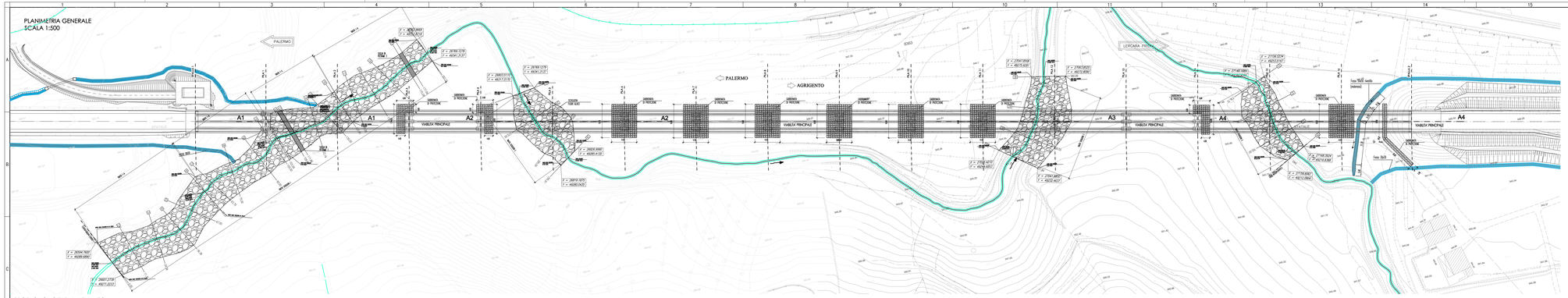
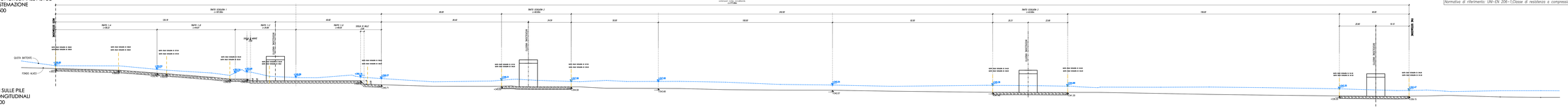
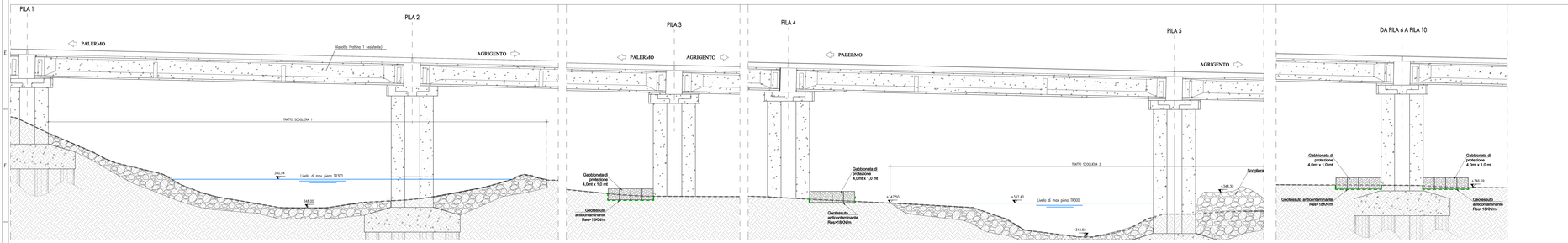
PLANIMETRIA GENERALE
SCALA 1:500

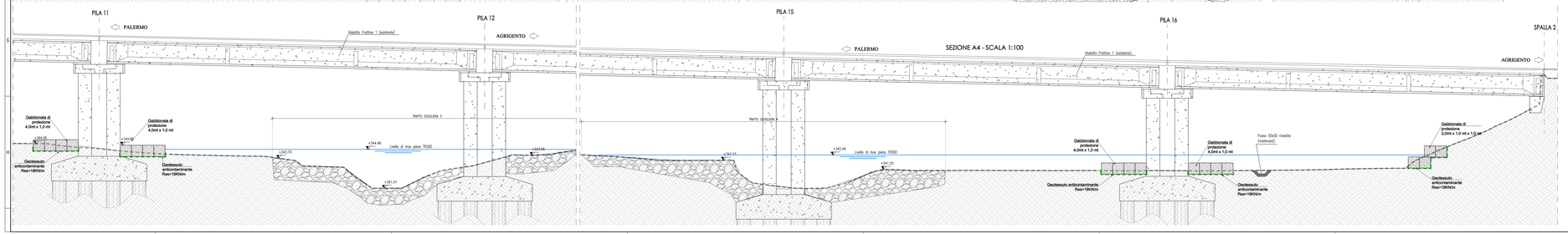


PROFILO LONGITUDINALE ALVEO
FIUME E SISTEMAZIONE
SCALA 1:500



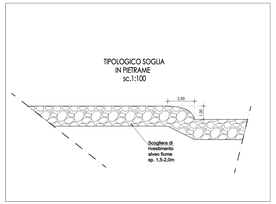
INTERVENTI SULLE PILE
SEZIONI LONGITUDINALI
SCALA 1:100





SEZIONE A4 - SCALA 1:100

TIPOLOGICO SOGLIA
IN PIETRAME
sc.1:100



NOTE SCOGLIERA:
La scogliera di massi cementati dovrà avere uno spessore non inferiore a 1.50 m in tutti i suoi punti.
I massi dovranno essere di natura calcarea di peso specifico non inferiore a 25 kN/mc e peso non inferiore a 700 kg (CATEGORIA 1).
Nella messa in opera si avrà cura di posizionare il primo strato e poi di intasarlo con cls di Rck 30 N/mmq fino a saturazione di metà dello strato.
Si dovrà, poi, posizionare almeno un secondo strato che dovrà essere intasato con cls fino a circa il 50% del suo spessore.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

GABBIONI
Normative di riferimento: UNI-EN 10223-3 per caratteristiche meccaniche rete
UNI-EN 10218 per tolleranze sui diametri rete
EN 10244 per galvanizzazione rete
Rete: metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10
Filo: acciaio trafilato galvanizzato, diametro 2.70 mm
Riempimento: pietrame sciolto, diametro > 1.5/2.0 dimensione maglia rete

MATERASSI
Normative di riferimento: UNI-EN 10223-3 per caratteristiche meccaniche rete
UNI-EN 10218 per tolleranze sui diametri rete
EN 10244 per galvanizzazione rete
Rete: metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8
Filo: acciaio trafilato galvanizzato, diametro 2.20 mm
Riempimento: pietrame sciolto, diametro > 1.5/2.0 dimensione maglia rete

GEOTESSILE
Normative di riferimento: EN 13253
Geotessile: non tessuto in fibre di polipropilene vergine assemblate mediante agoaffatura meccanica
Massa areica: >= 200 gr/mq
Spessore at 2 kPa: >= 2.0 mm
Resistenza a trazione: >= 18 kN/m

GEOSTUOIA TRIDIMENSIONALE RINFORZATA
Normative di riferimento: UNI-EN 10223-3 per caratteristiche meccaniche rete
UNI-EN 10218 per tolleranze sui diametri rete
EN 10244 per galvanizzazione rete
Geostuoia: filamenti di polipropilene termosaldati e stabilizzati, struttura tridimensionale
Massa unitaria nominale = 500 gr/mq
Resistenza a trazione: >= 20 kNm
Rete: metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8
Filo: acciaio trafilato galvanizzato, diametro 2.20 mm

MASSI DI ROCCIA
I massi da impiegare nella costruzione di scogliere dovranno essere inalterabili, tenaci, privi di fratture e piani di scistosità.
Peso di volume >= 25kN/m
Peso specifico >= 25kN/m
Grado compattezza >= 0.95
Le categorie di massi saranno le seguenti:
Massi di I categoria: elementi di peso complessivo fra 51 e 1.000 kg
Massi di II categoria: peso fra 1.001 e 3.000 kg
Massi di III categoria: peso fra 3.001 e 7.000 kg
La roccia non dovrà risultare geliva alla prova eseguita secondo le Norme del R.D. 16 Novembre 1939 - n.2232, relativa all'accettazione delle pietre naturali da costruzione.

CALCESTRUZZO
Normativa di riferimento: UNI-EN 206-1
Classe di resistenza a compressione C30/37
Classe di esposizione XA1
Dimensione massima dell'aggregato Dmax=30mm
Classe di consistenza S4
Additivi: Fluidificanti ed antiritiro

ACCIAIO
ACCIAIO IN BARRE E RETI
ELETTROSALDATE PER GETTI
B450C Controllato
fyk ≥ 450 N/mmq; ftk ≥ 540 N/mmq;
(ft/fy)k ≤ 1.35; (ft/fy)k ≥ 1.15

CALCESTRUZZO MAGRO
Normativa di riferimento: UNI-EN 206-1,Classe di resistenza a compressione C12/15

ANAS S.p.A.
DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA17/08
Affidamento a Contraente Generale dei "Lavori di ammodernamento e completamento della Palermo - Lercara Friddi, lotto funzionale dal km 14,4 (km. 0,0 del Lotto 2) compreso il tratto di raccordo della rotatoria Bolognetta (km 48,2 - km. 33,6 del Lotto 2 - Svincolo Mangiarvino incluso) comprese i raccordi con le attuali SS.n.188 e SS n.121
Bolognetta S.c.p.a.

- PERIZIA DI VARIANTE N.3 -

Il Direttore Tecnico
Ing. Giuseppe Tarantino
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo
Ing. Giuseppe Tarantino
N. 4137

Titolo elaborato:
IDROLOGIA E IDRAULICA
OPERE DI REGIMAZIONE FLUVIALE
SF11 Fiume Milazzo - Viadotto Fratina 1 (km 14+240-14+820)
Planimetria e sezioni

Codice Unico Progetto (CUP): F41B03000230001

Codice elaborato: PA17/08	OPERA	ARGOMENTO	SIGL.E PROG.	FASE	REVISIONE
	P V	I D	B 0 1 4	6	1

CARTELLA	FILE NAME	NOTE	PROT	SCALA
0 4	PVI0B014_01_4137.dwg	1+1	4 1 3 7	1:500/100

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
4					
3					
2					
1	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS	Maggio 2021	M.L. Maeli	S. Fratino	N. Bellanca
0	PRIMA EMISSIONE	Dicembre 2019	M.L. Maeli	S. Fratino	D. Tiziani

Progettisti:
F.A.C.E. S.r.l. - Società di Ingegneria
Via Cilea 11 - 90144 Palermo (PA) - Italy
P.IVA 05761790825 - C.F. 97158010821
tel +39 091 6259000
PEC facesrl@pec.it - web site: facesrl@gmail.com
Direttore Tecnico: Ing. Antonio Ardizzoni

Consulenti:
E&G S.r.l.
Direttore Tecnico: Ing. Quintino Delbono

Il Progettista Responsabile
Ing. Antonio Ardizzoni

Il Geologo
Dott. Geol. Gualtiero Bellomo

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione
Arch. Francesco Ficarelli

Il Coordinatore per la Esecuzione dei Lavori
arch. Francesco Ficarelli

Il Direttore dei Lavori
Ing. Sandro Favaro

Il Direttore dei Lavori
Ing. Giuseppe Tarantino

ANAS S.p.A.
DATA: PROTOCOLLO: VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Luigi Mupo

CODICE PROGETTO: L 0 4 1 0 C E 1 1 0 1