



# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3<sup>a</sup> Direzione "Viabilità Metropolitana" – Servizio Zona Omogenea Nebrodi

## PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23 Comma 8 D. Lgs. 18 aprile 2016 N° 50)

**Decreto Interassessoriale N° 159 del 10/06/2020**

**Lavori di Manutenzione Straordinaria per il miglioramento degli standard dei livelli di sicurezza delle SS. PP. 157/a, 159/a, 162/b, 162/q, 164/a, 168/b, 169/bis.**

**==== CUP B47H21007460002 ==== Annualità 2021 ====**

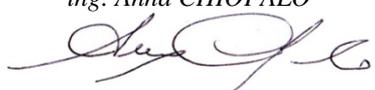
<b>Elaborati:</b> 1) RELAZIONE TECNICA 2) <b>COROGRAFIA E PARTICOLARI COSTRUTTIVI</b> 3) ANALISI PREZZI 4) ELENCO PREZZI 5) COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO	6) STIMA INCIDENZA MANODOPERA E CALC. UOMINI GIORNO 7) STIMA COSTI DI SICUREZZA AZIENDALE 8) CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI 9) CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO 10) SCHEMA DI CONTRATTO 11) PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO 12) PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
---	---

## 2) COROGRAFIA E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Messina, li 04 Novembre 2021 – Approvazione linea tecnica Parere N° 72 del 10/11/2021

Rev 1 - Aggiornamento Prezzi - Messina, li 21 Marzo 2022 - Approvazione linea Tecnica Parere N° 17 del 28/03/2022

**Rev 2 – Aggiornamento Prezzi – Messina, li 12/08/2022**

<b>I PROGETTISTI:</b>  Geom. Carmelo MANGANO   Geom. Antonino LETIZIA 	<b>APPROVAZIONI:</b>  VALIDAZIONE in data: <b>10/11/2021</b> IL R.U.P. ing. Anna CHIOFALO   Approvazione in linea tecnica del R. U. P. ai sensi dell'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011  PARERE N° <b>43</b> del <b>12/08/2022</b>  IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. Anna CHIOFALO 
--	--





<b>DENOMINAZIONE UFFICIALE</b>	<b>SP 157/a</b>
<b>DENOMINAZIONE CONVENZIONALE</b>	<b>di Galati Mamertino - San Basilio</b>
<b>ENTE PROPRIETARIO</b>	<b>Provincia Regionale di Messina</b>
<b>COMUNI INTERESSATI</b>	<b>Galati Mamertino</b>
<b>GRUPPO STRADALE</b>	<b>n° 28 del Tortoriciano</b>

Classifica Tecnico - Funzionale <small>(art. 2 comma 2 e 3 C.d.S.)</small>		INIZIO STRADA	STRALCIO CARTOGRAFICO	
		SP 157 km 25+300 (Via Giardino - Galati Mamertino)		
A	Autostrada			
B	Extraurbana principale			
C	Extraurbana secondaria			
D	Urbana di scorrimento			
E	Urbana di quartiere			
F	Locale			<b>X</b>
Classifica Amministrativa <small>(art. 2 comma 5 e 6 C.d.S.)</small>		FINE STRADA		
		Contrada Serre Maestri (Frazione San Basilio)		
SS	Strade Statali			
SR	Strade Regionali			
SP	Strade Provinciali			<b>X</b>
SC	Strade Comunali			
SM	Strade Militari			
PR	Strade Private			

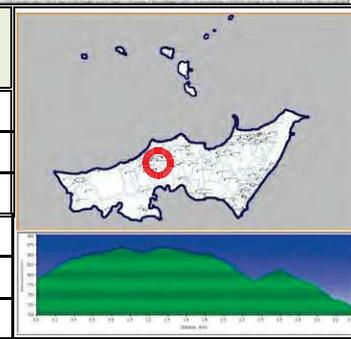
<b>LUNGHEZZA km</b>	<b>3+391</b>	<b>Coordinate Geografiche WGS84</b>		<b>Coord. Locali Gauss Boaga</b> <small>(Fuso Est italy 32)</small>	
<b>QUOTA INIZIO mt. 807 slm - QUOTA FINE mt 718 slm</b>		<b>N</b>	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>PENDENZA MEDIA</b>	<b>2,62%</b>	<b>38°01'956"</b>	<b>14°46'185"</b>	<b>2499791</b>	<b>4209455</b>
<b>CAPOSALDO INIZIO</b> Punto Fiduciale n°	<b>697</b>	<b>38°00'876"</b>	<b>14°46'848"</b>	<b>2500755</b>	<b>4207451</b>
<b>CAPOSALDO FINE</b> Punto Fiduciale n°	<b>699</b>				

**Rilievo GPS Eseguito in data 30/09/2011** (Trimble GPS XM - Garmin GPSmap 60CSx - Sony GPS CS3)

**Provvedimenti e note:** Del. n° 1522/G del 30/05/1968 C.P.C. n° 27987/23801 del 12/06/1968 - Del. n° 4855/G del 20/10/1972 C.P.C. n° 57510/52191 del 01/12/1972

Dati forniti dal Responsabile del Procedimento (consapevole delle responsabilità di cui all'art. 76 D.P.R. 445/2000 e s.m. ed i.)

Realizzazione a cura dell'arch. Francesco Bonannella - Responsabile Servizio Sitr - Assistenza telerilevamento GPS dati stradali: Geom. Fiorenzo Lombardo - ES: Lombardo Antonino



**SP 157/a**



<b>DENOMINAZIONE UFFICIALE</b>	<b>SP 159/a</b>
<b>DENOMINAZIONE CONVENZIONALE</b>	<b>di Serro Alloro - Bruca</b>
<b>ENTE PROPRIETARIO</b>	<b>Provincia Regionale di Messina</b>
<b>COMUNI INTERESSATI</b>	<b>Tortorici</b>
<b>GRUPPO STRADALE</b>	<b>n° 28 del Tortoriciano</b>

Classifica Tecnico - Funzionale <i>(art. 2 comma 2 e 3 C.d.S.)</i>		INIZIO STRADA	STRALCIO CARTOGRAFICO	
		SP 152 km 11+910 (Contrada Serro Alloro)		
A	Autostrada			
B	Extraurbana principale			
C	Extraurbana secondaria			
D	Urbana di scorrimento			
E	Urbana di quartiere			
F	Locale			X
Classifica Amministrativa <i>(art. 2 comma 5 e 6 C.d.S.)</i>		FINE STRADA		
		SPA 339 km 0+000 (Contrada Bruca)		
SS	Strade Statali			
SR	Strade Regionali			
SP	Strade Provinciali			X
SC	Strade Comunali			
SM	Strade Militari			
PR	Strade Private			

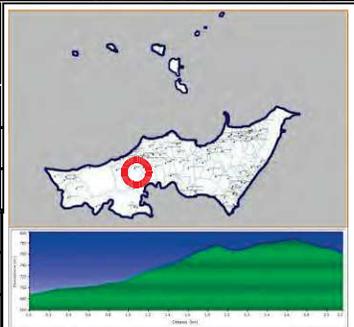
<b>LUNGHEZZA km</b>	<b>3+226</b>	<b>Coordinate Geografiche WGS84</b>		<b>Coord. Locali Gauss Boaga</b> <i>(Fuso Est italy 32)</i>	
<b>QUOTA INIZIO mt. 685 slm - QUOTA FINE mt 745 slm</b>					
<b>PENDENZA MEDIA</b>	<b>1,86%</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>CAPOSALDO INIZIO</b> Punto Fiduciale n°	<b>702</b>	<b>38°02'443"</b>	<b>14°49'820"</b>	<b>2505111</b>	<b>4210328</b>
<b>CAPOSALDO FINE</b> Punto Fiduciale n°	<b>703</b>	<b>38°02'894"</b>	<b>14°50'757"</b>	<b>2506483</b>	<b>4211168</b>

**Rilievo GPS Eseguito in data 07/10/2011** (Trimble GPS XM - Garmin GPSmap 60CSx - Sony GPS CS3)

**Provvedimenti e note:** Costruita con fondi Ass.to Reg. LLPP

Dati forniti dal Responsabile del Procedimento (consapevole delle responsabilità di cui all'art. 76 D.P.R. 445/2000 e s.m. ed i.)

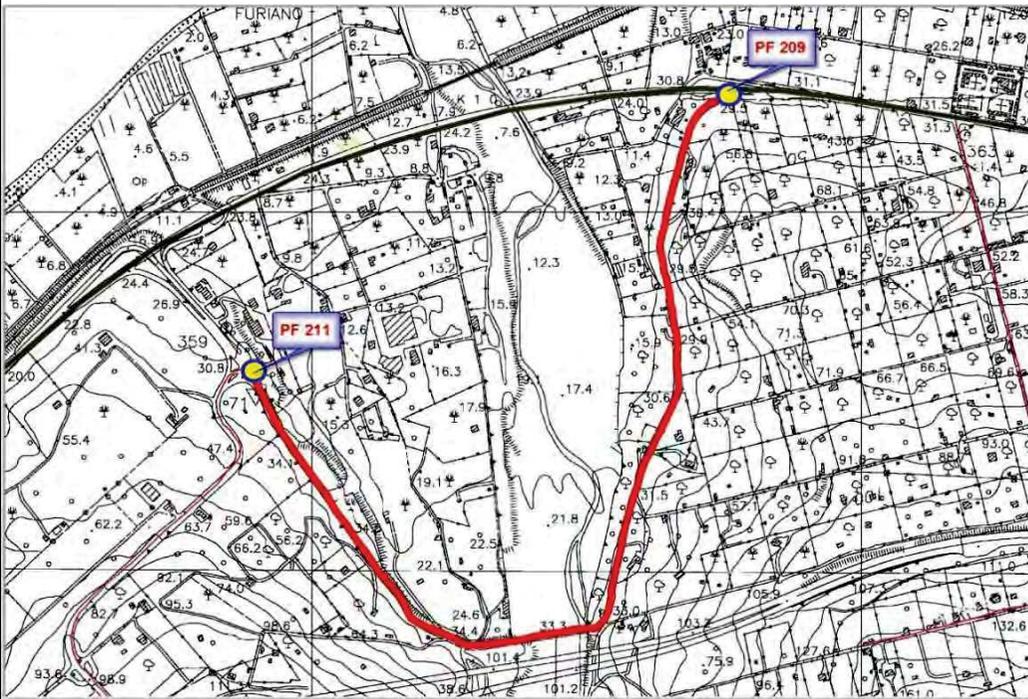
Realizzazione a cura dell'arch. Francesco Bonannella - Responsabile Servizio Sitr - Assistenza telerilevamento GPS dati stradali: Geom. Fiorenzo Lombardo - ES: Antonino Lombardo



**SP 159/a**



<b>DENOMINAZIONE UFFICIALE</b>	<b>SP 162/b</b>
<b>DENOMINAZIONE CONVENZIONALE</b>	<b>ex 113 Furiano</b>
<b>ENTE PROPRIETARIO</b>	<b>Provincia Regionale di Messina</b>
<b>COMUNI INTERESSATI</b>	<b>Acquedolci - Caronia</b>
<b>GRUPPO STRADALE</b>	<b>n° 30 del Sant'Agatese</b>

Classifica Tecnico - Funzionale <small>(art. 2 comma 2 e 3 C.d.S.)</small>		INIZIO STRADA	STRALCIO CARTOGRAFICO	
		SS 113 km 129+700		
A	Autostrada			
B	Extraurbana principale			
C	Extraurbana secondaria			
D	Urbana di scorrimento			
E	Urbana di quartiere			
F	Locale			<b>X</b>
Classifica Amministrativa <small>(art. 2 comma 5 e 6 C.d.S.)</small>		FINE STRADA		
		ex SS 113 km 131+500		
SS	Strade Statali			
SR	Strade Regionali			
SP	Strade Provinciali		<b>X</b>	
SC	Strade Comunali			
SM	Strade Militari			
PR	Strade Private			

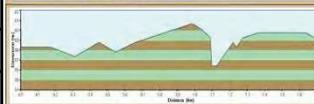
<b>LUNGHEZZA km</b>	<b>1+938</b>	<b>Coordinate Geografiche WGS84</b>		<b>Coord. Locali Gauss Boaga</b> <small>(Fuso Est italy 32)</small>	
<b>QUOTA INIZIO mt. 39 slm - QUOTA FINE mt 44 slm</b>					
<b>PENDENZA MEDIA</b>	<b>0,26%</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>CAPOSALDO INIZIO</b> Punto Fiduciale n°	<b>209</b>	<b>38°03'402"</b>	<b>14°33'815"</b>	<b>2481752</b>	<b>4212214</b>
<b>CAPOSALDO FINE</b> Punto Fiduciale n°	<b>211</b>	<b>38°03'094"</b>	<b>14°33'282"</b>	<b>2480893</b>	<b>4211694</b>

**Rilievo GPS Eseguito in data 03/10/2008** (Trimble GPS XM - Garmin GPSmap 60CSx - Sony GPS CS3)

**Provvedimenti e note:**

Dati forniti dal Responsabile del Procedimento (consapevole delle responsabilità di cui all'art. 76 D.P.R. 445/2000 e s.m. ed i.)

Realizzazione a cura dell'arch. Francesco Bonannella - Responsabile Servizio SITR - Assistenza telerilevamento GPS dati stradali: Geom. Fiorenzo Lombardo - ES: Sidoti Pipirito Ignazio

SP 162/b



# PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA - SERVIZIO S.I.T.R. e PIANIFICAZIONE STRATEGICA



<b>DENOMINAZIONE UFFICIALE</b>	<b>SP 162/q</b>
<b>DENOMINAZIONE CONVENZIONALE</b>	<b>di Ponte Inganno - Acquedolci</b>
<b>ENTE PROPRIETARIO</b>	<b>Provincia Regionale di Messina</b>
<b>COMUNI INTERESSATI</b>	<b>Acquedolci</b>
<b>GRUPPO STRADALE</b>	<b>n° 30 del Sant'Agatese</b>

Classifica Tecnico - Funzionale <i>(art. 2 comma 2 e 3 C.d.S.)</i>		INIZIO STRADA	STRALCIO CARTOGRAFICO	
		sponda SX Ponte Torrente Inganno		
A	Autostrada			
B	Extraurbana principale			
C	Extraurbana secondaria			
D	Urbana di scorrimento			
E	Urbana di quartiere			
F	Locale			X
Classifica Amministrativa <i>(art. 2 comma 5 e 6 C.d.S.)</i>		FINE STRADA		
		Via Marina (Contrada Buffone)		
SS	Strade Statali			
SR	Strade Regionali			
SP	Strade Provinciali			X
SC	Strade Comunali			
SM	Strade Militari			
PR	Strade Private			

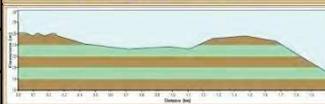
<b>LUNGHEZZA km</b>	<b>2+076</b>	<b>Coordinate Geografiche WGS84</b>		<b>Coord. Locali Gauss Boaga</b> <i>(Fuso Est Italy 32)</i>	
<b>QUOTA INIZIO mt. 18 slm - QUOTA FINE mt 9 slm</b>					
<b>PENDENZA MEDIA</b>	<b>0,43%</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>CAPOSALDO INIZIO</b> Punto Fiduciale n°	<b>214</b>	<b>38°04'058"</b>	<b>14°36'584"</b>	<b>2485757</b>	<b>4213388</b>
<b>CAPOSALDO FINE</b> Punto Fiduciale n°	<b>215</b>	<b>38°03'549"</b>	<b>14°35'476"</b>	<b>2484128</b>	<b>4212464</b>

**Rilievo GPS Eseguito in data 03/10/2008** (Trimble GPS XM - Garmin GPSmap 60CSx - Sony GPS CS3)

**Provvedimenti e note:**

Dati forniti dal Responsabile del Procedimento (consapevole delle responsabilità di cui all'art. 76 D.P.R. 445/2000 e s.m. ed i.)

Realizzazione a cura dell'arch. Francesco Bonannella - Responsabile Servizio SITR - Assistenza telerilevamento GPS dati stradali: Geom. Fiorenzo Lombardo - ES: Sidoti Pipirito Ignazio

**SP 162/q**



<b>DENOMINAZIONE UFFICIALE</b>	<b>SP 164/a</b>
<b>DENOMINAZIONE CONVENZIONALE</b>	<b>di Nicetta</b>
<b>ENTE PROPRIETARIO</b>	<b>Provincia Regionale di Messina</b>
<b>COMUNI INTERESSATI</b>	<b>Acquedolci</b>
<b>GRUPPO STRADALE</b>	<b>n° 30 del Sant'Agatese</b>

Classifica Tecnico - Funzionale <small>(art. 2 comma 2 e 3 C.d.S.)</small>		INIZIO STRADA	STRALCIO CARTOGRAFICO
		Piazza Chiesa Madre (Acquedolci)	
A	Autostrada		
B	Extraurbana principale		
C	Extraurbana secondaria		
D	Urbana di scorrimento		
E	Urbana di quartiere		
F	Locale		
Classifica Amministrativa <small>(art. 2 comma 5 e 6 C.d.S.)</small>		FINE STRADA	
		Contrada Vetrana	
SS	Strade Statali		
SR	Strade Regionali		
SP	Strade Provinciali		<b>X</b>
SC	Strade Comunali		
SM	Strade Militari		
PR	Strade Private		

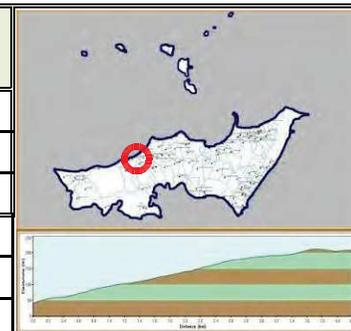
<b>LUNGHEZZA km</b>	<b>4+198</b>	<b>Coordinate Geografiche WGS84</b>		<b>Coord. Locali Gauss Boaga</b> <small>(Fuso Est Italy 32)</small>	
<b>QUOTA INIZIO mt. 55 slm - QUOTA FINE mt 216 slm</b>					
<b>PENDENZA MEDIA</b>	<b>3,84%</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>CAPOSALDO INIZIO</b> Punto Fiduciale n°	<b>190</b>	<b>38°03'301"</b>	<b>14°35'139"</b>	<b>2483637</b>	<b>4211991</b>
<b>CAPOSALDO FINE</b> Punto Fiduciale n°	<b>194</b>	<b>38°01'891"</b>	<b>14°34'191"</b>	<b>2482258</b>	<b>4209384</b>

**Rilievo GPS Eseguito in data 02/10/2008** (Trimble GPS XM - Garmin GPSmap 60CSx - Sony GPS CS3)

**Provvedimenti e note:** Costruita dalla Provincia con fondi Cassa del Mezzogiorno

Dati forniti dal Responsabile del Procedimento (consapevole delle responsabilità di cui all'art. 76 D.P.R. 445/2000 e s.m. ed i.)

Realizzazione a cura dell'arch. Francesco Bonannella - Responsabile Servizio SITR - Assistenza telerilevamento GPS dati stradali: Geom. Fiorenzo Lombardo - ES: Sidoti Pipirito Ignazio



**SP 164/a**



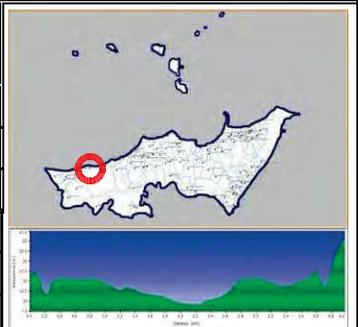
# PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA - SERVIZIO S.I.T.R. e PIANIFICAZIONE STRATEGICA



<b>DENOMINAZIONE UFFICIALE</b>	<b>SP 168/b</b>
<b>DENOMINAZIONE CONVENZIONALE</b>	<b>ex nazionale Marina di Caronia</b>
<b>ENTE PROPRIETARIO</b>	<b>Provincia Regionale di Messina</b>
<b>COMUNI INTERESSATI</b>	<b>Caronia</b>
<b>GRUPPO STRADALE</b>	<b>n° 32 del Caronese</b>

Classifica Tecnico - Funzionale <i>(art. 2 comma 2 e 3 C.d.S.)</i>		INIZIO STRADA	STRALCIO CARTOGRAFICO	
		SS 113 km 138+900		
A	Autostrada			
B	Extraurbana principale			
C	Extraurbana secondaria			
D	Urbana di scorrimento			
E	Urbana di quartiere			
F	Locale			X
Classifica Amministrativa <i>(art. 2 comma 5 e 6 C.d.S.)</i>		FINE STRADA		
		SS 113 km 143+000		
SS	Strade Statali			
SR	Strade Regionali			
SP	Strade Provinciali			X
SC	Strade Comunali			
SM	Strade Militari			
PR	Strade Private			

<b>LUNGHEZZA km</b>	<b>4+182</b>	<b>Coordinate Geografiche WGS84</b>		<b>Coord. Locali Gauss Boaga</b> <i>(Fuso Est italy 32)</i>	
<b>QUOTA INIZIO mt. 6 slm - QUOTA FINE mt 28 slm</b>					
<b>PENDENZA MEDIA</b>	<b>0,53%</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>CAPOSALDO INIZIO</b> Punto Fiduciale n°	<b>023</b>	<b>38°01'944"</b>	<b>14°28'628"</b>	<b>2474117</b>	<b>4209547</b>
<b>CAPOSALDO FINE</b> Punto Fiduciale n°	<b>024</b>	<b>38°02'156"</b>	<b>14°25'912"</b>	<b>2470143</b>	<b>4209955</b>



**Rilievo GPS Eseguito in data 28/05/2008** (Trimble GPS XM - Garmin GPSmap 60CSx - Sony GPS CS3)

**Provvedimenti e note:** Delibera n° 3712/G del 23/10/1971 C.P.C. n° 51871/46611 del 23/11/1971

Dati forniti dal Responsabile del Procedimento (consapevole delle responsabilità di cui all'art. 76 D.P.R. 445/2000 e s.m. ed i.)

Realizzazione a cura dell'arch. Francesco Bonannella - Responsabile Servizio SITR - Assistenza telerilevamento GPS dati stradali: Geom. Fiorenzo Lombardo

**SP 168/b**



<b>DENOMINAZIONE UFFICIALE</b>	<b>SP 169/bis</b>
<b>DENOMINAZIONE CONVENZIONALE</b>	<b>del santuario del Letto Santo</b>
<b>ENTE PROPRIETARIO</b>	<b>Provincia Regionale di Messina</b>
<b>COMUNI INTERESSATI</b>	<b>Santo Stefano di Camastra</b>
<b>GRUPPO STRADALE</b>	<b>n° 34 del Mistrettese</b>

Classifica Tecnico - Funzionale <small>(art. 2 comma 2 e 3 C.d.S.)</small>		INIZIO STRADA	STRALCIO CARTOGRAFICO		
		abitato Santo Stefano di Camastra			
A	Autostrada				
B	Extraurbana principale				
C	Extraurbana secondaria				
D	Urbana di scorrimento				
E	Urbana di quartiere				
F	Locale				<b>X</b>
Classifica Amministrativa <small>(art. 2 comma 5 e 6 C.d.S.)</small>		FINE STRADA			
		Santuario del Letto Santo			
SS	Strade Statali				
SR	Strade Regionali				
SP	Strade Provinciali		<b>X</b>		
SC	Strade Comunali				
SM	Strade Militari				
PR	Strade Private				

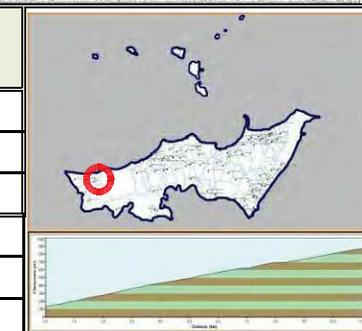
<b>LUNGHEZZA km</b>	<b>11+137</b>	<b>Coordinate Geografiche WGS84</b>		<b>Coord. Locali Gauss Boaga</b> <small>(Fuso Est Italy 32)</small>	
<b>QUOTA INIZIO mt. 138 slm - QUOTA FINE mt 875 slm</b>					
<b>PENDENZA MEDIA</b>	<b>6,62%</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>CAPOSALDO INIZIO</b> Punto Fiduciale n°	<b>749</b>	<b>38°00'606"</b>	<b>14°21'064"</b>	<b>2463044</b>	<b>4207126</b>
<b>CAPOSALDO FINE</b> Punto Fiduciale n°	<b>752</b>	<b>37°58'610"</b>	<b>14°22'927"</b>	<b>2465730</b>	<b>4203406</b>

**Rilievo GPS Eseguito in data 19/03/2008** (Trimble GPS XM - Garmin GPSmap 60CSx - Sony GPS CS3)

**Provvedimenti e note:**

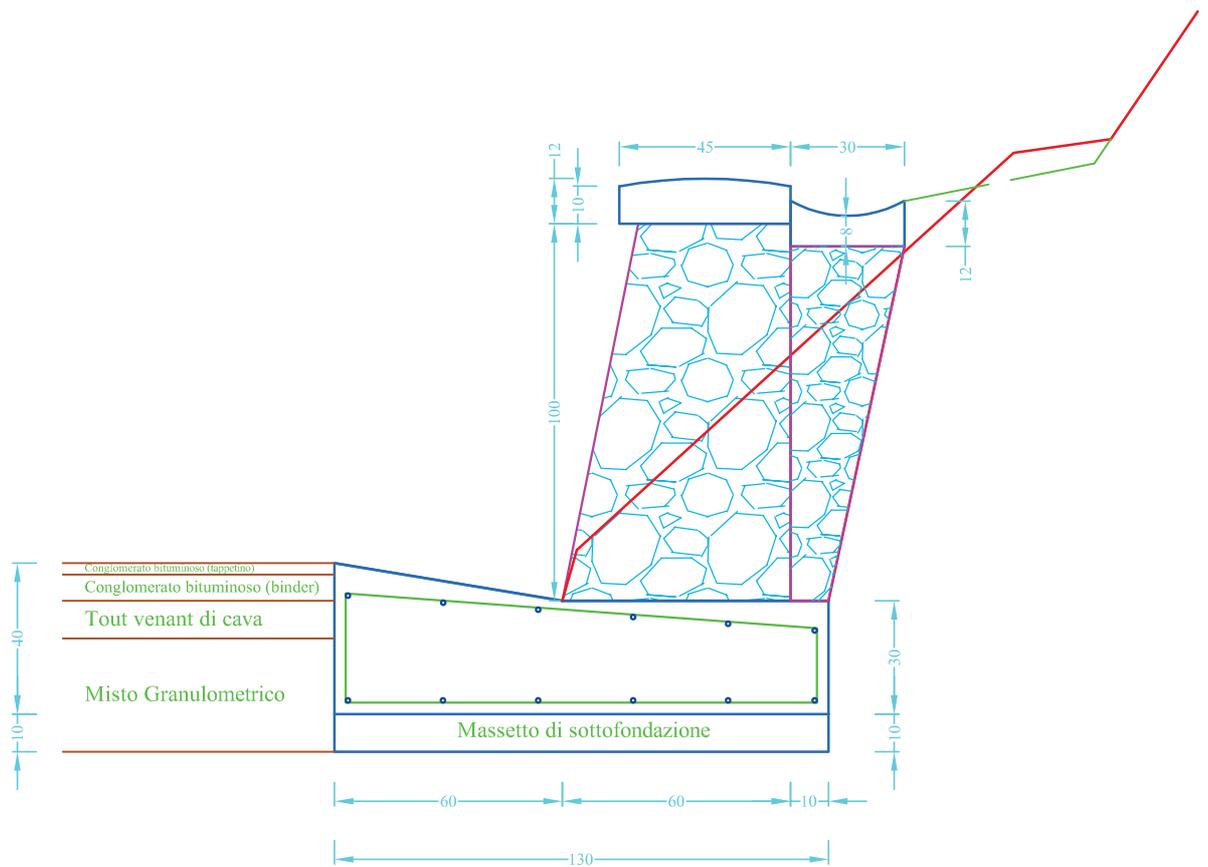
Dati forniti dal Responsabile del Procedimento (consapevole delle responsabilità di cui all'art. 76 D.P.R. 445/2000 e s.m. ed i.)

Realizzazione a cura dell'arch. Francesco Bonannella - Responsabile Servizio Sitr - Assistenza telerilevamento GPS dati stradali: Geom. Fiorenzo Lombardo - ES: Russo Mariano

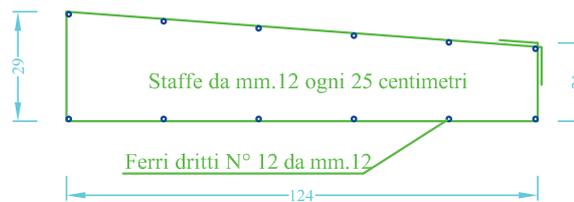


**SP 169/bis**

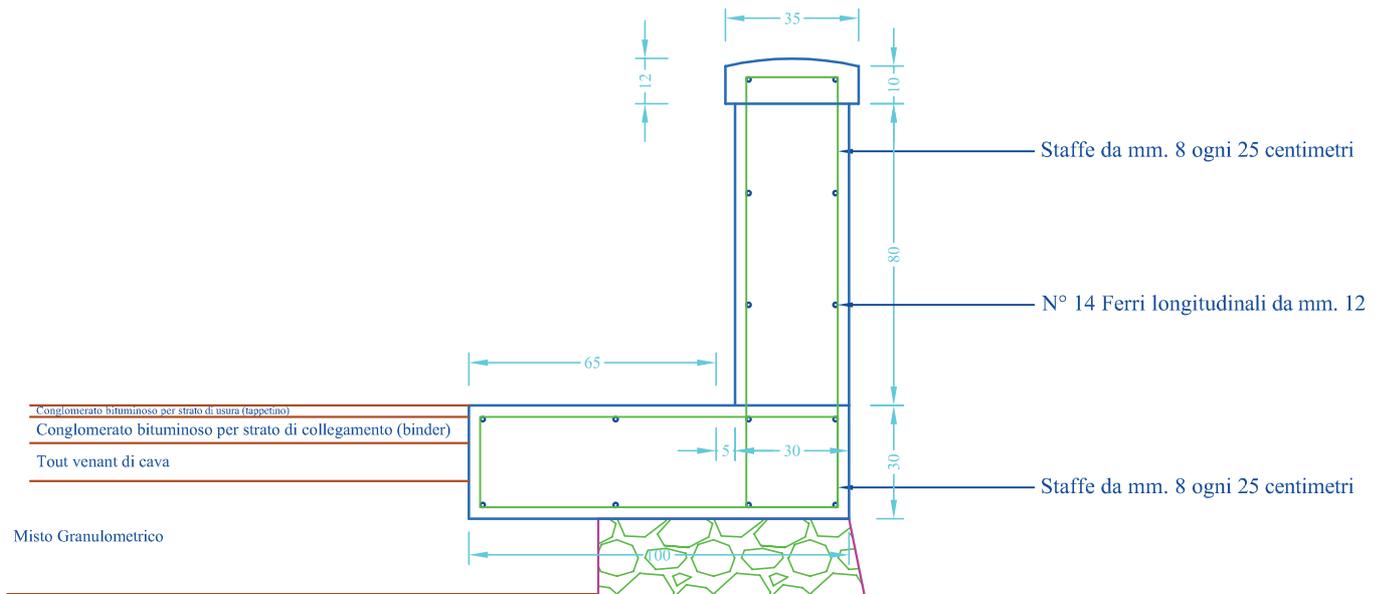
# Muretto Para Terra in Pietrame H = cm. 100 - Scala 1 : 20



## ESECUTIVO ARMATURA



# Particolare Parapetto in cemento armato rivestito - Scala 1 : 20



## ESECUTIVO ARMATURA

Staffe da mm. 8 in elevazione

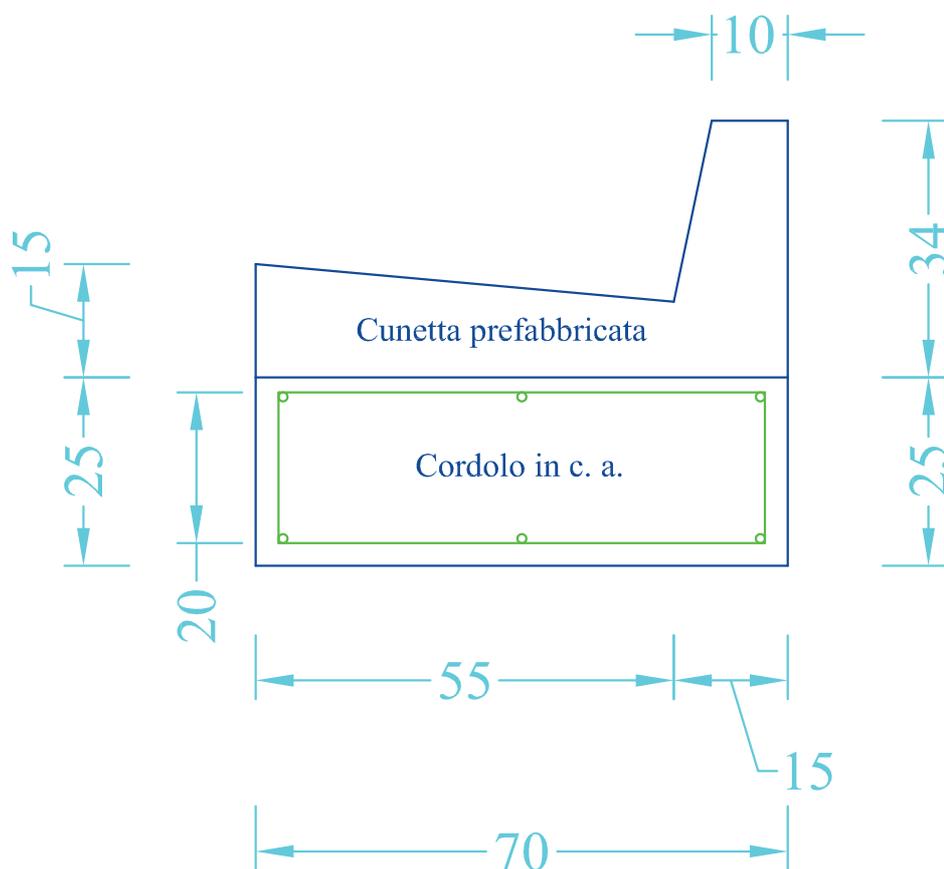
Muro di sostegno esistente

Staffe da mm. 8 in fondazione



# Cunetta prefabbricata su cordolo in c. a. - Scala 1 : 10

## Particolare tratti lato valle



## Esecutivo armatura cordolo



# Barriera di Sicurezza tipo N2 - Scala 1 : 20

