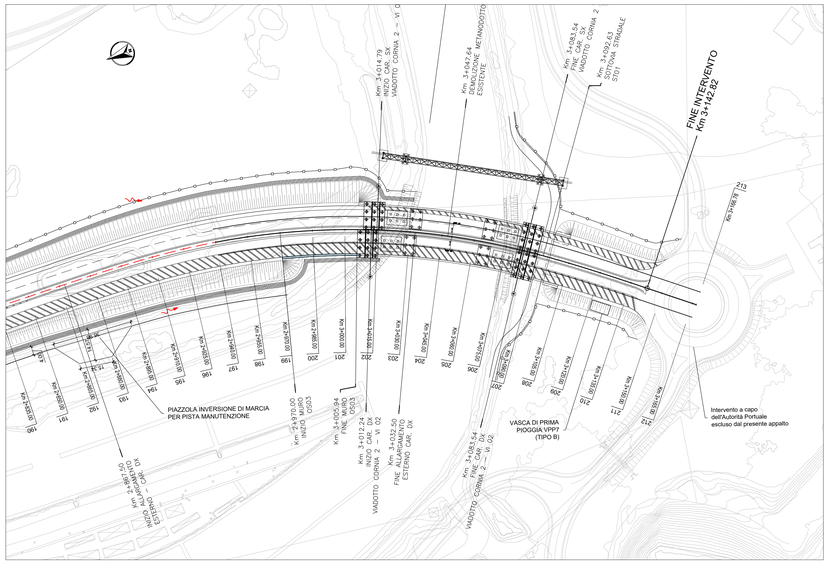
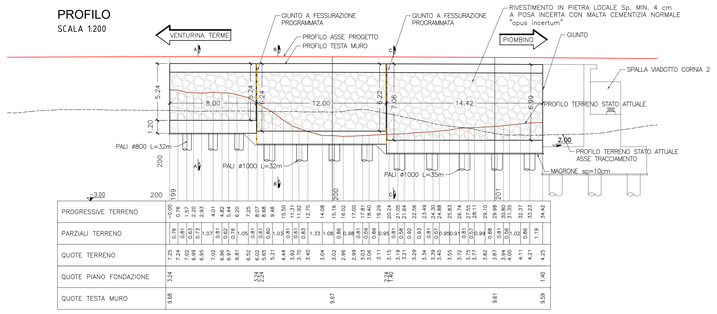
PLANIMETRIA
SCALA 1:1000

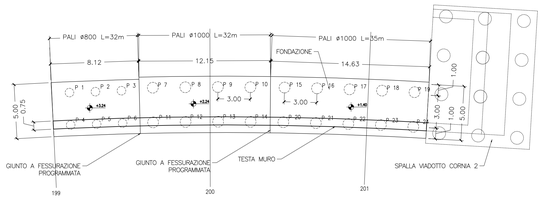


PROFILO
SCALA 1:200

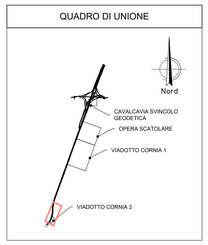


PROGRESSIVE TERRENO	0.00	0.76	1.57	2.33	2.83	3.57	4.01	4.47	5.44	6.25	6.75	7.57	8.37	8.87	9.68	10.50	11.31	11.82	12.75	14.08	15.10	16.10	17.00	17.50	18.40	19.29	19.79	20.68	21.54	22.04	22.94	23.49	24.39	24.88	25.78	26.83	27.74	28.25	29.15	29.98	30.88	31.38	32.28	32.37	33.23	34.42
PARZIALI TERRENO	0.76	0.81	0.76	0.50	0.74	0.44	0.46	0.97	0.81	0.50	0.82	0.80	0.50	0.81	0.82	0.81	0.51	0.93	1.33	1.02	1.00	0.90	0.50	0.90	0.89	0.50	0.89	0.86	0.50	0.90	0.55	0.90	0.49	0.90	0.05	0.94	0.51	0.89	0.90	0.83	0.50	0.90	0.09	0.86	0.92	1.19
QUOTE TERRENO	7.25	7.02	7.02	6.99	7.02	6.97	6.51	6.02	5.91	5.91	4.44	3.90	3.40	3.04	3.04	2.99	3.03	3.11	3.19	3.21	3.34	3.45	3.55	3.75	3.77	3.87	3.84	3.84	4.11	4.21	4.20	3.94	3.94	3.94	3.94	3.87	3.84	3.84	4.11	4.21	4.20	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94
QUOTE PIANO FONDAZIONE	3.24																																													1.40
QUOTE TESTA MURO	9.68																			9.67																										9.59

PIANTA
SCALA 1:200



QUADRO DI UNIONE



MATERIALI

Impermeabilizzazione:
- Geotessile di peso non inferiore a 400 g/cm²
  Resistenza a trazione: P 1750 N/5cm (> 35 kN/m)
- Guaina in poliestere plastico bituminoso sp=5mm
  Impermeabilità 60 kPa
  Resistenza a trazione 700 N
  Allungamento a trazione 40%
  Resistenza a punzonamento 20 kg

Manufatti prefabbricati:
- Tubi in Pead corrugato esternamente e liscio internamente (secondo EN13476-3) SN 8 kN/m² DN=D_{est} = 315 ÷ 1400
  Diametro nominale: DnØ 100–200–250mm
- Tubi in conglomerato cementizio (secondo UNI 9534)
  Classe 3ª, giunti a bicchiere
- Pozzetti e beole in C.A.V. RcK P 30 Mpa
  Armatura in barre di acciaio: FeB 44K controllato in stabilimento
  R.E.S.: f tk P 440 Mpa – f yk P 390 Mpa – f tk /f yk P 1.10

Dispositivi di coronamento:
- Chiusini e griglie carrabili con controtelaio in ghisa sferoidale (salvo diverse indicazioni) (secondo UNI EN 124)
  Classe: D400 con elementi di bloccaggio
  Chiusini e griglie carrabili con controtelaio in acciaio zincato a caldo(secondo UNI EN 124)
  Classe: C250 con elementi di bloccaggio
- Dispositivi non carrabili con controtelaio in acciaio zincato a caldo (secondo UNI EN 124)
  Classe: B125

Riempimenti ed opere in cls non armato:
- Rivestimento collettori
  Conglomerato cementizio: Rck P 25 Mpa
- Elementi marginali
  Conglomerato cementizio: Rck P 25 Mpa

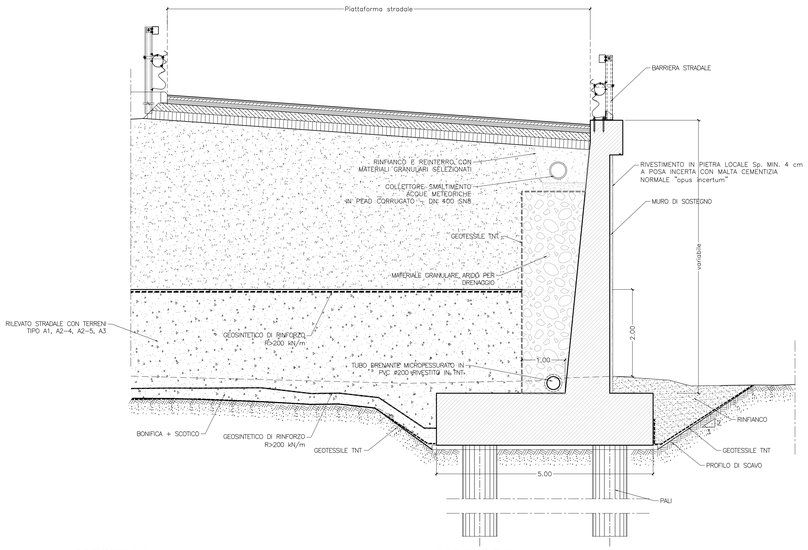
Calcestruzzo
- **Magrone per regolarizzazione piano di posa**
  calcestruzzo **rck=15 mpa**
- **Calcestruzzo strutture di fondazione ed elevazione**
  calcestruzzo C32/40 (rck=40) – classe di esposizione XC4 – XA2
  massimo a/c = 0.50 – contenuto minimo di cemento = 340 kg/m³
  dmax aggregato = 30 mm
  classe di consistenza = S4 – classe contenuto cloruri = cl 0.2
- **Calcestruzzo pali di fondazione**
  calcestruzzo C32/40 (rck=40) – classe di esposizione XC4 – XA2
  massimo a/c = 0.50 – contenuto minimo di cemento = 340 kg/m³
  dmax aggregato = 30 mm
  classe di consistenza = S4 – classe contenuto cloruri = cl 0.2
- **copriferro netto strutture di fondazione 5 cm**
- **copriferro netto pali 7 cm**
- **copriferro netto strutture in elevazione 4 cm**

Acciaio per calcestruzzo armato
- **Tutte le strutture**
  Acciaio b450c

NOTA

I pali trivellati di fondazione saranno realizzati con l'impiego di un tubo di rivestimento metallico di diametro interno non inferiore al diametro nominale dei pali, da infiggere fino alla profondità di 6 m dalla testa dei pali e recuperare mediante attrezzatura vibrante.
Il rivestimento metallico verrà infisso prima della perforazione del singolo palo e potrà essere rimosso gradualmente durante la realizzazione del fusto; durante la rimozione del rivestimento il livello del calcestruzzo dovrà risultare sempre più alto della base del tubo.
Per il sostegno del foro nel tratto al di sotto del rivestimento metallico, si prevede comunque l'utilizzo di fanghi bentonitici/polimeri.

SEZIONE TRASVERSALE TIPO
SCALA 1:50



DETTAGLIO GIUNTO A FESSURAZIONE PROGRAMMATA
SEZIONE ORIZZONTALE PARETE
SCALA 1:10

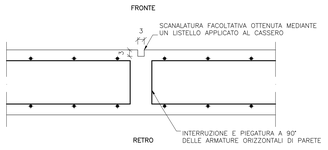
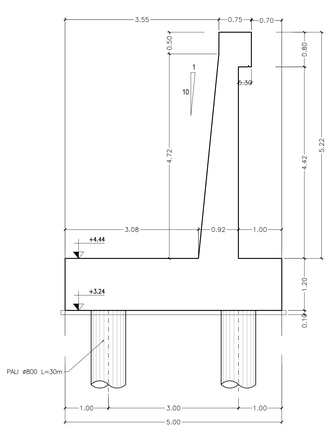


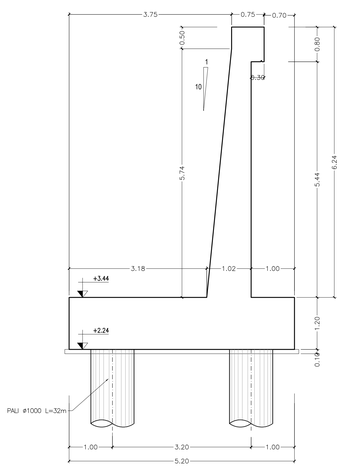
TABELLA QUANTITA' MURO	
N. PALI	16+12
Ø PALI (mm)	800-1000
LUNGHEZZA PALI (m)	32-35
LUNGHEZZA TOT. PALI (m)	192-606
CLS TOT. PALI (m³)	575
CLS MURO (m³)	589.9

PICCHETTAMENTO PALI				
ID PALO	X	Y	L (m)	Q. TESTA PALO (m)
P 1	626043,4075	4756172,599	30,00	3,24
P 2	626042,7444	4756170,292	30,00	3,24
P 3	626042,0893	4756167,983	30,00	3,24
P 4	626040,5224	4756173,421	30,00	3,24
P 5	626039,8596	4756171,114	30,00	3,24
P 6	626039,2045	4756168,805	30,00	3,24
P 7	626041,4577	4756165,145	30,00	2,24
P 8	626040,5679	4756162,278	30,00	2,24
P 9	626039,66	4756159,419	30,00	2,24
P 10	626038,7194	4756156,567	30,00	2,24
P 11	626038,4057	4756166,119	30,00	2,24
P 12	626037,5196	4756163,241	30,00	2,24
P 13	626036,6091	4756160,382	30,00	2,24
P 14	626035,6722	4756157,533	30,00	2,24
P 15	626037,7149	4756153,579	32,00	1,40
P 16	626036,7188	4756150,749	32,00	1,40
P 17	626035,7035	4756147,923	32,00	1,40
P 18	626034,6637	4756145,109	32,00	1,40
P 19	626033,5994	4756142,3	32,00	1,40
P 20	626034,706	4756154,668	32,00	1,40
P 21	626033,7081	4756151,839	32,00	1,40
P 22	626032,712	4756149,014	32,00	1,40
P 23	626031,6816	4756146,191	32,00	1,40
P 24	626030,5957	4756143,394	32,00	1,40

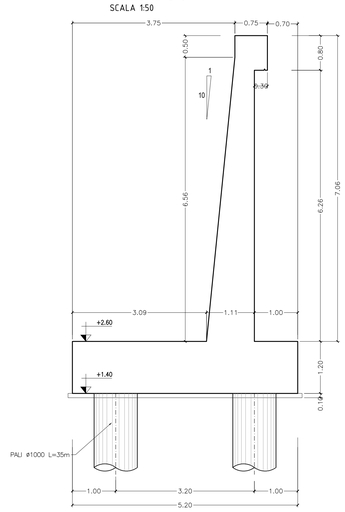
SEZIONE A-A
SCALA 1:50



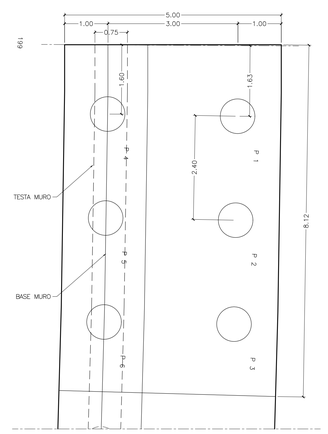
SEZIONE B-B
SCALA 1:50



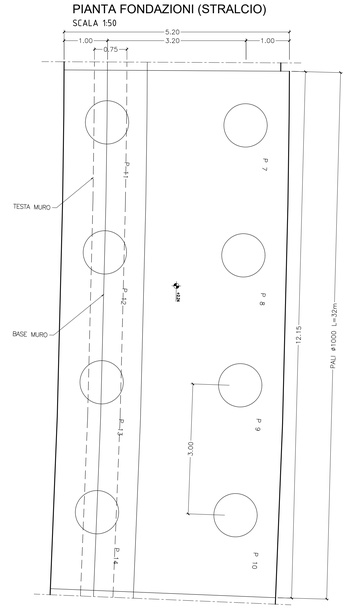
SEZIONE C-C
SCALA 1:50



PIANTA FONDAZIONI (STRALCIO)
SCALA 1:50



PIANTA FONDAZIONI (STRALCIO)
SCALA 1:50



anas GRUPPO FS ITALIANE
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. 398 "Via Val di Cornia"
Bretella di collegamento tra l'Autostrada Tirrenica A12 e il Porto di Piombino
LOTTO 1 - Svincolo di Geodetica-Gagno

PROGETTO ESECUTIVO
COD. FI2

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL PROGETTISTA:
Dott. Ing. Vladimiro Rotsciani
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A376

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

Il R.U.P.:
Dott. Ing.
Antonio Scalamandrè

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Filippo Rambianco
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: Sintagma
MANDANTI: GEOTECHNICAL DESIGN GROUP; ICARIA società di ingegneria

Dott. Ing. N.Granieri
Dott.Arch. N.Kamenicky
Dott. Ing. V.Mecozzi
Dott.Arch. A.Bracchini
Dott. Ing. F.Durastanti
Dott.Geol. G.Cerquiglini
Geom. S.Scopetta
Dott. Ing. A.Romana
Dott.Ing. E.Sellari
Dott. Ing. E.Bartolocci
Dott. Ing. L.Direlli
Dott. Ing. L.Nani
Dott. Ing. F.Rambianco
Dott. Agr. F.Berti Nulli
Dott. Ing. D.Carlaccini
Dott. Ing. S.Sacconi
Dott. Ing. M.Faustini
Dott. Ing. V.De Gori
Dott. Ing. C.Consorti
Dott. Ing. F.Dominici
Dott. Ing. V.Rotsciani
Dott. Ing. F.Macchioni
Dott. Ing. C.Mancini
Dott. Ing. V.Pisrino
Dott. Ing. G.Pulli
Geom. C.Sugaroni

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA
Dottore Ingegnere MAURO GRANIERI
settore civile e ambientale settore industriale settore dell'informazione

ORDINE degli INGEGNERI INGEGNERE Vladimiro ROTSCIANI iscritto all'albo professionale al n. A 376

PROTOCOLLO | DATA: MARZO 2019

OPERE D'ARTE MINORI
ASSE PRINCIPALE - MURO DI SOSTEGNO IN C.A. - V02
Planimetria, prospetto e sez. tipo

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPFI12 E 1801	CODICE ELAB. T00OS03STRDI01	A	1:100/200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione	29/03/2019	F.Macchioni	E.Sellari	N.Granieri