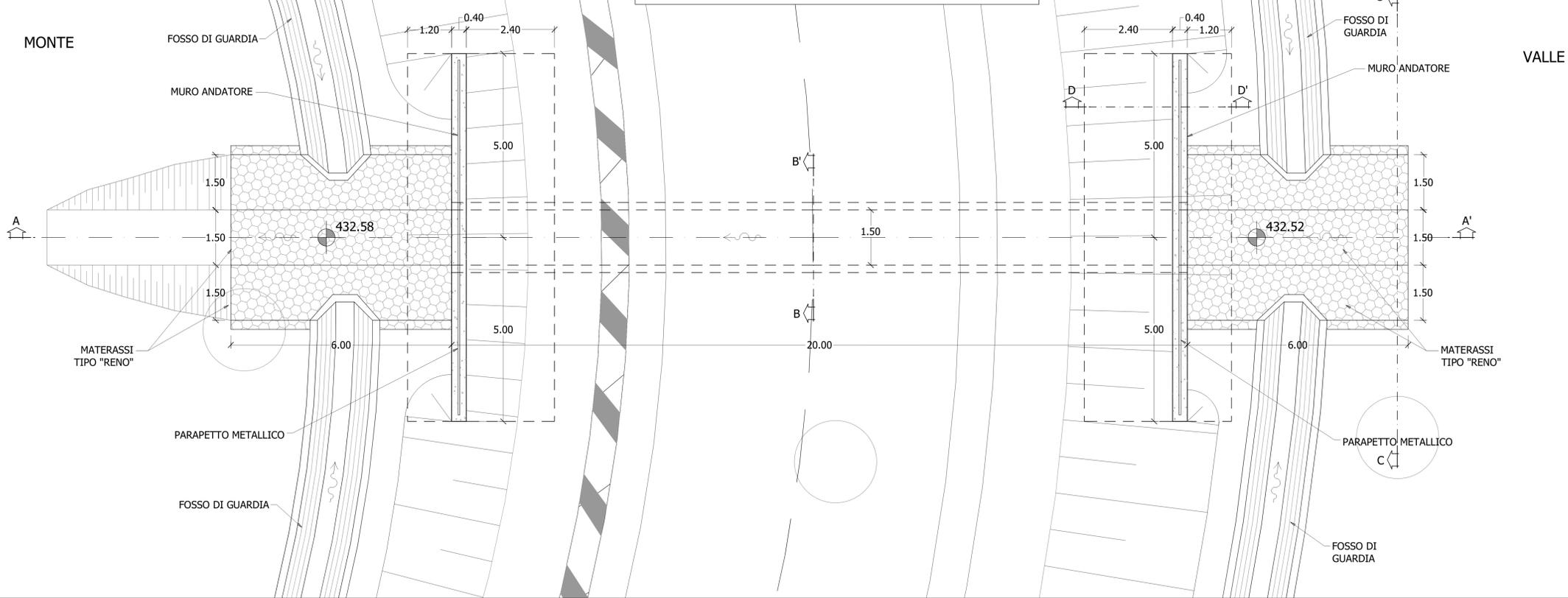


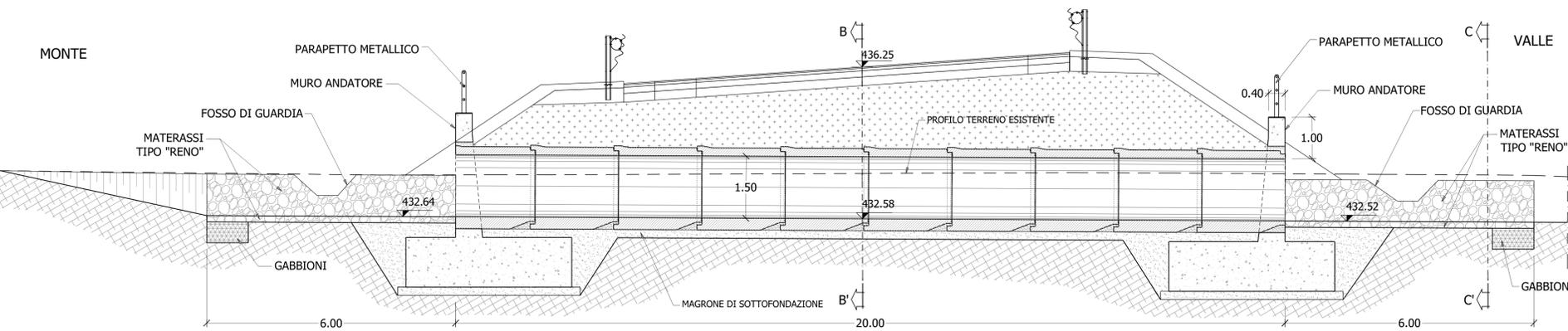
TOMBINO TM_SV03_BI DN 1500 - PK 0+333.66 - PIANTA

scala 1:50



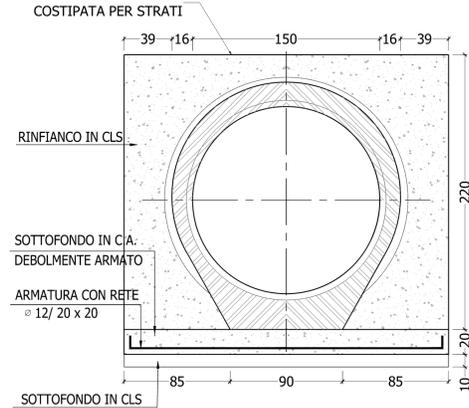
TOMBINO TM_SV03_BI DN 1500 - PK 0+333.66 - SEZIONE LONGITUDINALE (A-A')

scala 1:50



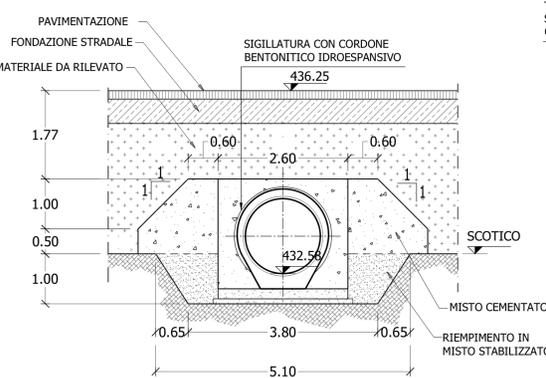
TUBO IN C.A. DN 1500
DETTAGLIO SEZIONE A-A

scala 1:20



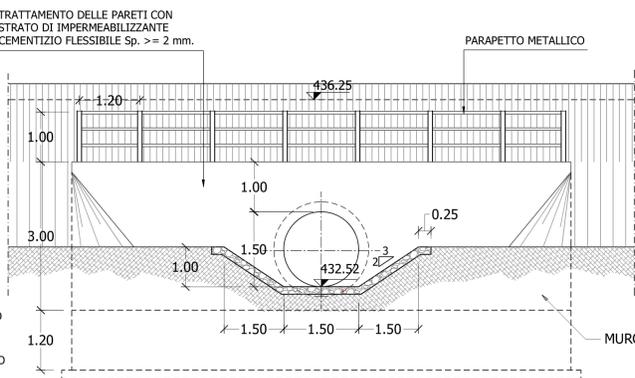
SEZIONE B-B'

scala 1:50



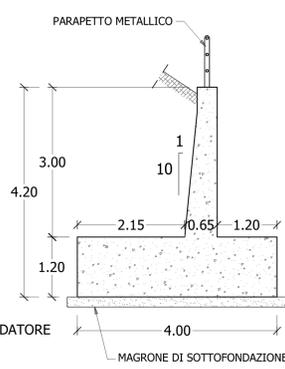
SEZIONE C-C'

scala 1:50



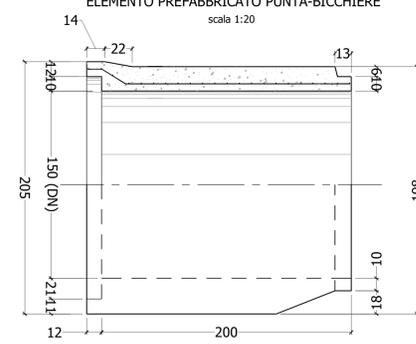
SEZIONE D-D'

scala 1:50



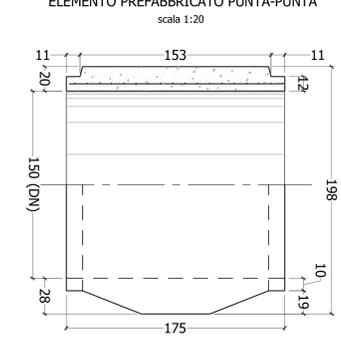
TUBO IN C.A. DN 1500
ELEMENTO PREFABBRICATO PUNTA-BICCHIERE

scala 1:20



TUBO IN C.A. DN 1500
ELEMENTO PREFABBRICATO PUNTA-PUNTA

scala 1:20



CONCRETI E CALCESTRUZZO ARMATO - OPERE IN

CONCRETI E CALCESTRUZZO ARMATO	
MAGLIONE DI SOTTOPONDAZIONE:	
CLASSE DI RESISTENZA	: C12/15 MPa
CONTENUTO MINIMO CEMENTO	: 150 kg/m ³
FONDAZIONI SOTTOVA E TOMBINI - SCATOLARI:	
NORMA DI RIFERIMENTO	: EN 206-1 e UNI EN 11104
CLASSE DI RESISTENZA	: C25/30 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC2
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI	: D _{max} = 32 mm D _{max} = 20 mm
CLASSE DI CONSISTENZA	: S4
RAPPORTO A/C	: 0.60
TIPO DI CEMENTO	: CEM IV secondo UNI EN 197 - 1
CONT. MIN. CEMENTO ***	: 300 kg/m ³
ELEVAZIONI SOTTOVA - SCATOLARI, CORDOLI SOMMITALI:	
NORMA DI RIFERIMENTO	: EN 206-1 e UNI EN 11104
CLASSE DI RESISTENZA	: C25/30 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC4
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI	: D _{max} = 25 mm D _{max} = 16 mm
CLASSE DI CONSISTENZA	: S4
RAPPORTO A/C	: 0.50
TIPO DI CEMENTO	: CEM I-V secondo UNI EN 197 - 1
CONT. MIN. CEMENTO	: 340 kg/m ³
ELEVAZIONI TOMBINI - SCATOLARI, CORDOLI SOMMITALI:	
NORMA DI RIFERIMENTO	: EN 206-1 e UNI EN 11104
CLASSE DI RESISTENZA	: C25/30 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC4 - XI1
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI	: D _{max} = 25 mm D _{max} = 16 mm
CLASSE DI CONSISTENZA	: S4
RAPPORTO A/C	: 0.50
TIPO DI CEMENTO	: CEM IV secondo UNI EN 197 - 1
CONT. MIN. CEMENTO ***	: 340 kg/m ³
*** Cemento resistente ai Solfati tipo SR secondo EN 197/1	
COPIREFFERO NOMINALE (nom):	
PAU TRAVELLATI E DIAPRAMI	: 75 mm
FONDAZIONI - SCATOLARI	: 50 mm
ELEVAZIONI - SCATOLARI, CORDOLI SOMMITALI	: 50 mm
ACCIAIO ORDINARIO DI ARMATURA:	
ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO BASICO CONTROLLATO IN STABILIMENTO E SUDABILE:	
NORMA DI RIFERIMENTO	: DM 17/01/2018 (CAPITOLO 11)
IMPIEGO	: BARRI, RETI E TRALICCI ELETTROSALDATI (6 mm ≤ φ ≤ 16 mm)
TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVIAMENTO	: f _{yk} ≥ f _y nom = 450 N/mm ²
TENSIONE CARATTERISTICA A CARICO MASSIMO	: f _{tk} ≥ f _t nom = 540 N/mm ²
RAPPORTO (f _t /f _{yk})	: 1.15 ≤ (f _t /f _{yk}) < 1.35
RAPPORTO (f _t /f _{yk})	: (f _t /f _{yk}) ≤ 1.25
ALLUNGAMENTO	: (Δg _t)/k ≥ 7.5%
ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO BASICO:	
NORMA DI RIFERIMENTO	: DM 17/01/2018 (CAPITOLO 11)
IMPIEGO	: RETI E TRALICCI ELETTROSALDATI (5 mm ≤ φ ≤ 10 mm)
TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVIAMENTO	: f _{yk} ≥ f _y nom = 450 N/mm ²
TENSIONE CARATTERISTICA A CARICO MASSIMO	: f _{tk} ≥ f _t nom = 540 N/mm ²
RAPPORTO (f _t /f _{yk})	: (f _t /f _{yk}) ≥ 1.05
RAPPORTO (f _t /f _{yk})	: (f _t /f _{yk}) ≤ 1.25
ALLUNGAMENTO	: (Δg _t)/k ≥ 2.5%
GABBIONI METALLICI	
Gabbioni metallici in rete metallica a doppia torsione, con rete a maglia esagonale di dimensioni 8x10, tessuto con trafilato di ferro a forte zincatura, filo di diametro 2.7 mm.	
MATERASSI TIPO "RENO"	
Materassi metallici tipo "RENO" in rete metallica a doppia torsione, con rete a maglia esagonale di dimensioni minime 6x8 cm, tessuto con trafilato di ferro a forte zincatura, filo di diametro 2.2 mm.	
PIETREME DI RIEMPIMENTO	
Pietrame o ciottoli duri per riempimento gabbioni metallici e materassi tipo "RENO", di dimensioni uniforme, compreso tra due e quattro volte superiore alle maglie, proveniente da cave di prestito.	
TRATTAMENTI PROTETTIVI DELLE SUPERFICI E IMPERMEABILIZZAZIONI	
SUPERFICI IN CLS. ESPOSTE AGLI AGENTI ATMOSFERICI:	
- Protezione e impermeabilizzazione delle superfici in cls esposte agli agenti atmosferici con manto cementizio bicomponente a elastico polimerico modificato dello spessore minimo di 2 mm.	
- Finitura delle superfici in calcestruzzo mediante applicazione in 2 strati di pittura elastica monocomponente a base di resine acriliche in dispersione acquosa.	
TRATTAMENTO PROTETTIVO ED IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE SUPERFICI ALL'ESTRADOSSO DELLE SOLETTE D'IMPALCATO:	
- Impermeabilizzazione a spruzzo eseguito con prodotto elastomero poliuretano bicomponente. Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acq. Spessore finito non inferiore a 3 mm.	



Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione

S.S.51 "ALEMAGNA"
VARIANTE DI LONGARONE

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA cod. VE.407

PROGETTAZIONE: **ATI VIA - SERING - VDP - BRENG**

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE E PROGETTISTA:
Dott. Ing. Massimo Capasso (Dir. Ing. Roma AZ6037)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
MANAGER: **VIA INGEGNERIA**
INGEGNERIA
SERING INGEGNERIA
VDP
BRENG
BRIED ENGINEERING

PROGETTISTA:
Ingegnere Pasquale Vitale (Dott. Ing. Massimo Capasso) (Dir. Ing. Roma 20017)
Ingegnere Stefano Zilli (Ing. Giovanni Pizzoli) (Dir. Ing. Roma 20017)
Ingegnere Gianluigi Capasso e Impianti (Dott. Ing. Sergio Mili) (Dir. Ing. Roma 20017)
Ingegnere Roberto Berti (Dir. Ing. Roma 20017)
Ingegnere Ambientale (Dott. Ing. Francesco Ventura) (Dir. Ing. Roma Roma 1460)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Matteo Di Giuseppe (Dir. Ing. Roma 41538)

COORDINATORE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Gianfrancesco Bertolini (Dir. Ing. Roma 42881)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Ettore De Ceccan De La Giannicola

OPERE D'ARTE MINORI
TOMBINI - ASSE PRINCIPALE
TOMBINO TM_SV03_BI - pk 0+333.66
PIANTA, SEZIONE LONGITUDINALE E SEZIONI TRASVERSALI

CODICE PROGETTO	LV. PROG. ANNO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:	
DPVE0407	21	PO0TMO8TRD101_B_pk.0+333.66	B	varie	
D					
C					
A	REVISIONE PER RINCHIUDERE I PANNELLI DI COS. PRELIMINARE DEL 14/09/2022	02.2022	A. LO PRATO	M. CUCIARO	M. CAPASSO
B	EMISSIONE	NOV. 2021	A. LO PRATO	M. CUCIARO	M. CAPASSO
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO