



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^ Direzione – Viabilità Metropolitana – 5° Servizio Nebrodi Occidentali

PROGETTO ESECUTIVO

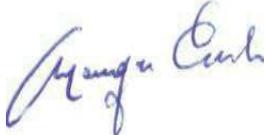
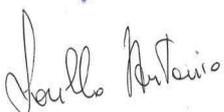
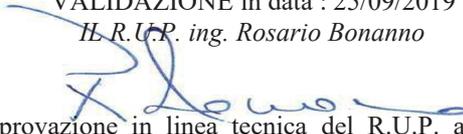
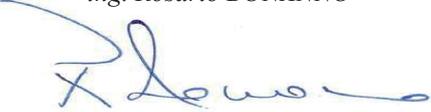
(Art. 23 Comma 8 D. Lgs. 18 aprile 2016 N° 50)

MASTERPLAN – Patto per lo sviluppo della Città Metropolitana di Messina

Lavori urgenti di sistemazione e consolidamento del piano viabile e bonifica delle scarpate con la costruzione di reti paramassi lungo la S.P. 161 dal km 3+000 al km 12+000 nel comune di Militello Rosmarino.-

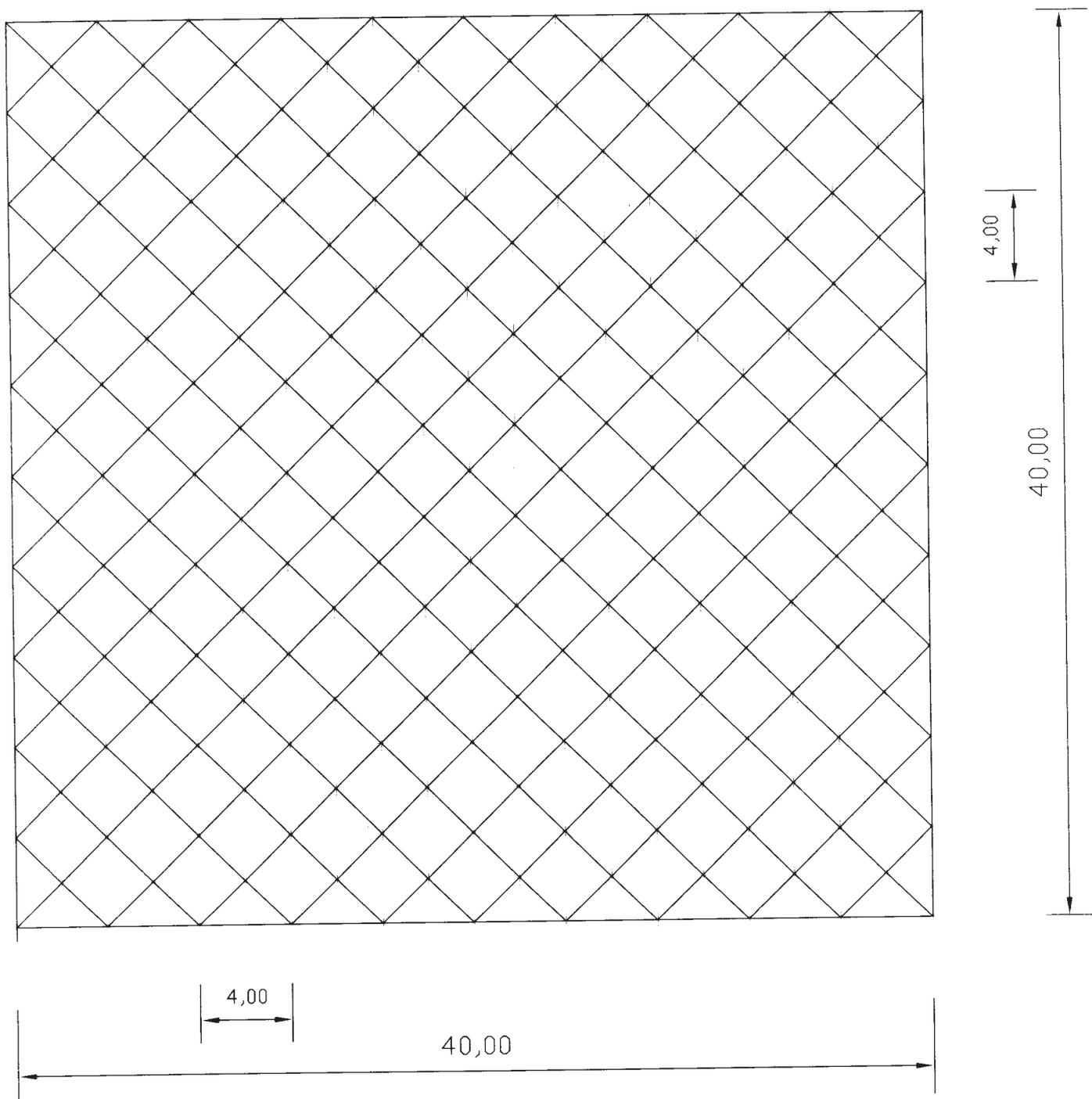
Elaborati: 1. RELAZIONE TECNICA 2. COROGRAFIA 3. PLANIMETRIE INTERVENTI CON SOVRAPPOSIZIONE CATASTALE 4. ELENCO DITTE 5. PARTICOLARI OPERE D'ARTE 6. ELENCO PREZZI 7. ANALISI PREZZI 8. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	9. STIMA COSTI SICUREZZA AZIENDALI 10. TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA 11. PIANO DI SICUREZZA 12. PLANIMETRIE DI CANTIERE 13. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO 14. VERIFICA BARRIERE PARAMASSI E MANUALE DI MONTAGGIO 15. PIANO DI MANUTENZIONE
--	---

Messina, li 18 Marzo 2019

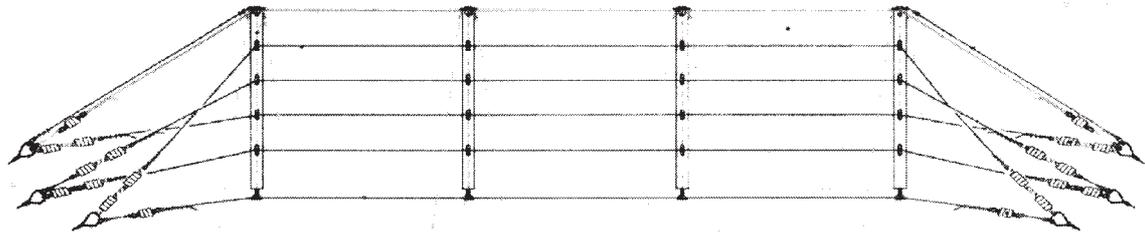
I PROGETTISTI: Geom. Carmelo MANGANO  Geom. Antonio LORELLO  Area dell'Ufficio del R. U. P.: Loredana ROMEO  Area di Collaborazione all'Uff. del R. U. P. e del D. L.: I.D. Sociale Nunziatina RIZZO  Istr. Per. Agr. Graziella CURRENTI 	APPROVAZIONI: VALIDAZIONE in data : 25/09/2019 IL R.U.P. ing. Rosario Bonanno  Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi dell'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011 PARERE N° 52 del 25/09/2019  IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. Rosario BONANNO 
--	---

ANCORAGGIO RETE METALLICA

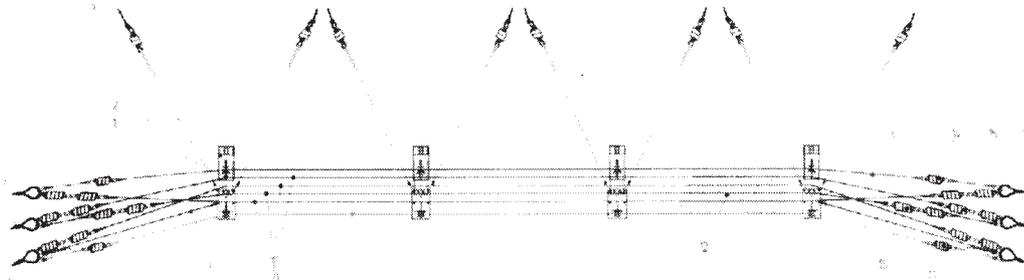
Scala 1:250



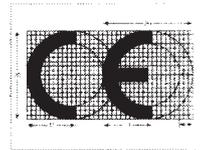
Vista Frontale



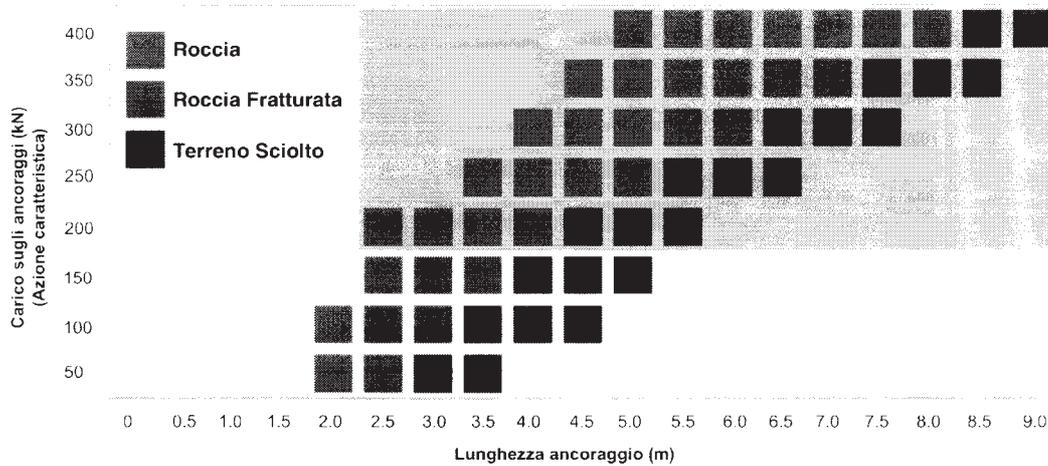
Vista planimetrica



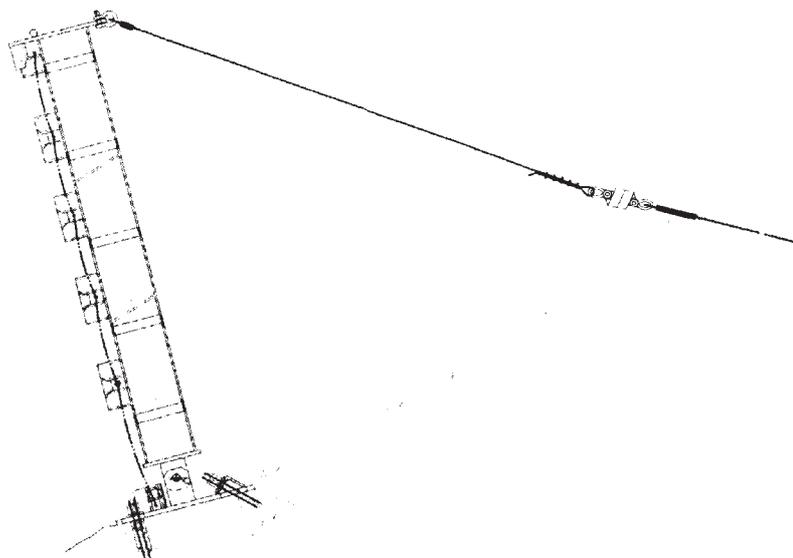
- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Montante HEA 300 | 7. Fune di controvento laterale |
| 2. Piastra di base | 8. Funi portanti intermedie Ø 22mm (4x) |
| 3. Ancoraggio di monte | 9. Fune di controvento di monte |
| 4. Ancoraggio laterale inferiore | 10. Rete principale OMEGA 185/9.0 |
| 5. Fune portante superiore Ø 24mm | 11. Ancoraggio laterale superiore |
| 6. Fune portante inferiore Ø 24mm | 12. Dissipatori |



	Lunghezze degli ancoraggi [m]							
	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5
Terreno Sciolto								
Roccia Fratturata								
Roccia								
Azione Caratteristica (E)	50 kN	100 kN	150 kN	200 kN	250 kN	300 kN	350 kN	400 kN



Caratteristiche Barriera Paramassi 3000 kJ altezza 5m marcata CE	
Modello	TSC 3000 ZD
Classe di energia	6 (3000kJ)
Altezza nominale	5 / 5,5 / 6 m
Interasse montanti	10 m
Categoria altezza residua	A (>50% altezza nominale)
Superficie d'intercettazione (rete primaria)	
Tipo di rete	OMEGA 9.0/MW185
Zincatura/Finitura	EN 10244-2 di classe A
Carico rottura trefolo	76kN
Ø maglia	185 mm
Struttura di supporto (montanti)	
Tipologia	HEA 300 - EN 10025-2
Materiale	Acciaio S235JR
Resistenza di calcolo a taglio $V_{pl,Rd} - dir. Y$	481.7 kN
Resistenza di calcolo a taglio $V_{pl,Rd} - dir. X$	1085 kN
Zincatura/Finitura	EN ISO 1461
Piastre fondazioni	
Tipologia	Piastra a 2 fori 790x350x25 - EN 10025-2
Materiale	Acciaio S235JR
Zincatura/Finitura	EN ISO 1461
Elementi di connessione (funi portanti)	
Ø funi	24 mm
Tipologia funi	6x36WS+IWRC
Normativa fune	EN12385-4
Carico rottura fune portante sup. e inf.	363kN
Zincatura/Finitura	EN 10244-2 di classe B
Dissipatori (elementi frenanti)	
Tipologia	AVT phx 60/30 in acciaio S355J Zn EN ISO 1461
Morsetti e grilli	
Tipologia morsetti	Conformi EN13411-5 EN ISO 4042
Tipologia grilli	Standard RR-C-271A EN ISO 1461



Caratteristiche prestazionali	
Energia SEL 1° Test	> 1000 kJ
Energia SEL 2° Test	> 1000 kJ
Energia MEL	> 3000 kJ
Altezza residua MEL	3,05 m (59%)