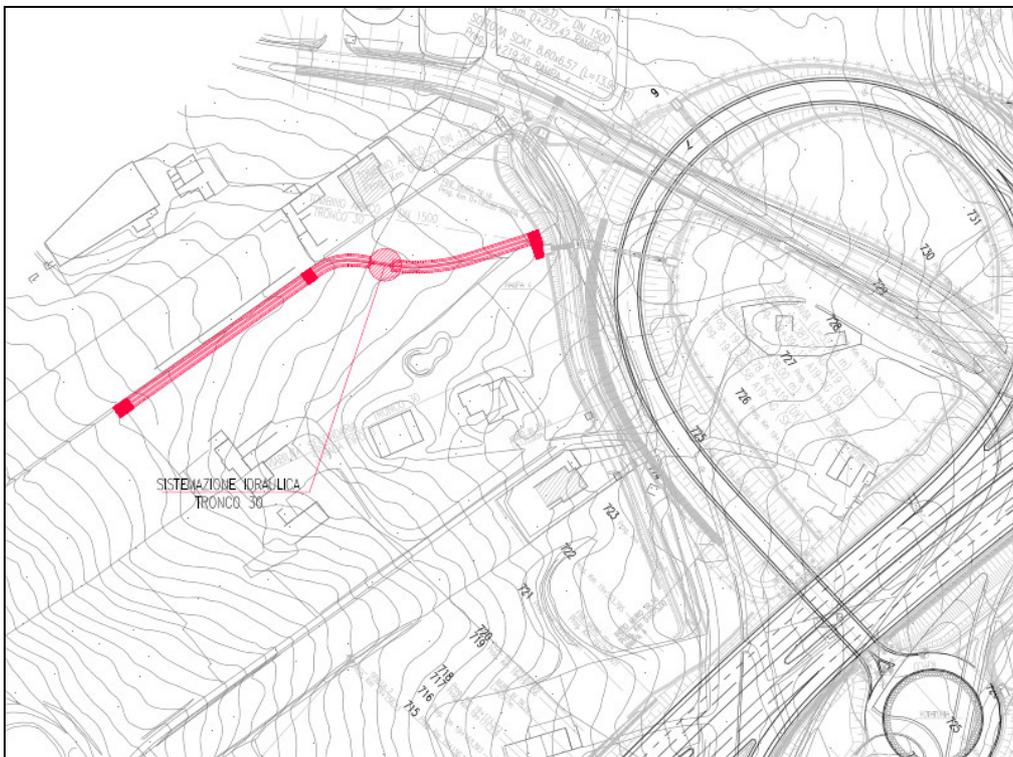
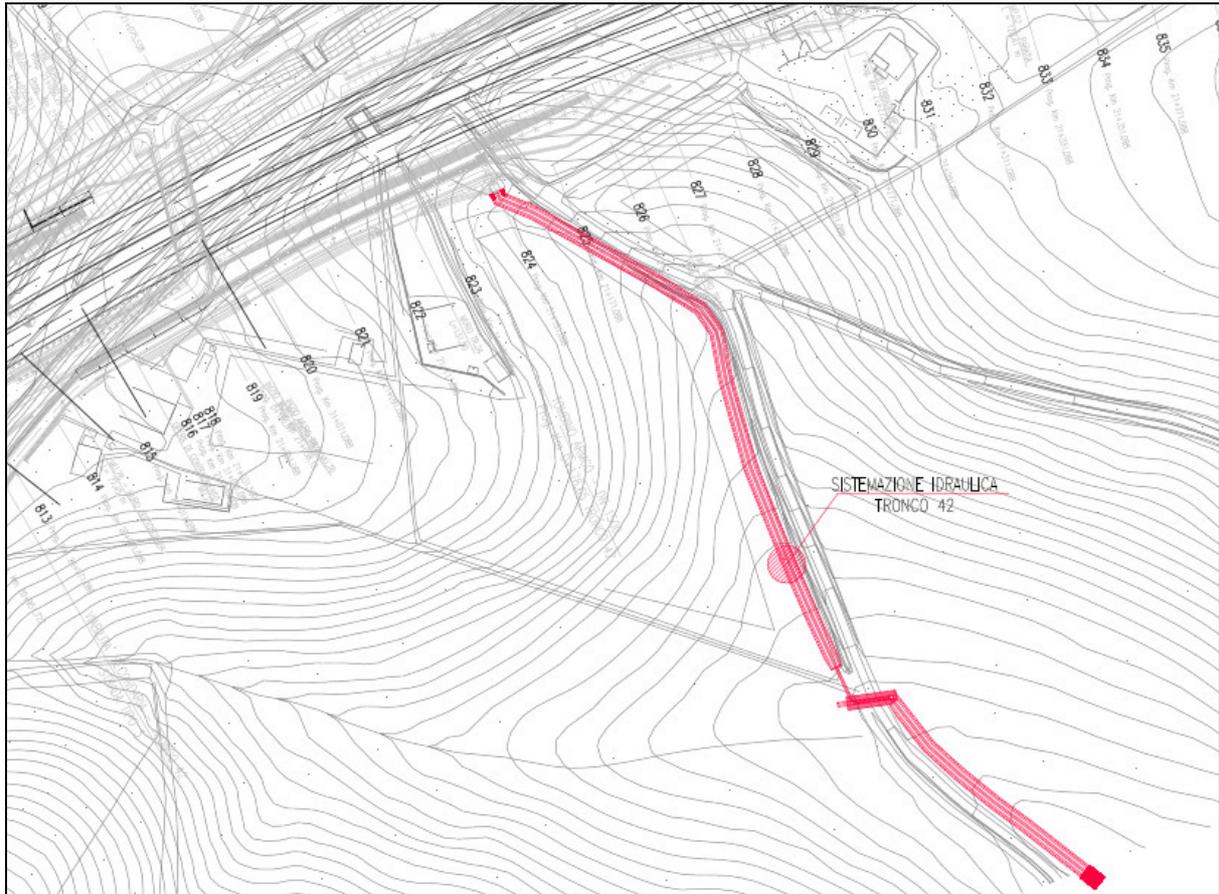


Figura 27 – Sistemazioni Idrauliche Tronco 30



**Figura 28 – Sistemazioni Idrauliche Tronco 42**

## 2.2 Sistemazioni Idrauliche Area Viadotto Salso

A seguito dell'incremento di fenomeni di erosione in prossimità dello Svincolo A19, è stata prevista la realizzazione di un fosso di guardia che raccoglie le acque della parte iniziale della rampa 2 dello Svincolo A19, attraverso un canale trapezoidale in cls, che si sviluppa parallelamente al viadotto Salso. Tale canale assolve alla funzione di accorpare gli scarichi dei due nuovi tombini della rampa 2, evitando la realizzazione di incisioni idrauliche. Il fosso di guardia recapita in un canale esistente.

È stata inoltre prevista la regimentazione dell'incisione idraulica esistente a valle del tombino idraulico sito in corrispondenza della parte terminale della rampa 2 dello svincolo A19.

La regimentazione prevede il rivestimento dell'incisione esistente con un canale trapezoidale in cls prefabbricato e la realizzazione di un tombino per regolarizzare l'attraversamento della Regia Trazzera. Il punto di scarico dell'incisione esistente rimane immutato, ma viene inserito un manufatto di rilascio per bloccare eventuali fenomeni erosivi.

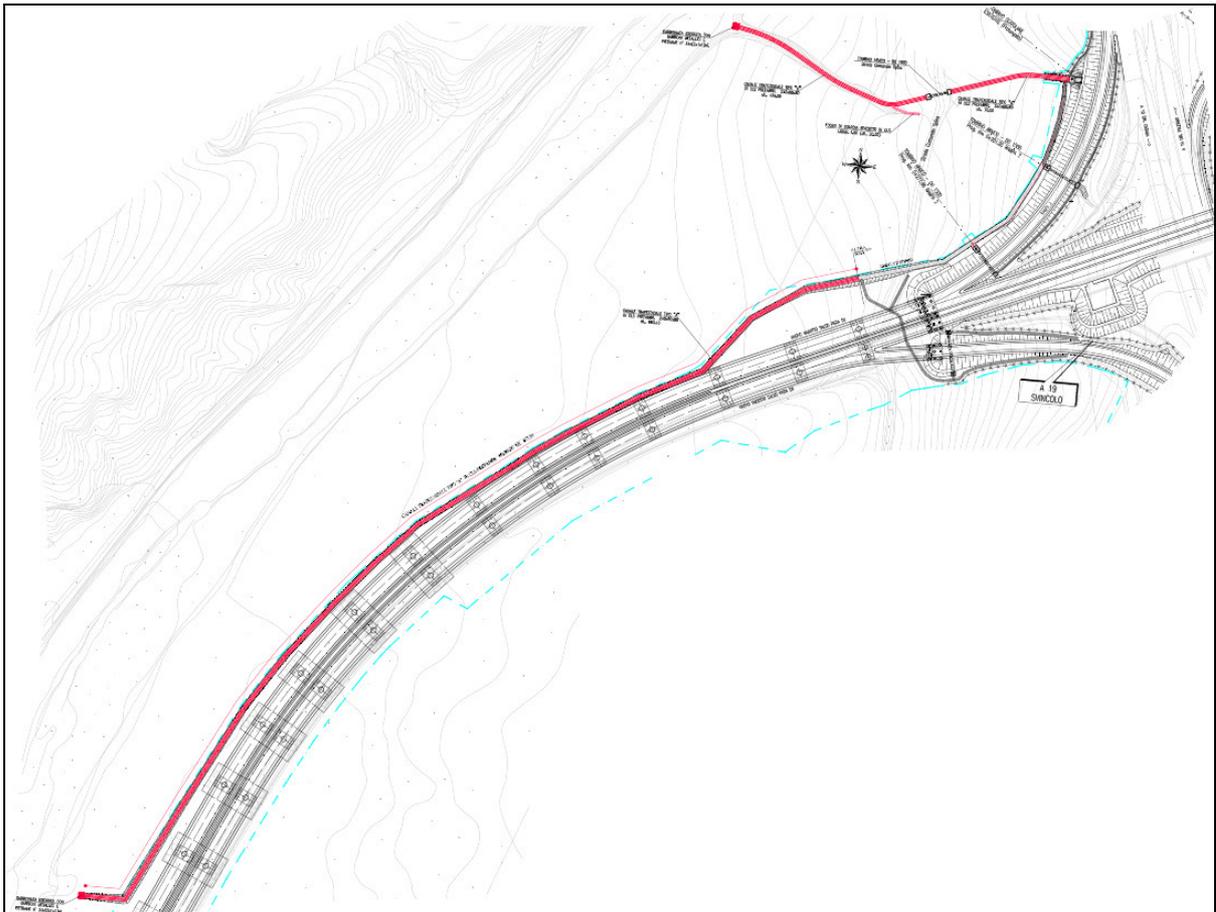


Figura 29 – Sistemazioni idrauliche Area Viadotto Salso

### 2.3 Sistemazioni Idrauliche Area Viadotto Santuzza II

Onde porre rimedio ad un diffuso sistema di erosioni afferenti ad incisioni idrauliche minori, è stata prevista la realizzazione di fossi di guardia, che convergono verso l'asta principale del sistema idrografo del bacino di pertinenza. Tale soluzione consente di regimentare e stabilizzare le incisioni secondarie, riducendo le pendenze, attraverso l'inserimento di salti e sagomando le sezioni idrauliche, tendendo quindi ad una generale riduzione della velocità della corrente.

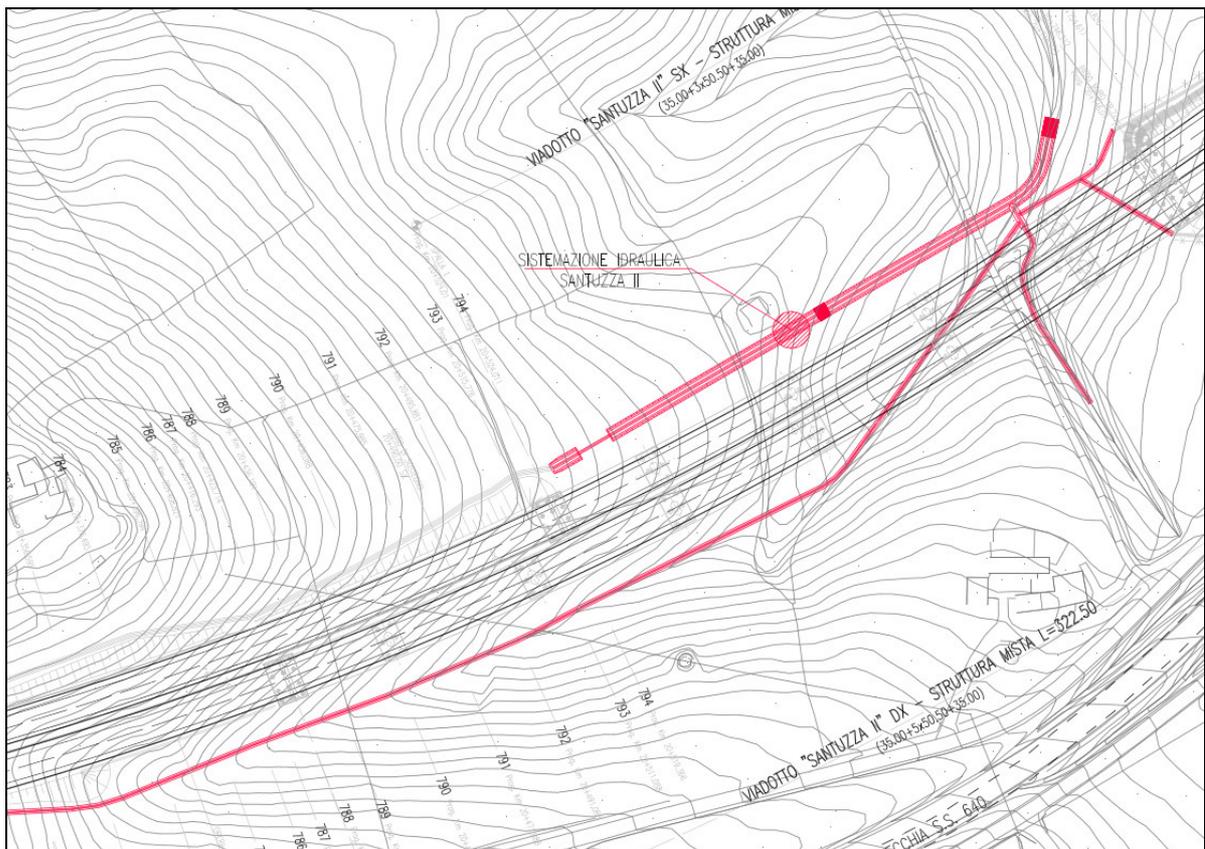


Figura 30 – Sistemazioni Idrauliche Area Viadotto Santuzza II

### 3 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Gli interventi di sistemazioni idrauliche, oggetto della presente relazione, sono state ideate per migliorare le sistemazioni idrauliche degli impluvi, il cui regime idraulico è stato alterato dagli eventi meteorologici intensi che si sono registrati negli ultimi anni.

Gli interventi proposti prevedono le seguenti soluzioni:

- Risagomatura e regimentazione incisioni idrauliche esistenti;

- Scelta delle tipologie di opere d'arte secondarie (tombini, canaletta trapezia, gabbionata, ect.) privilegiando soluzioni di ingegneria naturalistica;

Le sistemazioni idrauliche saranno realizzate privilegiando materiali naturali, onde limitare gli effetti erosivi e garantendo la salvaguardia della conformazione morfologica naturale.

#### **4 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO**

La soluzione proposta presenta più punti che contribuiscono ad inquadrare il progetto come migliorativo, tali aspetti sono di seguito esaminati nei caratteri principali:

- Aumento della durabilità dell'opera;
- Riduzione dei fenomeni calanchivi e dei dissesti idrogeologici.