

1° FILA (tiranti tipo "a1")

Tiranti	Tiranti (Tipo)	Iniez. (n.)	Tredici (n.)	Int. (m)	L. libero (m)	L. bulbo (m)	L. barfo (m)	L. tot (m)	Trovi (HEA)	Inclinaz. (°)	Prestressure esercizio (kN)	Carico di Spessore piastra (mm)	Perforo (mm)
Fila 1	PS	4	4	3.0	11.0	9.0	0.80	20.80	-	2.5°	400	400	40
Fila 1	a1*	PS	4	3.0	11.0	9.0	0.80	20.80	-	2.5°	400	400	40
Fila 1	a1	PS	4	3.0	11.0	9.0	0.80	20.80	-	30°	400	400	40

1° FILA (tiranti tipo "a2")

Tiranti	Tiranti (Tipo)	Iniez. (n.)	Tredici (n.)	Int. (m)	L. libero (m)	L. bulbo (m)	L. barfo (m)	L. tot (m)	Trovi (HEA)	Inclinaz. (°)	Prestressure esercizio (kN)	Carico di Spessore piastra (mm)	Perforo (mm)
Fila 1	PS	4	4	3.0	9.0	9.0	0.80	18.80	-	30°	400	400	40
Fila 1	a2	PS	4	3.0	9.0	9.0	0.80	18.80	-	30°	400	400	40

1° FILA (tiranti tipo "a3")

Tiranti	Tiranti (Tipo)	Iniez. (n.)	Tredici (n.)	Int. (m)	L. libero (m)	L. bulbo (m)	L. barfo (m)	L. tot (m)	Trovi (HEA)	Inclinaz. (°)	Prestressure esercizio (kN)	Carico di Spessore piastra (mm)	Perforo (mm)
Fila 1	PS	4	4	3.0	6.0	9.0	0.80	15.80	-	30°	400	400	40
Fila 1	a3	PS	4	3.0	6.0	9.0	0.80	15.80	-	30°	400	400	40

1° FILA (tiranti tipo "a4")

Tiranti	Tiranti (Tipo)	Iniez. (n.)	Tredici (n.)	Int. (m)	L. libero (m)	L. bulbo (m)	L. barfo (m)	L. tot (m)	Trovi (HEA)	Inclinaz. (°)	Prestressure esercizio (kN)	Carico di Spessore piastra (mm)	Perforo (mm)
Fila 1	PS	4	4	3.0	3.0	5.0	0.80	14.80	-	30°	400	400	40
Fila 1	a4	PS	4	3.0	3.0	5.0	0.80	14.80	-	30°	400	400	40

2° FILA (tiranti tipo "b1")

Tiranti	Tiranti (Tipo)	Iniez. (n.)	Tredici (n.)	Int. (m)	L. libero (m)	L. bulbo (m)	L. barfo (m)	L. tot (m)	Trovi (HEA)	Inclinaz. (°)	Prestressure esercizio (kN)	Carico di Spessore piastra (mm)	Perforo (mm)
Fila 2	PS	4	4	3.0	9.0	10.0	0.80	19.80	220	2.5°	400	415	40
Fila 2	b1*	PS	4	3.0	9.0	10.0	0.80	19.80	220	2.5°	400	415	40
Fila 2	b1	PS	4	3.0	9.0	10.0	0.80	19.80	220	30°	400	415	40

2° FILA (tiranti tipo "b2")

Tiranti	Tiranti (Tipo)	Iniez. (n.)	Tredici (n.)	Int. (m)	L. libero (m)	L. bulbo (m)	L. barfo (m)	L. tot (m)	Trovi (HEA)	Inclinaz. (°)	Prestressure esercizio (kN)	Carico di Spessore piastra (mm)	Perforo (mm)
Fila 2	PS	4	4	3.0	8.0	7.0	0.80	15.80	220	30°	400	415	40
Fila 2	b2	PS	4	3.0	8.0	7.0	0.80	15.80	220	30°	400	415	40

2° FILA (tiranti tipo "b3")

Tiranti	Tiranti (Tipo)	Iniez. (n.)	Tredici (n.)	Int. (m)	L. libero (m)	L. bulbo (m)	L. barfo (m)	L. tot (m)	Trovi (HEA)	Inclinaz. (°)	Prestressure esercizio (kN)	Carico di Spessore piastra (mm)	Perforo (mm)
Fila 2	PS	4	4	3.0	5.0	7.0	0.80	12.80	220	30°	400	415	40
Fila 2	b3	PS	4	3.0	5.0	7.0	0.80	12.80	220	30°	400	415	40

3° FILA (tiranti tipo "c1")

Tiranti	Tiranti (Tipo)	Iniez. (n.)	Tredici (n.)	Int. (m)	L. libero (m)	L. bulbo (m)	L. barfo (m)	L. tot (m)	Trovi (HEA)	Inclinaz. (°)	Prestressure esercizio (kN)	Carico di Spessore piastra (mm)	Perforo (mm)
Fila 3	PS	3	3	3.0	8.0	6.0	0.80	14.80	200	30°	300	300	35
Fila 3	c1	PS	3	3.0	8.0	6.0	0.80	14.80	200	30°	300	300	35

3° FILA (tiranti tipo "c2")

Tiranti	Tiranti (Tipo)	Iniez. (n.)	Tredici (n.)	Int. (m)	L. libero (m)	L. bulbo (m)	L. barfo (m)	L. tot (m)	Trovi (HEA)	Inclinaz. (°)	Prestressure esercizio (kN)	Carico di Spessore piastra (mm)	Perforo (mm)
Fila 3	PS	3	3	3.0	6.0	6.0	0.80	12.80	200	30°	300	300	35
Fila 3	c2	PS	3	3.0	6.0	6.0	0.80	12.80	200	30°	300	300	35

4° FILA (tiranti tipo "d1")

Tiranti	Tiranti (Tipo)	Iniez. (n.)	Tredici (n.)	Int. (m)	L. libero (m)	L. bulbo (m)	L. barfo (m)	L. tot (m)	Trovi (HEA)	Inclinaz. (°)	Prestressure esercizio (kN)	Carico di Spessore piastra (mm)	Perforo (mm)
Fila 4	PS	3	3	3.0	6.0	5.0	0.80	11.80	200	30°	300	300	35
Fila 4	d1	PS	3	3.0	6.0	5.0	0.80	11.80	200	30°	300	300	35

- OPERE DI IMBOCCO**
- CLS MAGRO UNI EN 206-1(2006)
 - Classe di resistenza: C12/15
 - CLS PER OPERE STRUTTURALI UNI EN 206-1 UNI 11104(2004)
 - Classe di resistenza: C25/30
 - Classe di lavorabilità: S4
 - Classe di esposizione: XC2
 - Diametro max. inerti: 25 mm
 - CLS PROIETTATO
 - Destinazione d'uso UNI 10834: temporaneo strutturale (T5)
 - Classe: C25/30
 - Resistenza medio su carole h/a = 1 a 48h: 13N/mmqa

- ACCIAIO PER ARMATURA CLS**
- Barre $\phi < 26$ mm
 - B450C
 - Tensione caratteristica a rottura, f_{tk}: 540MPa
 - Tensione caratteristica di snervamento, f_{yk}: 450MPa
 - RETE ELETTROSOALIDA
 - Tensione caratteristica di snervamento, f_{yk}: 390MPa
 - PROFILATI E TUBI: S355 J0 (UNI EN 10025)
 - Tensione caratteristica di snervamento, f_{yk}: 355MPa
 - Tensione caratteristica di snervamento, f_{yk}: 355MPa
- ACCIAIO ARMONICO STABILIZZATO PER TREFOU $\phi 0.6"$**
- Tensione carot. all'1% di deformazioni totali, f_{p(1)}: 1670MPa
 - Tensione carot. all'1% di deformazioni totali, f_{p(1)}: 1670MPa
 - dilungamento sotto carico massimo > 3.5%

- MISCELE CEMENTITIE**
- PER SEMBRANTE MICROPSALI**
- Classe di resistenza cis: C20/25
 - Rapporto A/C: 0.5
 - Additivo fluidificante e antiritoro
- PER INIEZIONE TIRANTI**
- Classe di resistenza cis: C20/25
 - Resistenza a compressione R_{ck} (a 3gg) > 25MPa
 - Rapporto A/C: < 0.4
 - PER SOLIDIFICANTE e antiritoro
 - Rapporto A/C=0.8
 - Classe C20/25
 - Bentonite 2% sul peso del cemento
- MANUFATTI PREFABBRICATI**
- MANUFATTI E COPERTINE
 - C.A.V. Rck>30Mpa CLASSE B 125
 - Armatura in barre d'acciaio: B450C, 540MPa
 - Tensione caratteristica di snervamento, f_{yk}: 450MPa
 - R.E.S.: Tensione caratteristica di snervamento, f_{yk}: 390MPa
- RIEMPIMENTI ED OPERE IN CLS NON ARMATO**
- RIVESTIMENTO COLLETTORI
 - Classe di resistenza cis: C12/15
- DRENAGGI**
- TUBI IN PVC CORRUGATO
 - Diametro nominale: Dn $\phi 90$ mm microressurato SN4

anas Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. n.21 "della Maddalena"
 Variante agli abiti di Demonte, Aisone e Vinadio
 Lotto 1. Variante di Demonte

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTI: *Ing. Maurizio Campese*

PROGETTO: *Ordine Ing. di Bari n.3594*

PROGETTO: *Ing. Achille Andreola*

PROGETTO: *Ordine Ing. di Roma n.19116*

PROGETTO: *Ing. Paolo Capozucco*

PROGETTO: *Ordine Ing. di Roma n.1599*

PROGETTO: *Ordine Ing. di Roma n.15183*

RESPONSABILE DEL 9A: *Ing. Maurizio Campese*

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: *Ing. Maurizio Campese*

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: *Ing. Maurizio Campese*

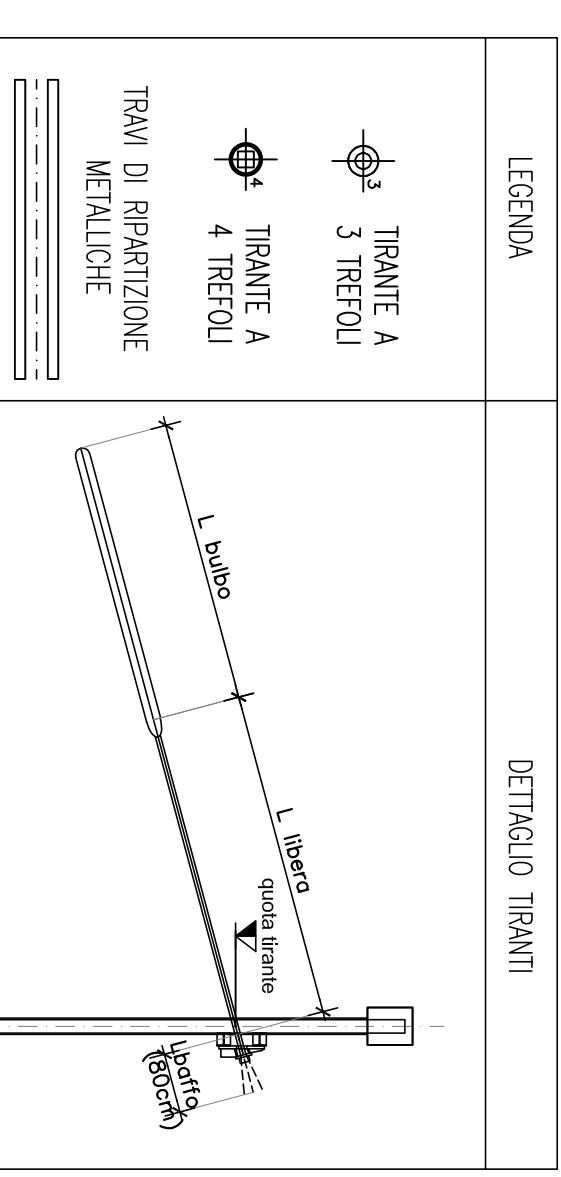
PROTOCOLLO: DATA

Fase di scavo - Sviluppo delle opere di imbocco

Opere d'arte maggiori
 Imbocco Est

CONICE PROGETTO	NOIE FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO: DPT005	PROG. 01.1801.100.0401.051.003.A006	A	1:200
PROGETTO: DPT005	PROG. 01.1801.100.0401.051.003.A006	A	1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMISSIONE	Novembre 2017	-	-	-
B					
C					



LEGENDA TIRANTI

TIRANTE A 4 TREFOU

TIRANTE A 3 TREFOU

PARATIA

PARATIA DI MICROPSALI PERFORO $\phi 240$ mm, int. 0.50m ARMATI CON TUBO IN ACCIAIO $\phi 139.7$ mm, sp.10.0mm

LEGENDA TIRANTI TIPO

PS. TIRANTE A "PROTEZIONE SEMPLICE" CON INIEZIONE RS/BU (USO PROVISIONALE)

DRENI

MICRODRENI IN TUBO FILTRANTE MICRORESSURATO IN PVC $\phi 90$ mm da bocca (oro) INCLINATO DI 5° VERSO L'ALTO