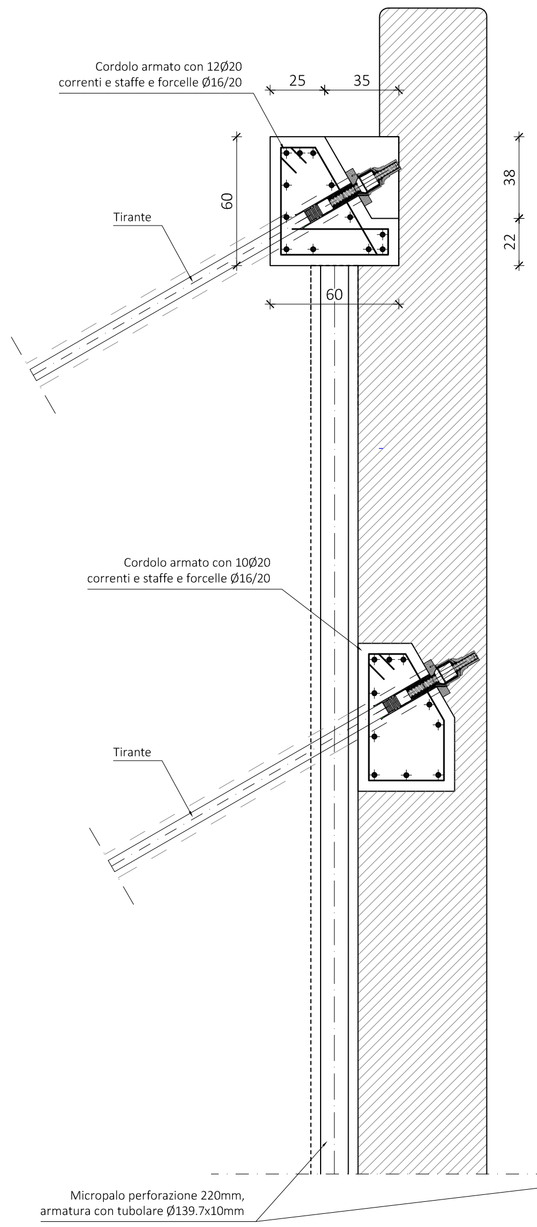
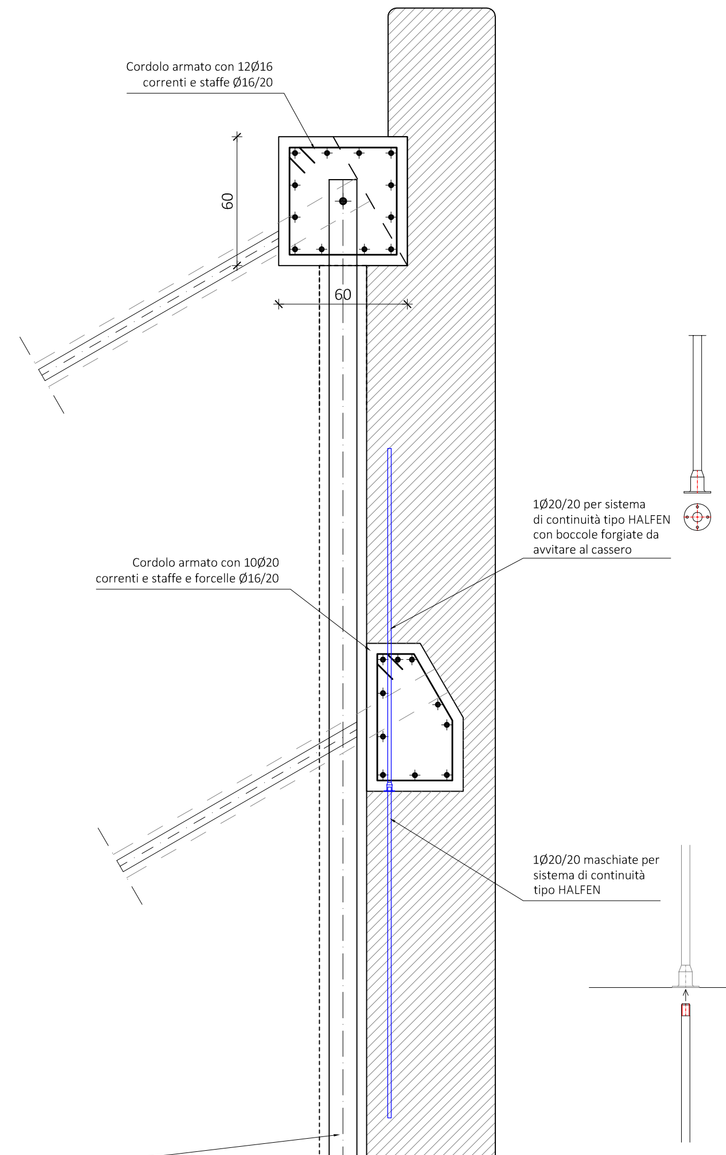
SFIORATORI, VASCA DISSIPAZIONE, MURO STRADA: Particolare tiranti, micropali scala 1:20

Particolari tipici paratie di micropali

SEZIONE SU TIRANTE

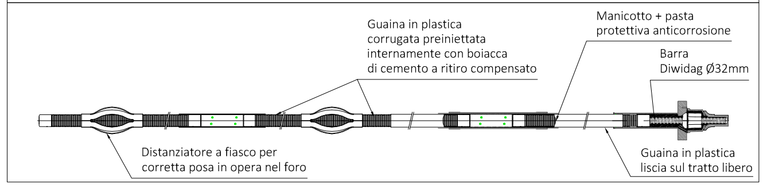


SEZIONE SU MICROPALO



ESECUZIONE TIRANTI - DISPOSIZIONI OPERATIVE:
- La perforazione dovrà essere eseguita a rotazione o a rotopercussione con diametro nominale di perforazione indicato;
- La perforazione dovrà avvenire a secco, senza utilizzo di acqua o fanghi di perforazione;
- Il tratto di fondazione verrà realizzato mediante iniezioni ad alta pressione selettive, eventualmente ripetute (IRS), da apposite valvole a manchette disposte con passo non superiore a 2m lungo il tratto attivo.

SISTEMA DI TIRANTI A BARRE DYWIDAG St950/1050 AVENTI LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:
Tensione di snervamento: 950 N/mmq
Tensione di rottura: 1050 N/mmq
Diametro nominale: 26.5 mm
Area resistente: 551 mmq
Carico di snervamento Fyk = 525 kN
Carico di rottura Ftk = 580 kN



MATERIALI

CALCESTRUZZO PER OPERE IN C.A.

- Tipo di conglomerato:	Calcestruzzo strutturale normale a prestazione garanti secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104
- Classe di resistenza:	C32/40 - Rck>40 N/mm²
- Classe di esposizione:	XC2 (bagnato, raramente asciutto) per pali di fondazione XC4 (ciclicamente asciutto e bagnato) per altre strutture
- Classe di consistenza:	S5
- Rapporto A/C:	Max 0.50
- Cemento:	Tipo CEM I (Cemento Portland) classe 42.5 R secondo UNI EN 197-1
- Aggregato:	normale, di origine naturaleo artificiale
- Diametro max. inerte:	20 mm secondo la norma UNI 12620

SOTTOFONDAZIONI (MAGRONI), FONDAZIONI NON ARMATE E GETTI DI RIEMPIMENTO

- Tipo di conglomerato:	Calcestruzzo strutturale normale a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 UNI 11104
- Resistenza caratteristica a compressione:	C12/15 (Rck = 150 Kg/cm²)
- Classe di consistenza:	S4 (fluida)

ACCIAIO PER ARMATURA C.A.

- Tipo di armature:	Barre ad aderenza migliorata tipo B450C, in conformita' al D.M. 17/01/18
- Tensione di snervamento caratteristica:	fyk>=450 N/mm² (frattile 5%)
- Tensione di rottura caratteristica:	ftk>=540 N/mm² (frattile 5%)
- Rapporto resistenza e tensione snervamento:	1.15 <= (ft/fy)k < 1.35 (frattile 10%)
- Rapporto medio valore effettivo e nominale:	(fy/fynom)k <= 1.25 (frattile 10%)
- Allungamento uniforme al carico massimo:	(Agt)k >= 7.5% (frattile 10%)

CARPENTERIA METALLICA

- Tipo di acciaio:	Acciaio S275JR [UNI EN 10025:1995] (Fe430) f_{yk} = 275 MPa; f_{tk} = 430 MPa Zincatura a caldo
- Bulloni classe 8.8 inox	

CARPENTERIA MICROPALI

- Tipo di acciaio:	Acciaio S355JR [UNI EN 10025:1995] (Fe540) f_{yk} = 355 MPa; f_{tk} = 540 MPa

TIRANTI CON BARRE DYWIDAG Ø32

- Diametro di perforazione:	Ø125 mm
- Lunghezza:	indicata
- Iniezione:	Malta cementizia dosata a 600 Kg/mc DI CEMENTO TIPO R42,5
- Armatura:	Armatura con barre DYWIDAG fyk = 950 MPa; ftk = 1050 MPa

TIRANTI CON BARRE GEWIPLUS Ø43

- Diametro di perforazione:	Ø220 mm
- Lunghezza:	indicata
- Iniezione:	Malta cementizia dosata a 600 Kg/mc DI CEMENTO TIPO R42,5
- Armatura:	Armatura con barre DYWIDAG fyk = 670 MPa; ftk = 800 MPa

PRESCRIZIONI ESECUTIVE

- Copriferro minimo 50 mm;
- Disporre opportuni distanziatori per tutte le gabbie di armatura;
- Applicare giunto bentonitico tipo Water Stop su tutte le riprese di getto al di sotto del piano campagna
- Rimuovere i casseri (disarmo) dopo la completa maturazione del calcestruzzo (almeno 28gg.);
- Le misure delle armature e delle staffe sono da considerarsi esterne ferro;
- La Ditta Costruttrice è obbligata ad avvertire la D.L. almeno un giorno prima di ogni getto con mail all'indirizzo di posta certificata

NOTE GENERALI

- Questo disegno non puo' essere divulgato senza autorizzazione. Esso e' di nostra esclusiva proprieta';
- Questo disegno ci impegna esclusivamente per cio' che riguarda il dimensionamento delle opere risultanti dai nostri calcoli statici;
- Ogni discordanza con i nostri disegni, constatata in fase di esecuzione, deve essere segnalata;
- Le quote sottolineate non sono in scala;
- Tutte le quote saranno verificate in cantiere a cura dell'impresa appaltatrice;
- Salvo indicazioni contrarie, le dimensioni e le quote sono indicate in centimetri;

LEGENDA PIEGATURE FERRI

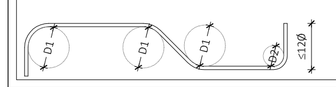
PIEGATURE BARRE B450C:
A meno di diverse indicazioni riportate nelle sagome dei ferri piegare le armature con mandrini di diametro non inferiore ai valori sotto riportati

D1 = diametro minimo del mandrino (mm) per piegature intermedie
D2 = diametro minimo del mandrino (mm) per squadrette terminali

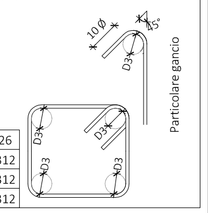
D1 = 12Ø per tutti i Ø
D2 = 6Ø per Ø=6mm ÷12mm
8Ø per Ø=14mm ÷18mm
10Ø per Ø=20mm ÷24mm
12Ø per Ø=26mm

PIEGATURE STAFFE B450C:
D3 = diametro minimo del mandrino (mm)

D3 = 4Ø per Ø=6mm ÷12mm
8Ø per Ø=14mm ÷18mm



Ø	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
D1	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312
D2	36	48	60	72	112	128	144	200	220	240	312
D3	24	32	40	48	112	128	144	200	220	240	312



COMUNE DI BARBERINO TAVARNELLE
COMUNE DI POGGIBONSI
Province di FIRENZE e SIENA

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA DIGA DROVE DI CEPPARELLO

PROGETTO DEFINITIVO

Codice elaborato:	Nome Elaborato:	Scala:
STR08	*CANALI SFIORATORI, VASCA DISSIPAZIONE: PARTICOLARE TIRANTI E MICROPALI*	1 : 20
		Data:

Settore:
INGEGNERIE TOSCANE — Sede Firenze Via de Sanctis, 49 Cod. Fiscale e P.I. 06111950488
Organizzazione dotata di Sistema di Gestione Integrato certificato in conformità alla normativa ISO9001 - ISO14001 - OHSAS18001 - SA8000

PROGETTAZIONE :
PROGETTISTA : *ING. GIOVANNI SIMONELLI*
GEOLOGO : *GEOL. FILIPPO LANDINI*
ESPROPRI : *GEOM. ANDREA PATRIARCHI*

COLLABORATORI :
GEOL. CARLO FERRI
PER. AGR. DAVIDE MORETTI
GEOM. ANDREA BERNARDINI

CONSULENTI TECNICI :
WEST Systems *PROGETTISTA OPERE IDRAULICHE E STRUTTURALI :ING. DAVID SETTESOLDI*

COMMESSA I.T. :
INGT-TPLPD-ACQAC159

RESPONSABILE COMMITTENTE :
GEOM. ALESSANDRO PIOLI

DELEGATO DEL DIRETTORE TECNICO:
ING. GIOVANNI SIMONELLI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :
ING. ROBERTO CECCHINI

Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Redatto	Controllato / Approvato
02	30 / 10 / 2020	Seconda Emissione (Richieste pervenute e revisione costi)	Pinelli/Remorini	Settesoldi
01	18 / 04 / 2019	Prima Emissione	Pinelli/Remorini	Settesoldi

Proprietà riservata Vietata la riproduzione e la diffusione