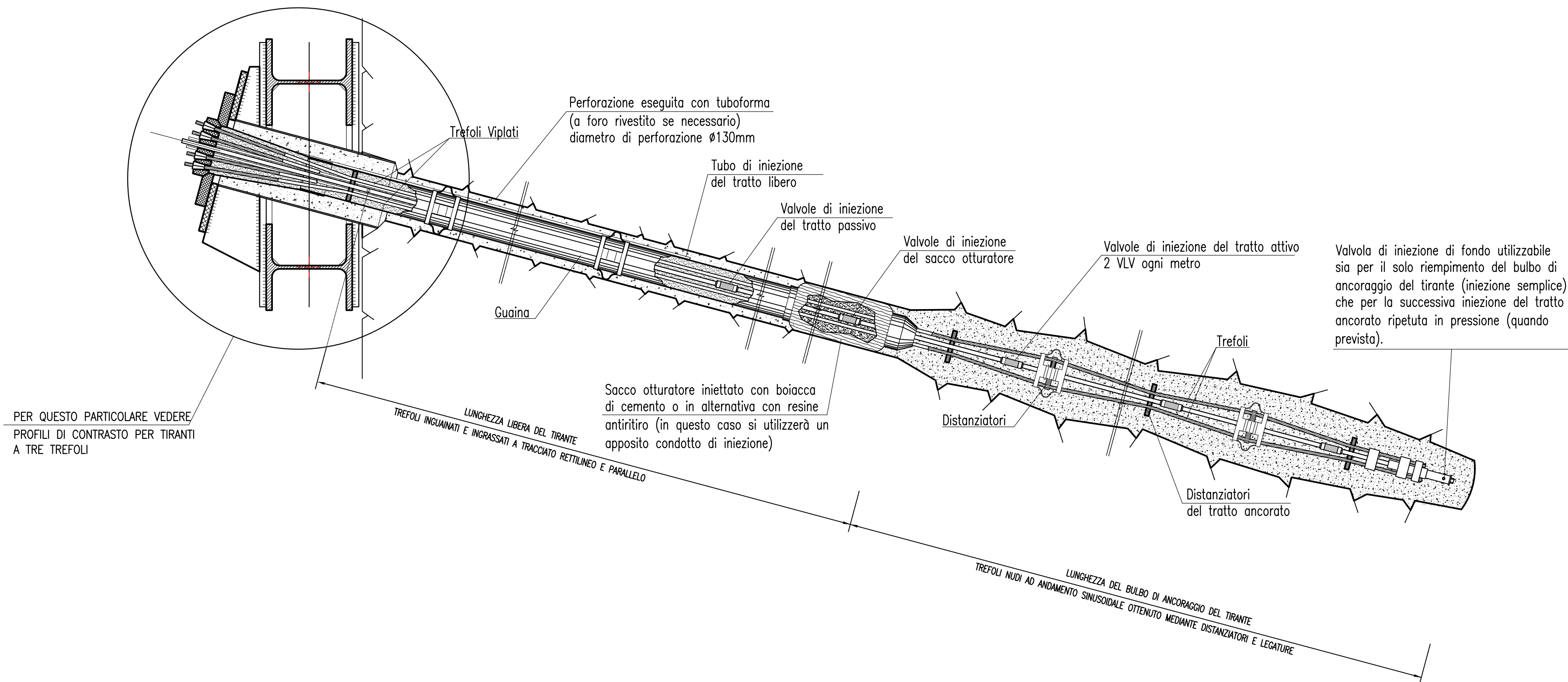


PARTICOLARE TIRANTE
scala 1:10



PER QUESTO PARTICOLARE VEDERE PROFILI DI CONTRASTO PER TIRANTI A TRE TREFOLI

PARTICOLARE PROFILO DI CONTRASTO PER TIRANTI A 3 TREFOLI
scala 1:10

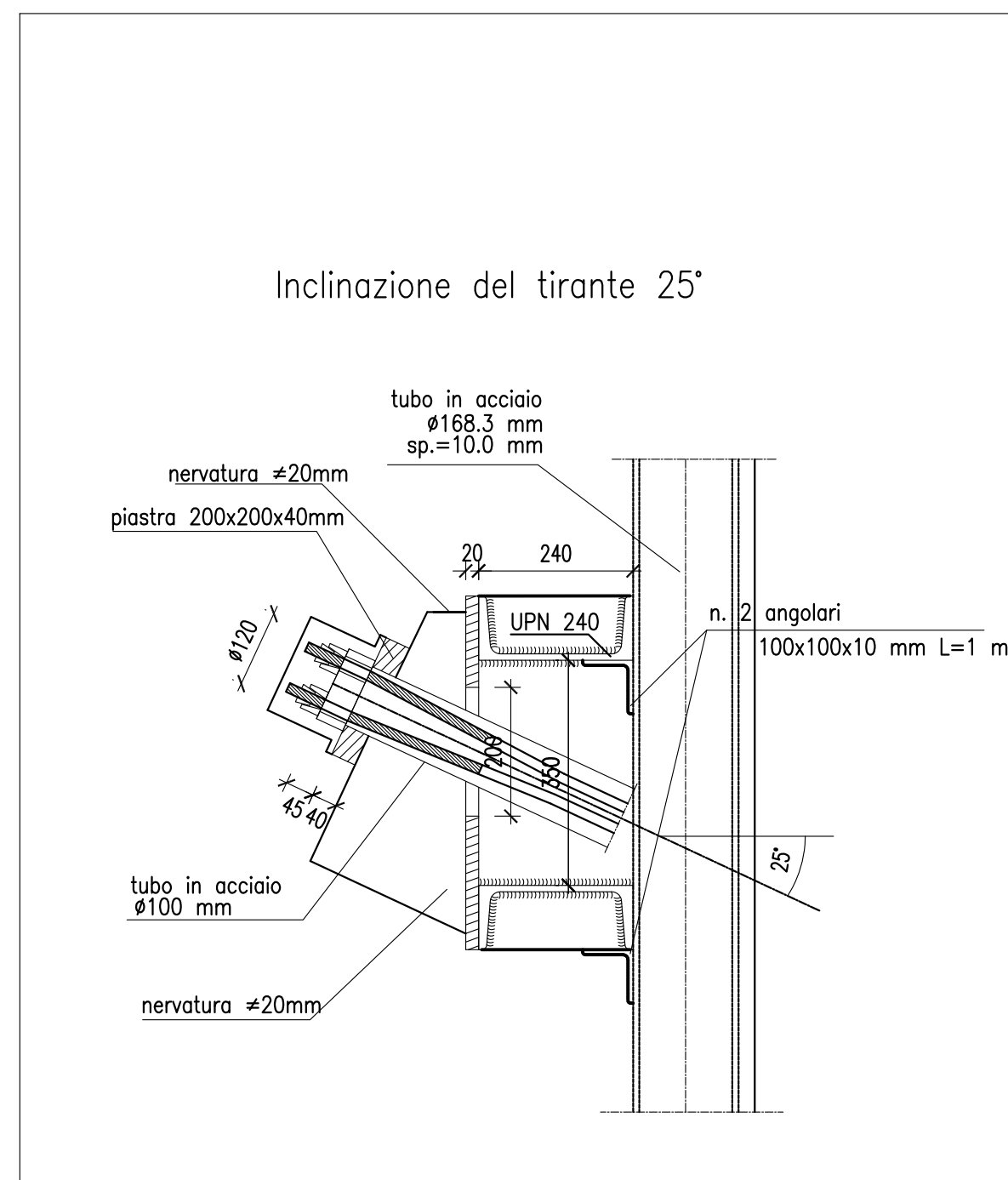
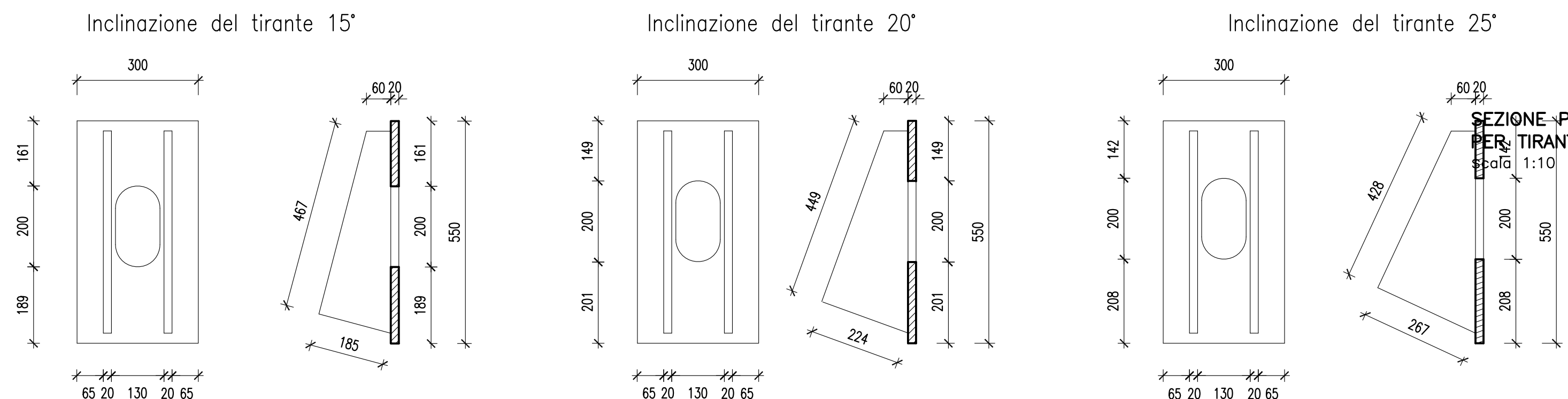


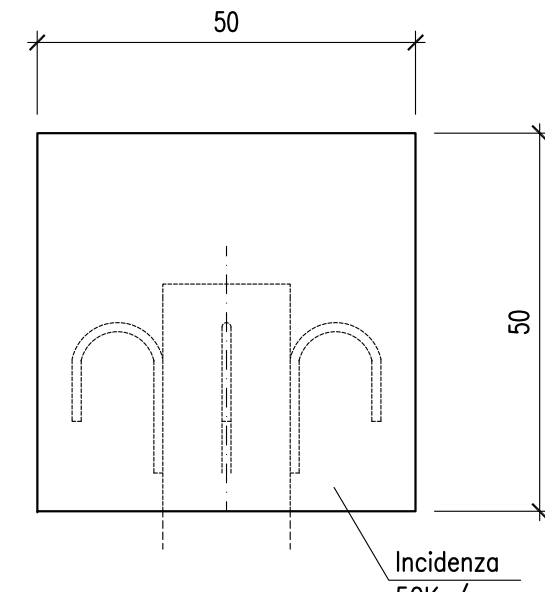
TABELLA MATERIALI

- CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI PER GETTI IN OPERA**
C 28/35 (Rck >=35MPa)
classe minima di consistenza S3
classe di esposizione XC4
rapporto A/C<=0.50
- ACCIAIO PER ARMATURE E CHIODATURE**
B450C controllato in stabilimento saldabile
- ACCIAIO PER CENTINE, PROFILATI E CALCESTRELLI**
S355J0
- MICROPALI E INFILAGGI**
Malta di iniezione
- Rapporto acqua/cemento<0.5
- Resistenza cubica>30MPa
- Cemento 600 kg/mc di impasto
- Fluidificanti non aerei ed eventuale bentonite<4% del peso del cemento
Acciaio per tubo d'armatura micropali e infilaggi
- S355J0
- SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO**
- RCK 24h>10 MPa
- RCK 28gg>30 MPa
- Spritz-beton dosato a 5q.li/mc di cemento: a/c<0.5 (con additivi)
- Fibre in acciaio 30Kg/mc
- CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI PER CORDOLI**
C 25/30 (Rck >=30MPa)
classe minima di consistenza S3
classe di esposizione XC2
rapporto A/C<=0.60
- CARATTERISTICHE MISCELE D'INIEZIONE TIRANTI (TIPO IRS)**
- Cemento d'alt forno o pozzolanico 100 kg/mc
- Rapporto A/C. 0.4-0.45
- Eventuali additivi fluidificanti ed antiritiro (non aerei)
- Resistenza a compressione (a 28gg.)>30N/mm²
- Bulbo di fondazione dei tiranti effettuato con 2 valvole al metro lineare
- Il diametro di perforazione dei tiranti è pari a 130 mm
- CARATTERISTICHE SINGOLO TREFOLO**
- Trefoli ø0,6"
- Diametro nominale 15.2 mm
- Sezione nominale 139 mm²
- Massa lineare 1.090 kg
- Carico minimo allungamento 1% fp(1)k 218.76 KN
- Carico di rottura a trazione fpTk 245.25 KN
- Modulo elastico 210.10 KN/mm²

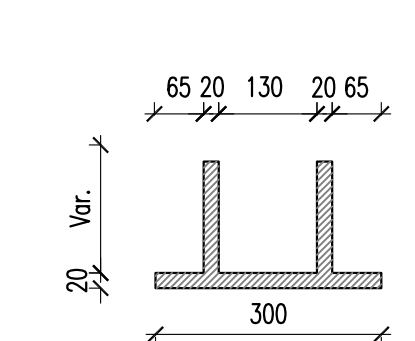
PIANTA PIASTRA DI ANCORAGGIO PER TIRANTI A 3 TREFOLI
scala 1:10



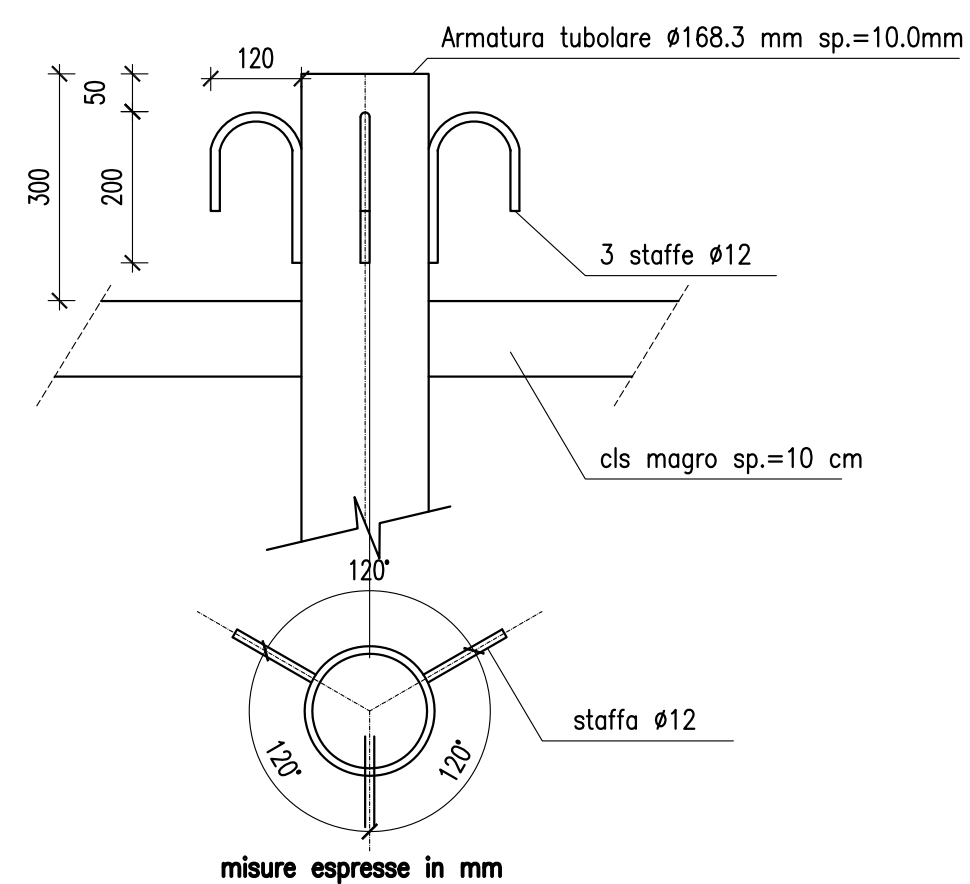
PARTICOLARE CORDOLO TESTA PARATIA
scala 1:10



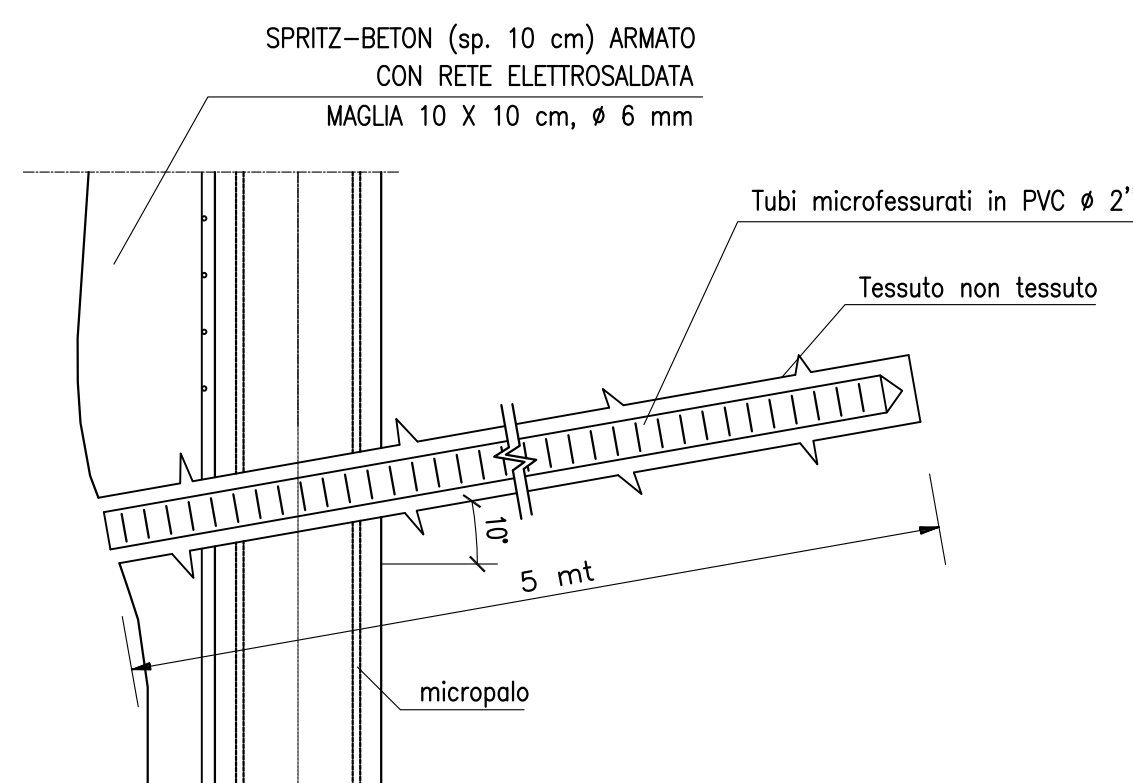
SEZIONE PIASTRA DI ANCORAGGIO PER TIRANTI A 3 TREFOLI (IN ASSE)
scala 1:10



PARTICOLARE TESTA MICROPALO
scala 1:10



PARTICOLARE DRENI MICROFESSURATI
scala 1:10



MODALITA' ESECUTIVE DEI TIRANTI

- **FASE A - CEMENTAZIONE DI PRIMA FASE:**
Terminata la perforazione saranno posti in opera i tiranti e si procederà al riempimento del foro mediante iniezione a bassa pressione dal fondo foro, miscela A/C = 0.4-0.45 additivata con bentonite in misura del 2% del peso di cemento.

- **FASE B - INIEZIONE DEL SACCO OTTURATORE:**
L'iniezione del sacco otturatore avverrà attraverso valvole poste in corrispondenza del sacco stesso. L'iniezione del sacco andrà eseguita a bassi valori di pressione (3-5bar) con malta delle stesse caratteristiche di quella utilizzata nell'iniezione del tratto attivo.

- **FASE C - INIEZIONE DEL TRATTO ATTIVO:**
L'iniezione del bulbo andrà eseguita dopo 12-14 ore dall'esecuzione della cementazione di prima fase e sarà effettuata attraverso le valvole di non ritorno poste lungo tutto il tratto attivo pompando una miscela binaria acqua/cemento integrata con additivo espansivo e fluidificante. La pressione di iniezione sarà compresa tra 10-15bar ed il volume di miscela iniettata dovrà essere controllato separatamente valvola per valvola.

- **FASE D - TESATURA DEI TREFOLI:**
A maturazione avvenuta si procederà alla tesatura che dovrà avvenire con le seguenti modalità:
- raggiungimento del carico d'esercizio;
- raggiungimento del carico di collaudo, con sosta di 15 minuti, misura degli allungamenti e scarico.
- tesatura del tirante al tiro iniziale di progetto.

- **FASE D - INIEZIONE DEL TRATTO PASSIVO:**
Ultimate le operazioni di tesatura si procederà alla sigillatura dei trefoli all'interno della guaina protettiva per tutto il tratto passivo iniettando miscela cementizia dalla valvola di non ritorno posto all'estremità inferiore del tratto passivo.

NOTA: Al termine di ogni fase d'iniezione dal tubo valvolato, il tubo stesso dovrà essere lavato con acqua per eliminare ogni residuo di malta cementizia.

CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BARAGGIA BIELLESE E VERCELLESE

RIFACIMENTO INVASO SUL TORRENTE SESSERA IN SOSTITUZIONE DELL'ESISTENTE PER IL SUPERAMENTO DELLE CRISI IDRICHE RICORRENTI, IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA IDRICA DEGLI INVASI ESISTENTI SUI TORRENTI RAVASANELLA ED OSTOLA, LA VALORIZZAZIONE AMBIENTALE DEL COMPRESORIO

ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE:	DATA PROGETTO APRILE 2010
 IL PROGETTISTA (Dot. Ing. Domenico CASTELLI)	AGGIORNAMENTO PROGETTO -
	TAVOLA N. DC57.8
GALLERIA DI GRANERO IMBOCCHI GALLERIA PARTICOLARI COSTRUTTIVI	SCALA DISEGNO varie
INTEGRA (Geol. Ing. Massimo PIETRANTONI)	PRATICA N. 101310 ARCH. N. 80 FILE : 101310-DC057-8
PROGETTO DEFINITIVO	
REVISIONI ELABORATO	N° DATA
CONTROLLO	DISEGNATORE CONTROLLO APPROVAZIONE FIRMA L.G. M.P. D.C.