

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO-CATANIA

U.O. PRODUZIONE CENTRO NORD

PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE

RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

Soppressione PL al km 3+639

Adeguamento innesto su SS 192

Handwritten signatures and the word "LEONATA" in blue ink.

Relazione descrittiva

SCALA:

Empty box for scale.

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

RS0M 00 V 26 RO OC0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione Esecutiva	M. Bandini	Aprile 2016	Malcangi	Aprile 2016	<i>Carlesimo</i>	Aprile 2016
		<i>B.</i>		<i>Malcangi</i>		<i>Carlesimo</i>	

ITALFERR S.p.A. Direzione Tecnica Produzione Centro Nord Dott. Ing. Fabrizio Arduni

Ordine degli Ingegneri della Prov. di Roma n. 16392 sez. A

File: RS0M00V26ROOC0000001A

n. Elab:



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA
SOPPRESSIONE PL al km 3+639
Adeguamento innesto su SS 192
PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE

Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0M	00	V 26 RO	OC0000 001	A	3 di 14

INDICE

1	PREMESSA	4
2	ELABORATI DI RIFERIMENTO	5
3	STATO DEI LUOGHI	6
4	PRESCRIZIONI ANAS	7
5	NORMATIVE	8
6	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOTECNICO	9
7	IDROGRAFIA ED IDROLOGIA	9
8	STATO DI PROGETTO - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	10
8.1	DESCRIZIONE DELL'OPERA	10
8.2	VIABILITÀ	11
8.3	OPERE IDRAULICHE	11
9	SOTTOSERVIZI	12

1 PREMESSA

La presente relazione costituisce una variante al progetto esecutivo della viabilità NV01 relativa al cavalcavia ferroviario IV01, che ripristina la continuità della rete stradale a seguito della soppressione del passaggio a livello presente sulla linea storica al km 200+139.

In particolare essa è limitata alla zona di inserimento del ramo nord del cavalcavia ferroviario nell'incrocio a raso sulla SS 192 in un breve tratto delimitato da due curve. Per garantire maggiore sicurezza, secondo quanto richiesto da ANAS, con verbale di sopralluogo prot. RFI-DIN-DISCT\A0011\A\20160000077 del 18/3/2016, viene inserita una corsia di decelerazione ed una di accelerazione in adiacenza all'attuale sede stradale della SS 192.

Il criterio guida per l'intervento è stato quello di utilizzare parametri plano-altimetrici e sezioni tipo di caratteristiche non inferiori a quelle riscontrate nella viabilità esistente.

Pertanto viene assunta la sezione tipo "F2-locale ambito extra-urbano" per la nuova viabilità NV01 (L = 8.50 m e arginelli 1.25 m).

Per la SS 192 si assumono le caratteristiche della strada esistente e limitazioni di velocità come da segnaletica.

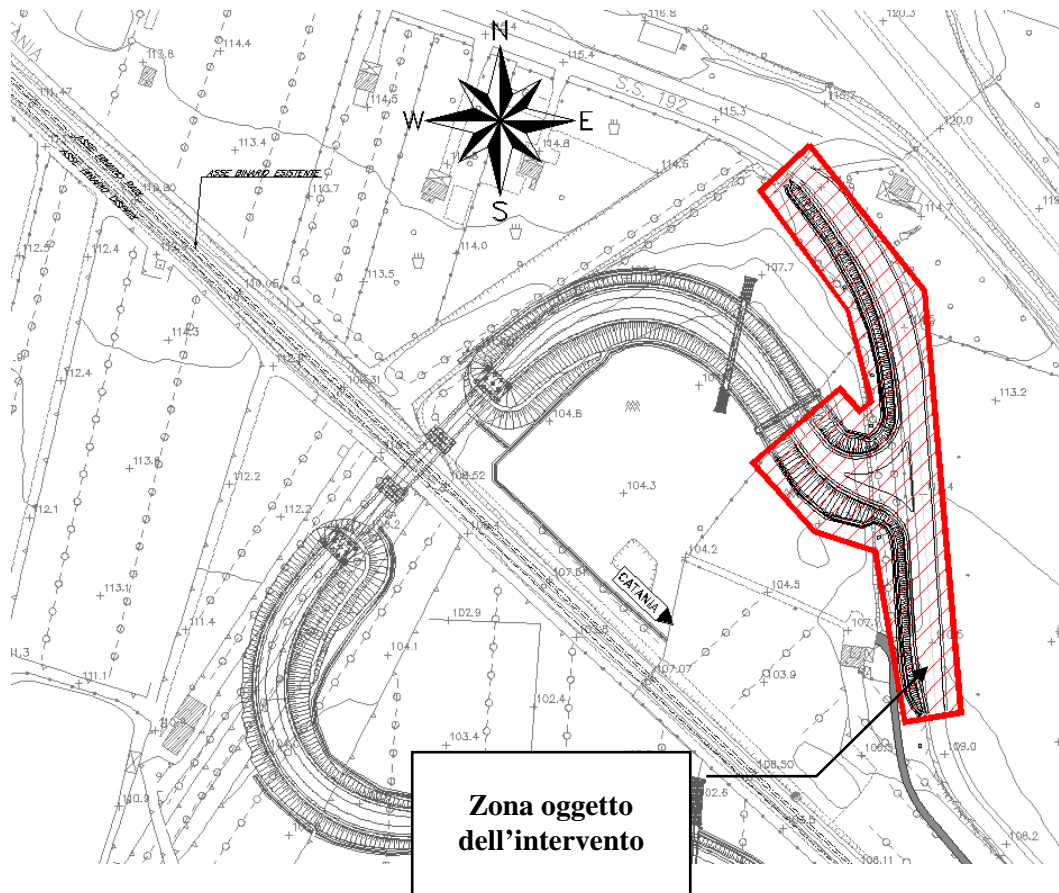


Figura 1 - Stralcio planimetrico intervento di variante

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639 Adeguamento innesto su SS 192 PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE					
	Relazione descrittiva	COMMESSA RS0M	LOTTO 00	CODIFICA V 26 RO	DOCUMENTO OC0000 001	REV. A

3 STATO DEI LUOGHI

L'intervento in oggetto si colloca all'interno il Comune di Centuripe, nella Provincia di Enna.

Lo stato di fatto del tratto della linea ferroviaria interessato dall'intervento in oggetto è caratterizzato da un passaggio a livello (successivamente detto p.l.) alla progressiva km 200+139 della linea storica (km 3+639 del progetto di raddoppio ferroviario), per il quale è prevista la soppressione.

La nuova viabilità in progetto si innesta sull'esistente SS192 - Strada Statale della valle del Dittaino.

Con riferimento alla cartografia disponibile (scala 1:2.000), ai rilievi e alle informazioni emerse durante i vari sopralluoghi effettuati, nella zona di innesto della nuova viabilità, la Strada Statale ha in sintesi le seguenti caratteristiche (si veda stralcio planimetrico):

- sezione di larghezza di circa 7.00m;
- curva esistente a nord, prima del nuovo innesto, con raggio planimetrico pari a circa 130m;
- curva esistente a sud, dopo il nuovo innesto, con raggio planimetrico pari a circa 70m;

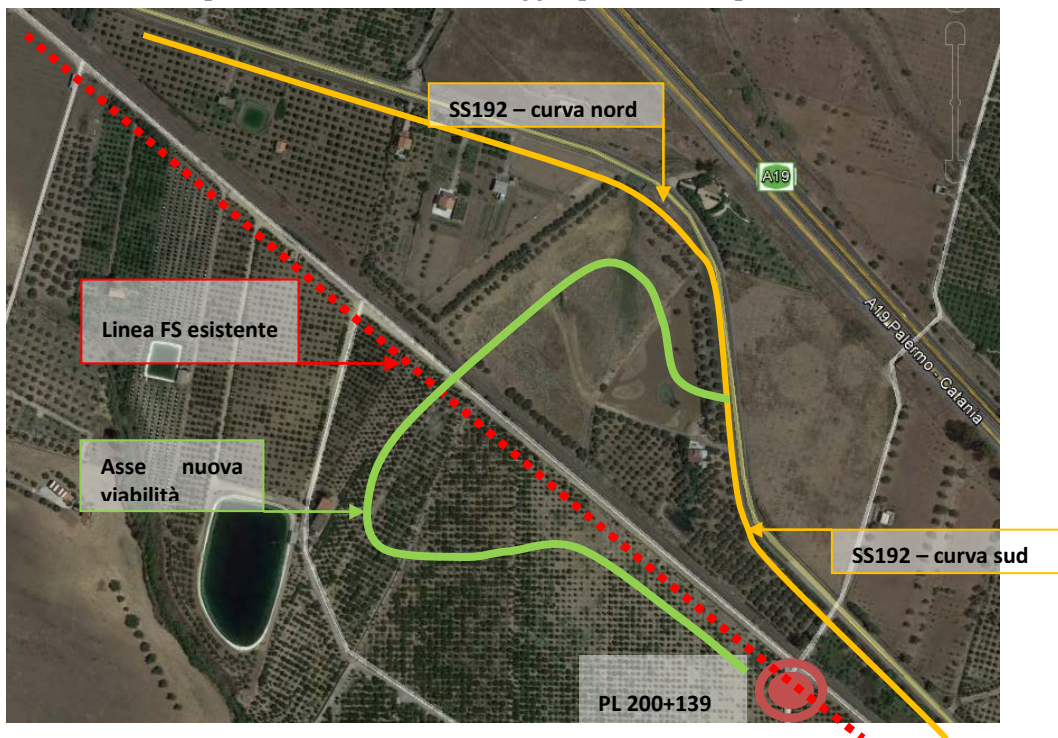


Figura 2 - Vista area dell'area di intervento

tale geometria, con particolare riferimento al raggio delle due curve, permette di avere una massima velocità di percorrenza sull'attuale viabilità statale pari a 50km/h, come da segnaletica presente in loco.

	<p>NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639 Adeguamento innesto su SS 192 PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE</p>												
<p>Relazione descrittiva</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS0M</td> <td>00</td> <td>V 26 RO</td> <td>OC0000 001</td> <td>A</td> <td>7 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS0M	00	V 26 RO	OC0000 001	A	7 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS0M	00	V 26 RO	OC0000 001	A	7 di 14								

4 PRESCRIZIONI ANAS

La variante è stata sviluppata con riferimento agli accordi tra RFI e ANAS, riportati nel verbale di sopralluogo del 18/3/2016 prot. RFI-DIN-DIS.CT\A0011\A\20160000077.

In particolare, al fine di garantire le condizioni di sicurezza richieste da ANAS, si prevede l’inserimento di corsie di decelerazione/accelerazione per l’innesto della nuova viabilità sulla strada statale.

ANAS inoltre ha richiesto:

- risanamento della pavimentazione stradale;
- adeguamento delle opere di protezione laterale;
- adeguamento regimazione idraulica delle opere di piattaforma;
- adeguamento della segnaletica verticale ed orizzontale.

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639 Adeguamento innesto su SS 192 PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE												
Relazione descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS0M</td> <td>00</td> <td>V 26 RO</td> <td>OC0000 001</td> <td>A</td> <td>8 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS0M	00	V 26 RO	OC0000 001	A	8 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS0M	00	V 26 RO	OC0000 001	A	8 di 14								

5 NORMATIVE

Le verifiche di sicurezza sono state effettuate in accordo con le prescrizioni contenute nelle seguenti normative:

- D.M. 5 novembre 2001 - Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade
- D.M. 22 aprile 2004 - Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"
- Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285- Nuovo codice della strada;
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 - Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada;
- D.Lgs. 15 gennaio 2002 n. 9 - disposizioni integrative e correttive del nuovo codice della strada, a norma dell'articolo 1, comma 1, della L. 22 marzo 2001, n. 85.
- D.L. 20 giugno 2002 n. 121 - disposizioni urgenti per garantire la sicurezza nella circolazione stradale
- D.L. 1 agosto 2002 n. 168 - conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 20 giugno 2002, n. 121, recante disposizioni urgenti per garantire la sicurezza nella circolazione stradale
- D.L. 27 giugno 2003 n. 151 - modifiche ed integrazioni al codice della strada
- D.L. 1 agosto 2003 n. 214 - conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 27 giugno 2003, n. 151, recante modifiche ed integrazioni al codice della strada
- Decreto 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"
- D.M. 04 Aprile 2014 "Norme Tecniche per gli attraversamenti ed i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto"

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639 Adeguamento innesto su SS 192 PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE												
Relazione descrittiva	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS0M</td> <td>00</td> <td>V 26 RO</td> <td>OC0000 001</td> <td>A</td> <td>9 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS0M	00	V 26 RO	OC0000 001	A	9 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS0M	00	V 26 RO	OC0000 001	A	9 di 14								

6 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOTECNICO

Per l'inquadramento geologico e geotecnico si rimanda agli elaborati specifici di Progetto Esecutivo.

7 IDROGRAFIA ED IDROLOGIA

Per l'idrografia e idrologia si rimanda agli elaborati specifici di Progetto Esecutivo.

8 STATO DI PROGETTO - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

8.1 Descrizione dell'opera

Il progetto esecutivo, in corrispondenza della SS 192, prevede l'inserimento del ramo nord della nuova viabilità con un incrocio a raso sulla SS 192 in un breve tratto delimitato da due curve. Per garantire le necessarie condizioni di sicurezza, secondo quanto richiesto da ANAS, nel progetto esecutivo di variante viene inserita una corsia di decelerazione ed una di accelerazione in adiacenza all'attuale sede stradale SS192.

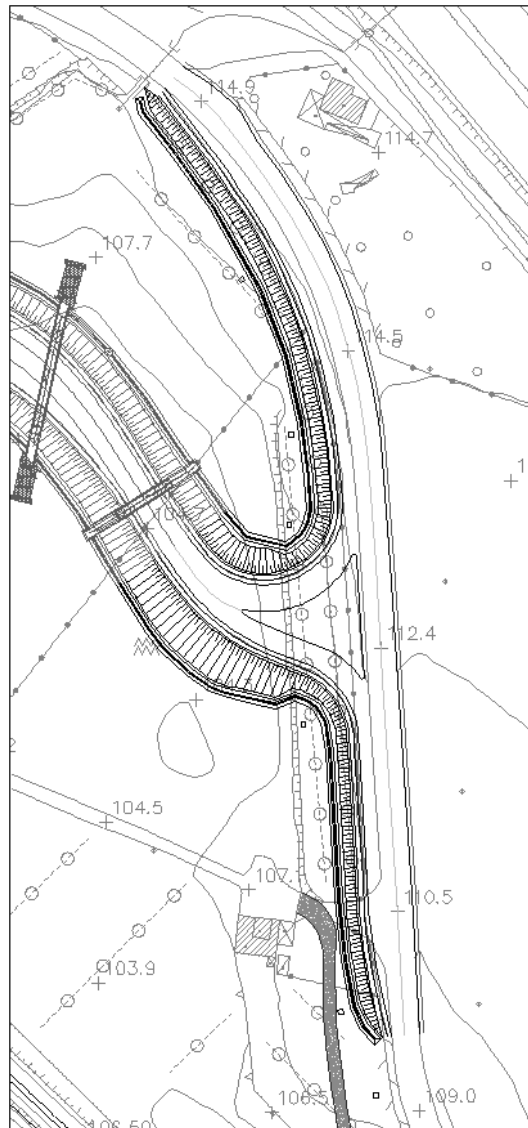


Figura 3 - Stato di progetto

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639 Adeguamento innesto su SS 192 PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE					
	Relazione descrittiva	COMMESSA RS0M	LOTTO 00	CODIFICA V 26 RO	DOCUMENTO OC0000 001	REV. A

8.2 Viabilità

Le Norme Tecniche per la progettazione stradale DM 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" fissano come criterio fondamentale per la definizione planimetrica delle strade di nuova costruzione la definizione del campo di velocità di progetto all'interno del quale deve variare la velocità di progetto dei vari elementi (rettifili, curve) che compongono il tracciato.

Per la viabilità oggetto della presente progettazione viene pertanto assunta la sezione tipo definita dalla Normativa attuale come "F2 – Locale ambito extra urbano" con il relativo intervallo di velocità di progetto (40-100 km/h).

Per la S.S. 192 viene invece assunto un limite di velocità massimo imposto di 50 km/h, come da segnaletica verticale riscontrata in loco.

Al fine di assicurare adeguate condizioni di sicurezza, lungo il tracciato della nuova viabilità, in accordo con quanto al Progetto Esecutivo, sarà prevista una limitazione a 40 km/h per la massima velocità di percorrenza.

Per le corsie di accelerazione e decelerazione, di transito dalla S.S. 192 alla nuova viabilità, la limitazione sarà prevista a 25 km/h sul raccordo, in funzione della geometria del raccordo stesso.

A tale scopo sarà data informazione all'utenza attraverso apposita segnaletica verticale di prescrizione.

La corsia di accelerazione che dal cavalferrovia, con limite di velocità pari 25 km/h sul raccordo, si immette nella SS 192, con limite di velocità pari 50 km/h, è lunga 46 m + 30 m di raccordo; la corsia di decelerazione, che dalla statale esce sul cavalferrovia, è lunga circa 85 m + 30 m di raccordo, con un limite di velocità in curva di 25 km/h.

I raggi di curvatura adottati (19 m per il ramo di decelerazione e 20 m per quello di accelerazione) rispettano le condizioni previste dalla normativa, imponendo una velocità di 25 km/h.

Per i dettagli si rimanda alla "Relazione tecnica di viabilità".

8.3 Opere idrauliche

Il sistema di drenaggio in progetto è costituito da due fossi di guardia in terra, base 0.50 m altezza 0.50 m con sponde inclinate 3/2. Le acque intercettate sul ciglio laterale del rilevato ad interasse di 10 m trovano recapito nei fossi di guardia con embrici prefabbricati. Per garantire la verifica del sistema di intercettazione è previsto un invito di profondità pari a circa 3 cm in corrispondenza della sezione di imbocco dell'embrice. Il fosso in terra, in corrispondenza del recapito dell'embrice risulta rivestito per una lunghezza complessiva di 3 metri in materasso tipo Reno dello spessore di 17 cm.

Per i dettagli si rimanda alla "Relazione di dimensionamento del drenaggio delle acque di piattaforma stradale".

9 SOTTOSERVIZI

Nell'elaborato grafico "Planimetria risoluzione sottoservizi" sono censiti i sottoservizi noti che ricadono nell'area di intervento prevista in progetto con la relativa risoluzione.

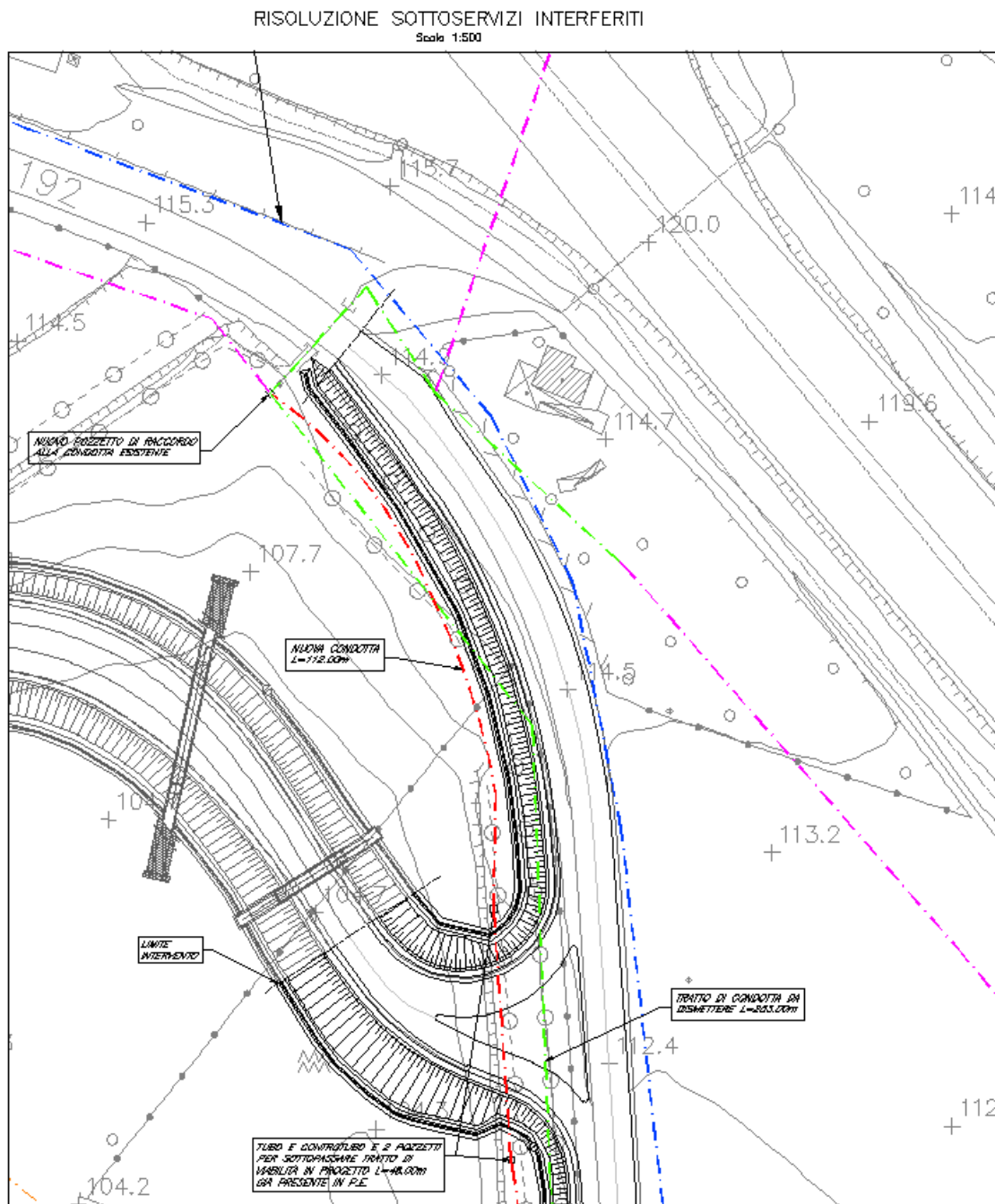


Figura 4 - Planimetria risoluzione sottoservizi – tratto nord

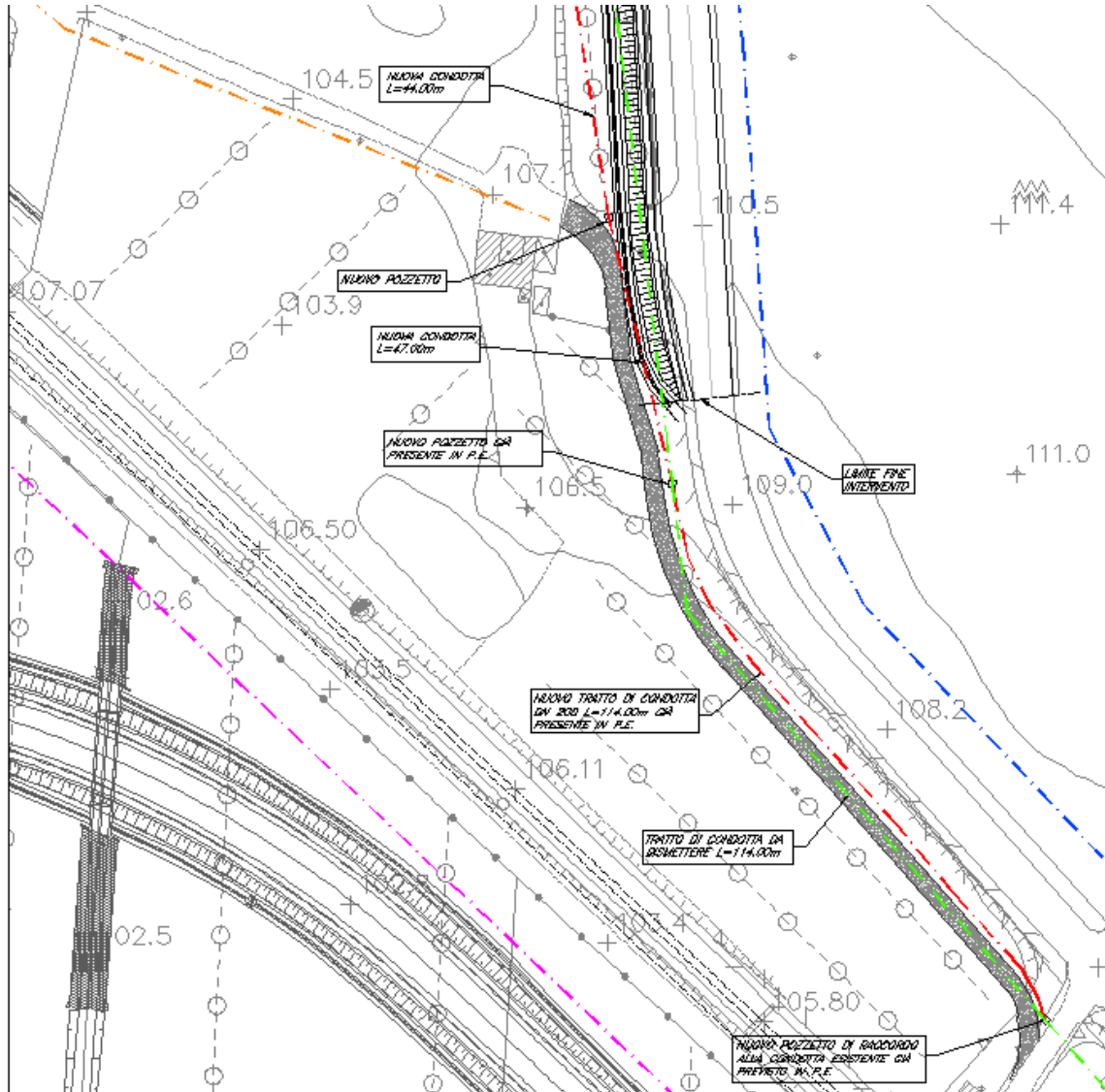


Figura 5 - Planimetria risoluzione sottoservizi – tratto sud





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA
SOPPRESSIONE PL al km 3+639
Adeguamento innesto su SS 192
PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE




Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0M	00	V 26 RO	OC0000 001	A	14 di 14

LEGENDA CENSIMENTO

-  ID - CONDOTTE CANTIERALI CONSORTILI ESISTENTI DN200-100
-  ID - CONDOTTE CANTIERALI CONSORTILI ESISTENTI DN300-500
-  BT - LINEA ELETTRICA BT
-  POZZETTI 1.00x1.00

LEGENDA RISOLUZIONE

-  ID - CONDOTTE CANTIERALI CONSORTILI ESISTENTI
 -  ID - NUOVE CONDOTTE PER RISOLUZIONE SOTTOSERVIZI INTERFERITI
 -  N°2 NUOVA POZZETTI 1.00x1.00
- TOTALE CONDOTTA CANTIERALE ESISTENTE DA DISMETTERE L=253.00m
TOTALE NUOVA CONDOTTA CANTIERALE L=203.00m

Nel progetto di variante risultano interferite esclusivamente condotte irrigue per le quali si prevede un adeguamento analogo a quello già previsto, in altri tratti di reticolo irriguo, nel Progetto Esecutivo a cui si rimanda per i dettagli.

La posizione indicativa delle preesistenze idrauliche è stata fornita dal Consorzio 9 di Catania, che è il gestore del reticolo irriguo.

Prima della realizzazione degli interventi l'appaltatore dovrà avere conferma dal consorzio delle caratteristiche e della posizione effettiva delle condotte interferite da adeguare.