TABELLE MATERIALI

BRIGLIE E SOGLIE

OPERE PROVVISIONALI

CARATTERISTICHE OPERA PROVVISIONALE

TIPOLOGIA:	PARATIA DI MICROPALI
DIAMETRO PERFORAZIONE:	220 mm
ARMATURA:	TUBOLARE S355 Ø159 mm sp. 10 mm
INTERASSE MICROPALI:	500 mm
LUNGHEZZA MICROPALI:	8 m

MATERIALI

- CALCESTRUZZO GETTI DI LIVELLAMENTO/SOTTOFONDAZIONI
  Classe di resistenza C12/15
- CALCESTRUZZO FONDAZIONI
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C25/30
  classe di esposizione XC2
  classe di consistenza S4
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,20
  diametro massimo degli inerti 40 mm
- CALCESTRUZZO ELEVAZIONI
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C25/30
  classe di esposizione XC4
  classe di consistenza S4
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,20
  diametro massimo degli inerti 30 mm
- ARMATURA ELEMENTI IN C.A.
  barre in acciaio B450C
- ELEMENTI IN CARPENTERIA METALLICA
  Acciaio per elementi di carpenteria S235
- CORPETERO MINIMO:
  Pali di fondazione: 7.5 cm
  Getti in opera: 5 cm

OPERA DI SBARRAMENTO

OPERE PROVVISIONALI

CARATTERISTICHE OPERA PROVVISIONALE

TIPOLOGIA:	PARATIA DI PALI SECANTI in C.A.
DIAMETRO PALI:	800 mm
TECNICA ESECUTIVA:	CFA (Pali ad elica continua rivestiti)
ARMATURA:	BARRE IN ACCIAIO B450C
INTERASSE PALI:	600 mm
LUNGHEZZA PALI:	16 m

CARATTERISTICHE TIRANTI

LUNGHEZZA TOTALE:	20.0 m
LUNGHEZZA FONDAZIONE:	12.0 m
LUNGHEZZA LIBERA:	8.0 m
ARMATURA:	N° 5 TREFOLI DA 0.6"
INCLINAZIONE SULL'ORIZZONTALE:	25°
DIAMETRO DI PERFORAZIONE:	150 mm
DIAMETRO BULBO DI FONDAZIONE:	250 mm minimo
INTERASSE VALVOLE TRATTO ATTIVO:	1.0 m
PROTEZIONE TREFOLI TRATTO LIBERO:	VIPLATURA CON GUAINA INDIVIDUALE IN PVC
CARICO DI TESATURA:	450 KN
INTERASSE ORIZZONTALE TIRANTI:	2.4 m

FASI ESECUTIVE TIRANTI:

1- ARMATURA, CASSERATURA E GETTO DELLE PIASTRE DI PLACCAGGIO,
2- PERFORAZIONE DEI TIRANTI, POSA DEI TUBI GUAINA, INIEZIONI A BASSA PRESSIONE E RIPETUTA IN PRESSIONE ALL'ESTERNO DELLE GUAINE
3- POSA IN OPERA DEI TREFOLI ALL'INTERNO DELLE GUAINE E RIEMPIMENTO CON MALTA ANTIRITIRO
4- TESATURA DEI TIRANTI SECONDO LA SEQUENZA PRESCRITTA
IL COLLAUDO DEI TIRANTI DOVRA' ESSERE ESEGUITO IN ACCORDO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO

MATERIALI

- CALCESTRUZZO GETTI DI LIVELLAMENTO/SOTTOFONDAZIONI
  Classe di resistenza C12/15
- CALCESTRUZZO FONDAZIONI
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C25/30
  classe di esposizione XC2
  classe di consistenza S4
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,20
  diametro massimo degli inerti 40 mm
- CALCESTRUZZO TRAVI DI TESTA E DI IMPOSTAZIONE
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C25/30
  classe di esposizione XC2
  classe di consistenza S4
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,20
  diametro massimo degli inerti 30 mm
- ARMATURA ELEMENTI IN C.A.
  barre in acciaio B450C
- ELEMENTI IN CARPENTERIA METALLICA
  Acciaio per passerelle di servizio S275
  Acciaio per altri elementi di carpenteria S235
- CORPETERO MINIMO 5 cm

MATERIALI PALI SECANTI

- CALCESTRUZZO PALI SECANTI
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C25/30
  classe di esposizione XC2
  classe di consistenza SCC
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,20
  diametro massimo degli inerti 30 mm
- CALCESTRUZZO TRAVI DI TESTA E DI IMPOSTAZIONE
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C25/30
  classe di esposizione XC2
  classe di consistenza S4
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,20
  diametro massimo degli inerti 30 mm
- ARMATURA ELEMENTI IN C.A.
  barre in acciaio B450C
  Acciaio per elementi di carpenteria S355
- CORPETERO MINIMO:
  Pali secanti: 7.5 cm
  Getti in opera: 5 cm

PASSERELLA PEDONALE

OPERE PROVVISIONALI

CARATTERISTICHE OPERA PROVVISIONALE

TIPOLOGIA:	PARATIA DI MICROPALI
DIAMETRO PERFORAZIONE:	220 mm
ARMATURA:	TUBOLARE S355 Ø168,3 mm sp. 10 mm
INTERASSE MICROPALI:	500 mm
LUNGHEZZA MICROPALI:	10 m / 14 m

CARATTERISTICHE TIRANTI

LUNGHEZZA TOTALE:	15.0 m
LUNGHEZZA FONDAZIONE:	8.0 m
LUNGHEZZA LIBERA:	7.0 m
ARMATURA:	N° 3 TREFOLI DA 0.6"
INCLINAZIONE SULL'ORIZZONTALE:	25°
DIAMETRO DI PERFORAZIONE:	135 mm
DIAMETRO BULBO DI FONDAZIONE:	250 mm minimo
INTERASSE VALVOLE TRATTO ATTIVO:	1.0 m
PROTEZIONE TREFOLI TRATTO LIBERO:	VIPLATURA CON GUAINA INDIVIDUALE IN PVC
CARICO DI TESATURA:	250 KN
INTERASSE ORIZZONTALE TIRANTI:	< 2.0 m

FASI ESECUTIVE TIRANTI:

1- ARMATURA, CASSERATURA E GETTO DELLE PIASTRE DI PLACCAGGIO,
2- PERFORAZIONE DEI TIRANTI, POSA DEI TUBI GUAINA, INIEZIONI A BASSA PRESSIONE E RIPETUTA IN PRESSIONE ALL'ESTERNO DELLE GUAINE
3- POSA IN OPERA DEI TREFOLI ALL'INTERNO DELLE GUAINE E RIEMPIMENTO CON MALTA ANTIRITIRO
4- TESATURA DEI TIRANTI SECONDO LA SEQUENZA PRESCRITTA
IL COLLAUDO DEI TIRANTI DOVRA' ESSERE ESEGUITO IN ACCORDO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO

MATERIALI

- CALCESTRUZZO GETTI DI LIVELLAMENTO/SOTTOFONDAZIONI
  Classe di resistenza C12/15
- CALCESTRUZZO FONDAZIONI
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C25/30
  classe di esposizione XC2
  classe di consistenza S4
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,20
  diametro massimo degli inerti 40 mm
- CALCESTRUZZO ELEVAZIONI
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C32/40
  classe di esposizione XC4
  classe di consistenza S4
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,20
  diametro massimo degli inerti 30 mm
- ARMATURA ELEMENTI IN C.A.
  barre in acciaio B450C
- ELEMENTI IN CARPENTERIA METALLICA
  Acciaio CORTEN per struttura passerella pedonale S355JW
  Acciaio per altri elementi di carpenteria S235
- CORPETERO MINIMO:
  Pali di fondazione: 7.5 cm
  Getti in opera: 5 cm

OPERA DI PRESA

CARATTERISTICHE TIRANTI

LUNGHEZZA TOTALE:	23.0 m
LUNGHEZZA FONDAZIONE:	15.0 m
LUNGHEZZA LIBERA:	8.0 m
ARMATURA:	N° 3 TREFOLI DA 0.6"
INTERASSE SULL'ORIZZONTALE:	25°
DIAMETRO DI PERFORAZIONE:	150 mm
DIAMETRO BULBO DI FONDAZIONE:	250 mm minimo
INTERASSE VALVOLE TRATTO ATTIVO:	1.0 m
PROTEZIONE TREFOLI TRATTO LIBERO:	VIPLATURA CON GUAINA INDIVIDUALE IN PVC
CARICO DI TESATURA:	300 KN
INTERASSE ORIZZONTALE TIRANTI:	1.8 m

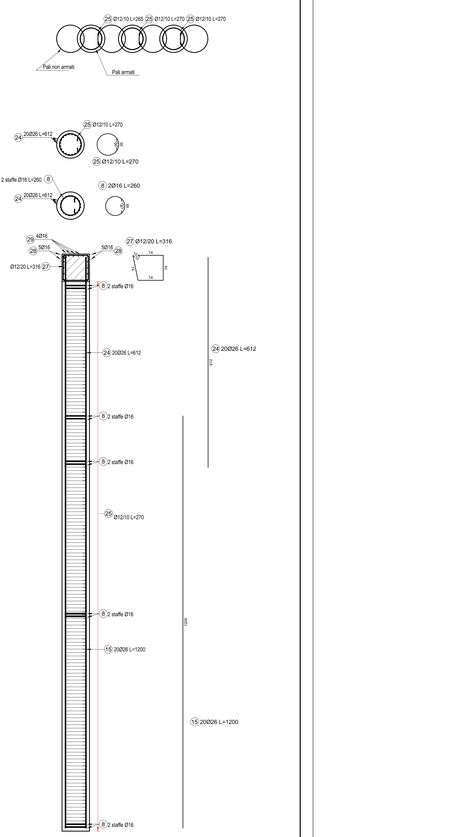
FASI ESECUTIVE TIRANTI:

1- ARMATURA, CASSERATURA E GETTO DELLE PIASTRE DI PLACCAGGIO,
2- PERFORAZIONE DEI TIRANTI, POSA DEI TUBI GUAINA, INIEZIONI A BASSA PRESSIONE E RIPETUTA IN PRESSIONE ALL'ESTERNO DELLE GUAINE
3- POSA IN OPERA DEI TREFOLI ALL'INTERNO DELLE GUAINE E RIEMPIMENTO CON MALTA ANTIRITIRO
4- TESATURA DEI TIRANTI SECONDO LA SEQUENZA PRESCRITTA
IL COLLAUDO DEI TIRANTI DOVRA' ESSERE ESEGUITO IN ACCORDO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO

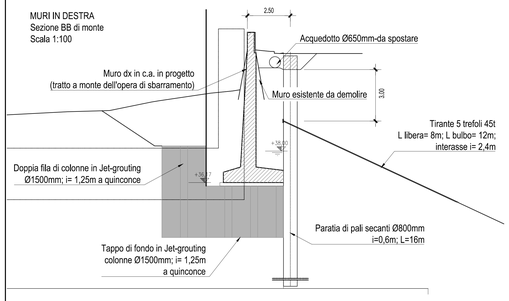
MATERIALI

- CALCESTRUZZO GETTI DI LIVELLAMENTO/SOTTOFONDAZIONI
  Classe di resistenza C12/15
- CALCESTRUZZO FONDAZIONI
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C25/30
  classe di esposizione XC2
  classe di consistenza S4
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,20
  diametro massimo degli inerti 40 mm
- CALCESTRUZZO ELEVAZIONI
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C32/40
  classe di esposizione XC4
  classe di consistenza S4
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,20
  diametro massimo degli inerti 30 mm
- CALCESTRUZZO TRAVI PREFABBRICATE
  conforme a UNI 206-1 e UNI 11104
  classe di resistenza C50/55
  classe di esposizione XC4
  classe di consistenza S4
  classe di contenuto in cloruri Cl 0,10
  diametro massimo degli inerti 20 mm
- ARMATURA ELEMENTI IN C.A.
  barre in acciaio B450C
  Acciaio per elementi di carpenteria S355
- ARMATURA DI PRECOMPRESSIONE TRAI IN C.A.P.
  trefoli 0,6"
  Tensione caratteristica fp(1)k = 1667 N/mmq
- CORPETERO MINIMO:
  Pali di fondazione: 7.5 cm
  Getti in opera: 5 cm
  Travi prefabbricate: 4 cm

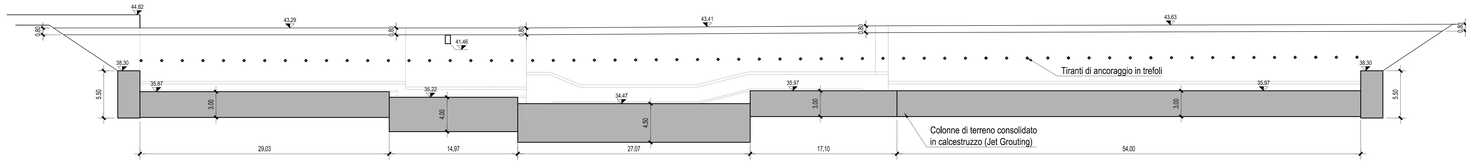
MURI IN DESTRA E OPERA DI SBARRAMENTO
ARMATURA PALI Ø800 mm
Scala 1:50



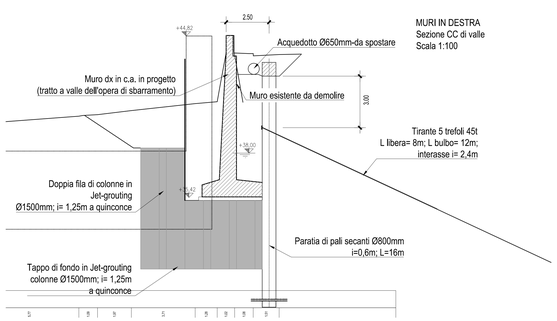
MURI IN DESTRA
Sezione BB di monte
Scala 1:100



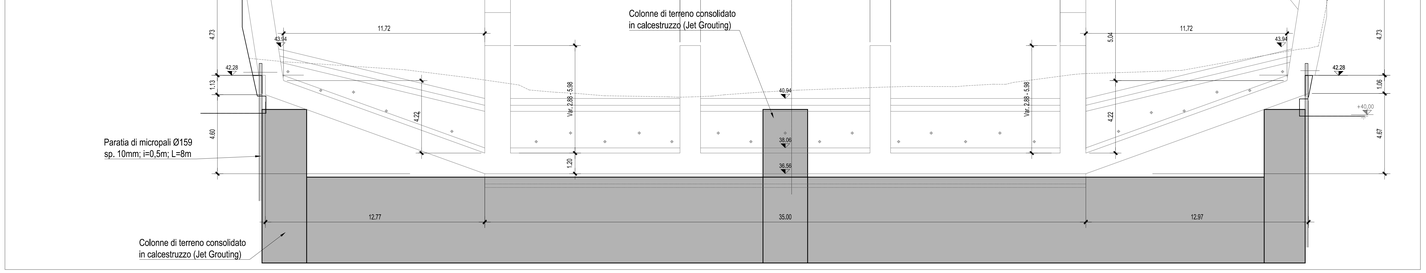
OPERA DI SBARRAMENTO
Sezione AA - Scala 1:200



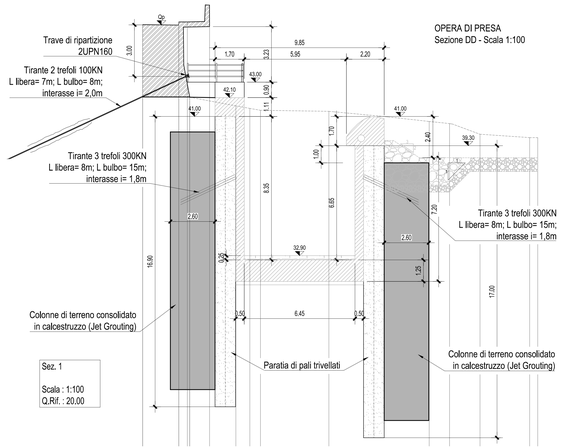
MURI IN DESTRA
Sezione CC di valle
Scala 1:100



BRIGLIA SELETTIVA
Sezione E-E
Scala 1:100

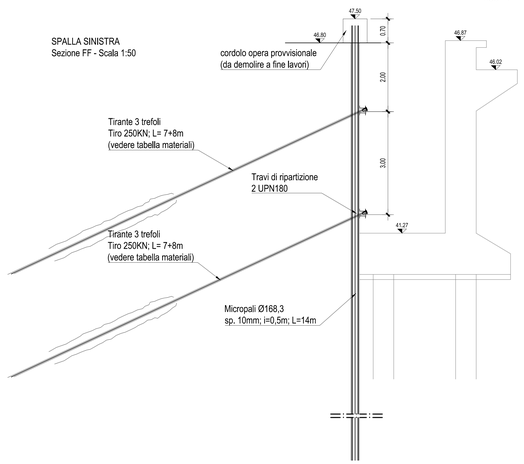


OPERA DI PRESA
Sezione DD - Scala 1:100

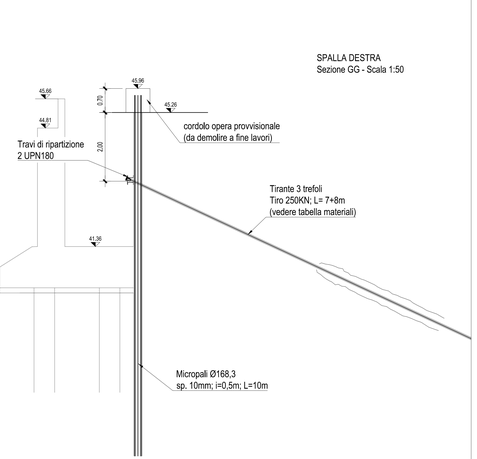


PASSERELLA PEDONALE

SPALLA SINISTRA
Sezione FF - Scala 1:50



SPALLA DESTRA
Sezione GG - Scala 1:50



N.B.:

IN FASE ESECUTIVA DOVRANNO ESSERE REALIZZATI APPOSITI GIUNTI DI RIPRESA DI GETTO LA CUI QUANTITÀ E UBICAZIONE DOVRÀ ESSERE DEFINITA DALL'IMPRESA IN FUNZIONE DELLA FASIZZAZIONE DELLE OPERE IN ALVEO; ANALOGAMENTE DOVRÀ ESSERE GESTITA LA SUDDIVISIONE DELLE ARMATURE INTERNE AGLI ELEMENTI IN C.A. GETTATI IN OPERA NELLE DIVERSE FASI, CHE INTERFERISCONO CON TALI GIUNTI

Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Verificato	Approvato
0	11/2017	PRIMA EMISSIONE	SOLDERA	BERTERO	CASSANI

REGIONE LIGURIA — #ItaliaSicura Presidenza del Consiglio dei Ministri — COMUNE DI GENOVA

PIANO STRALCIO PER LE AREE METROPOLITANE E LE AREE URBANE CON ALTO LIVELLO DI POPOLAZIONE ESPOSTA AL RISCHIO DI ALLUVIONI

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
COMMISSARIO STRAORDINARIO
delegato per l'attuazione degli interventi inseriti nell'A.E.P. del 16.09.2010 e ss.ii
(ex art. 10 del D.L. n. 91 del 24.06.2014)

Commissario straordinario
Dott. Giovanni TOTI

PROGETTISTI

CAPOGRUPPO MANDATARIA: ROCKSOIL S.p.A. — CONSULENZE E ASSISTENZA TECNICA nel campo delle GEOINGEGNERIA

MANDANTI: art Architetti Associati — HYDRODATA Ingegneria delle Acque

Ing. Mario CANGIANO
Ing. Paolo GALLO
Ing. Francesco DE SANCTIS
Dott.ssa Francesca GIOMI

RESPONSABILE STRUTTURA COMMISSARIALE: **Ing. Luca BERRUTI**

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO: **Ing. Stefano PINASCO**

Progettista responsabile integrazioni prestazioni specialistiche e Direttore Tecnico della mandataria: Rocksoil S.p.A.
Ing. Giovanna Cassaro
Ord. Ingg. Milano N° 20997

Progettista/Progettisti responsabili elaborato Hydrodata S.p.A.
Ing. Roberto Bertero
Ord. Ingg. Torino N° 7570L

Intervento/Opera
SECONDO LOTTO DEI LAVORI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DELLA GALLERIA SCOLMATRICE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA

PROGETTO ESECUTIVO

N° Progr.: ----

Codice elaborato: BIS2E - H - ALV00 - SZ02 - 0

Oggetto della tavola
OPERE IN ALVEO
GENERALE
Sezioni delle opere provvisionali, di consolidamento e di fondazione

Scala: varie

Data: NOVEMBRE 2017

Codice FILE: BIS2E-H-ALV00-PL02-SZ02-0.DWG

I DISEGNI E LE INFORMAZIONI IN ESSI CONTENUTE SONO PROPRIETA' ESCLUSIVA DELLA STRUTTURA COMMISSARIALE E NON POSSONO ESSERE MODIFICATI, RIPRODOTTI, RESI PUBBLICI O UTILIZZATI PER USI DIFFERENTI DA QUELLI PER CUI SONO STATI REDATTI, SALVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA.