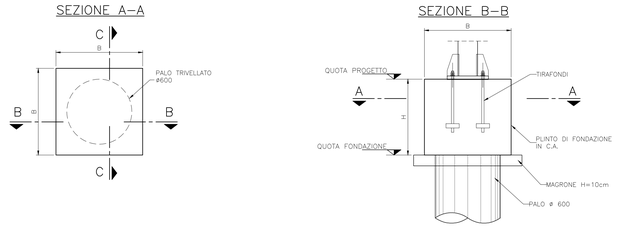
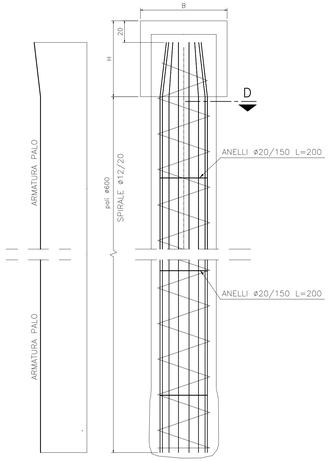
CARPENTERIA PLINTO DI FONDAZIONE 80x80cm

Scala 1:20



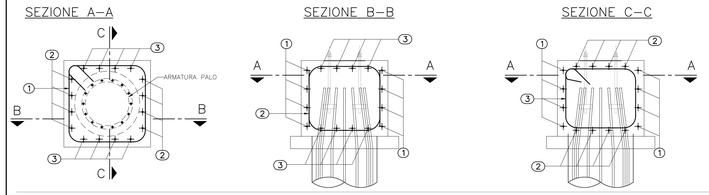
ARMATURA PALI ø600

Scala 1:20

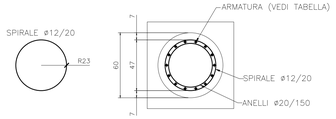


ARMATURA PLINTO DI FONDAZIONE 80x80cm

Scala 1:20



SEZIONE D–D



NOTA BENE:

LE COORDIANTE (X,Y) DEI PALI COINCIDONO CON LE COORDINATE DI PROGETTO (X,Y) DEI MONTANTI, RIPORTATE NEI TABULATI DI TRACCIAMENTO.
LE QUOTE (Z) DEI PALI DOVRANNO ESSERE DESUNTE DALLE QUOTE (Z) DI PROGETTO SOTTRAENDO L'ALTEZZA DEL PLINTO DI FONDAZIONE.

MODALITA' ESECUTIVE REALIZZAZIONE PLINTI

1.	GETTO MAGRONE DI FONDAZIONE (SP=10 CM)
2.	POSA IN OPERA ARMATURA PLINTO
3.	POSA IN OPERA TIRAFONDI CON CONTROPIASTRA
4.	MESSA IN BOLLA DELLA CONTROPIASTRA E BLOCCAGGIO CON ARMATURE PLINTO
5.	GETTO CLS PLINTO
6.	PULIZIA CONTROPIASTRA PER PREDISPOSIZIONE MONTAGGIO MONTANTE

MODALITA' ESECUTIVE REALIZZAZIONE PALO TRIVELLATO:

1.	PERFORAZIONE CON EVENTUALE TUBAZIONE DI RIVESTIMENTO PROVVISORIA
2.	RIMOZIONE DETRITI E INSERIMENTO NEL FORO DELL'ARMATURA SECONDO I DISEGNI DI PROGETTO
4.	POSA DELLA MALTA ENTRO IL FORO PROVVISORIO TRAMITE TUBO DI CONVOGLIAMENTO
5.	APPLICAZIONE AL RIVESTIMENTO DI UN'IDONEA TESTA A TENUTA ALLA QUALE SI INVIERA' ARIA IN PRESSIONE (0.5–0.6 MPa)
6.	SOLLEVAMENTO GRADUALE DEL RIVESTIMENTO FINO ALLA PRIMA GIUNZIONE
7.	SMONTAGGIO SEZIONE SUPERIORE DEL RIVESTIMENTO E APPLICAZIONE DELLA TESTA DI PRESSIONE AL TRATTO RESIDUO DI RIVESTIMENTO, PREVIO RABBOCCAMENTO DALL'ALTO PER RIPORTARE AL LIVELLO LA MALTA

PRESCRIZIONI PER PALI TRIVELLATI (rif. NTdA)

– GARANTIRE ATTRAVERSO SCAPITOZZATURA UNA LUNGHEZZA DI ATTESA DELL'ARMATURA DI TESTA PALO DI ALMENO 50 cm.

– PREDISPORRE UN MAGRONE SP.=10 cm PRIMA DELLA POSA IN OPERA DEI FERRI DI ARMATURA DEL DADO IN C.A. DI TESTA PALO

TABELLA MATERIALI

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA (UNI EN10025–EN10210–EN10219–1)	
MONTANTI, PIASTRE E IRRIGIDIMENTI:	S275J0 (ex Fe430C)
ARMATURA MICROPALI:	S355JR (ex Fe510B)
BULLONI:	CLASSE 8.8 AD ALTA RESISTENZA
DADI:	CLASSE 8G AD ALTA RESISTENZA
ROSETTE:	C50 SECONDO UNI–EN10083
TIRAFONDI:	CLASSE 8.8 INTERAMENTE FILETTATE
SALDATURE:	AD ARCO CON ELETTRODI RIVESTITI TIPO E44 DI CLASSE 4B SECONDO UNI 5132 QUANDO NON SPECIFICATO LE SALDATURE SONO CONTINUE. PER I GIUNTI TESTA A TESTA E' RICHIESTA LA PIENA PENETRAZIONE E PER IGIUNTI A T O A SOVRAPPOSIZIONE E' RICHIESTO IL CORDONE D'ANGOLO CON LATO NON INFERIORE AL 70% DELLO SPESSORE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE PIU' SOTTILE .
ZINCATURA:	A CALDO SECONDO UNI EN ISO 1461 DI TUTTE LE PARTI METALLICHE
NOTE BULLONI E TIRAFONDI:	MONTATI CON ROSETTA (UNI6592) E CON DADO E CONTRODADO. COPPIE DI SERRAGGIO DA APPLICARE AL DADO.
ACCIAIO PER C.A.	
TIPO:	B450C (ex FeB44k)

CALCESTRUZZO

I CALCESTRUZZI DEVONO ESSERE CONFORMI ALLE UNI–EN 206:2016 E UNI 11104:2016 E RISPETTARE I SEGUENTI REQUISITI MINIMI:

TIPO	MAGRONE	PALI DI FONDAZIONE	PLINTI E CORDOLI DI FONDAZIONE	ELEVAZIONI MURI	RIQUALIFICA CORDOLI IMPALCATI	MALTA CEMENTIZIA MICROPALI
CLASSE DI RESISTENZA	C12/15	C25/30	C28/35	C28/35	C32/40	C25/30
RESISTENZA CARATTERISTICA Rck [N/mm²]	–	30	35	35	40	30
CLASSE DI ESPOSIZIONE	X0	XC2	XC2+XA1	XC4+XD3 +XF4	XC3+XD1 +XF2	XC2
COPRIFERRO NOMINALE [mm] UNI EN1992–1–1	–	50	50	55	45	–
CLASSE DI CONSISTENZA	–	S4	S4	S4	S4	S5
DIAMETRO MASSIMO INERTI [mm]	–	32	25	25	20	–
RAPPORTO A/C MAX ≤	–	0,60	0,55	0,45	0,50	0,45
CONTENUTO MINIMO CEMENTO [kg/m³]	≥ 150	300	320	360	340	600
TIPO CEMENTO UNI EN197–1:2006	–	CEM III–IV	CEM III–IV	CEM III–IV	CEM III–IV	CEM III–IV
CONTENUTO DI ARIA AGGIUNTA	–	NO	NO	3%	NO	–

NOTE:
– NEL CASO DI UTILIZZO DI MICROPALI VALVOLATI LA MALTA VIENE SOSTITUITA CON MISCELA CEMENTIZIA CON DOSAGGIO DI 900 KG/MC DI CEMENTO.
– PER TUTTI I CALCESTRUZZI: CLASSE DI CONTENUTI DI CLORURI PARI A CL 0,20 (PROSPETTO 10 UNI EN 206–1).
– CON ESPOSIZIONE XF OCCORRE UTILIZZARE AGGREGATI NON GELIVI (UNI 8520–2).
– NEL CASO DI ATTACCO SOLFATICO PREVEDERE CEMENTI RESISTENTI SECONDO UNI8981–2.

RESINA PER ANCORAGGI CHIMICI

BARRIERA INTEGRATA	HIT–HY 200–A o equivalente (τ_{Rd}18 MPa in cls C20/25 non fessurato)
BARRIERA DI SICUREZZA	HIT–RE 500–SD o equivalente (τ_{Rd}14 MPa in cls C20/25 non fessurato)
BARRE D'ARMATURA	HIT–RE 500–SD o equivalente (τ_{Rd}14 MPa in cls C20/25 non fessurato)

PRESCRIZIONI PER I MICROPALI (rif. CS)

ACCIAIO TUBI D'ARMATURA	*come da tabella materiali*
TIPOLOGIA INIEZIONE	a bassa pressione (tipo B)
CEMENTI	Cemento *Portland* secondo le norme ASTM tipo III, IV o V
MISCELA CEMENTIZIA PER MICROPALI VALVOLATI	$R'_{ck} \geq 30$ MPa cemento 900 kg/m³ a/c ≤ 0.50 Fluidità al cono di Marsh < 30'' con ugello da 8 mm
MALTA CEMENTIZIA PER MICROPALI GETTATI	$R'_{ck} \geq 30$ MPa cemento > 600 kg/m³ a/c ≤ 0.50 Diametro max inerti < 8 mm

MODALITA' ESECUTIVE REALIZZAZIONE PLINTI

1.	GETTO MAGRONE DI FONDAZIONE (SP=10 CM)
2.	POSA IN OPERA ARMATURA PLINTO E ARMATURA CORDOLO*
3.	POSA IN OPERA TIRAFONDI CON CONTROPIASTRA
4.	MESSA IN BOLLA DELLA CONTROPIASTRA E BLOCCAGGIO CON ARMATURE PLINTO
5.	GETTO CLS PLINTO E CORDOLO*
6.	PULIZIA CONTROPIASTRA PER PREDISPOSIZIONE MONTAGGIO MONTANTE

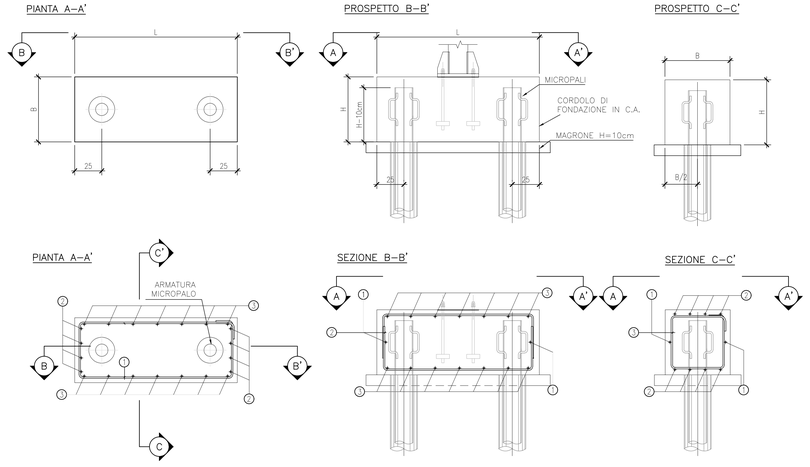
* QUANDO PRESENTE

incidenza acciao di armatura plinto standard 80x80x70: 67-78 Kg/cad
incidenza acciao di armatura plinto standard 150x60x70: 94-109 Kg/cad
incidenza acciao di armatura su cordolo continuo 80x70: 31-38 kg/ml

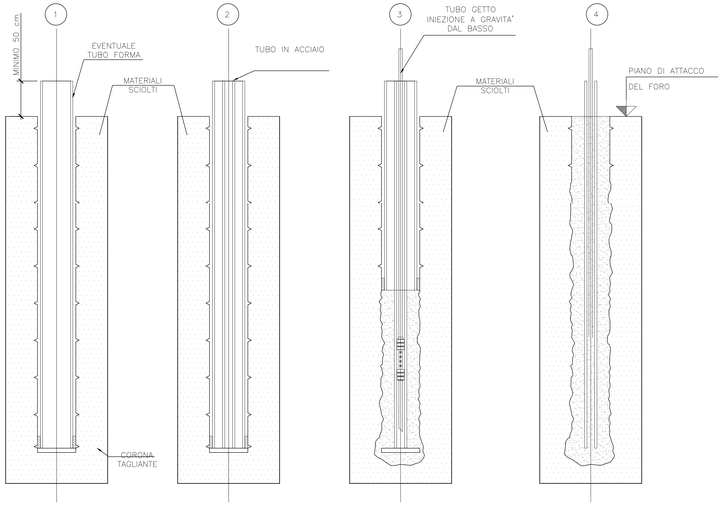
incidenza acciao di armatura palo Ø 600: 32.50-43 kg/ml di lunghezza palo+0.50m dentro plinto
incidenza acciao su micropalo range Ø 139.7-193.7; range sp. 8-10: 26-45.5 kg/ml di l. micropalo+0.50m dentro plinto

CARPENTERIA E ARMATURA PLINTO DI FONDAZIONE LxBxH

Rapp. 1:20

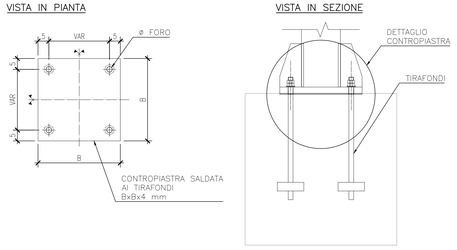


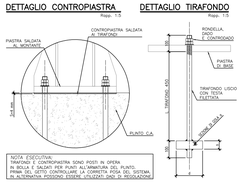
MICROPALI A GRAVITA'



CONTROPIASTRA E TIRAFONDI

Rapp. 1:10





NOTA ESECUTIVA:
TIRAFONDI E CONTROPIASTRA SONO POSTI IN OPERA
IN BOLLA E SALDATI PER PUNTI ALL'ARMATURA DEL PLINTO.
PRIMA DEL GETTO CONTROLLARE LA CORRETTA POSA DEL SISTEMA
ALL'ALTRIMENTI POSSIBILE ESAGERATA ECCENTRICITA' DEL PILASTRO

autostrade per l'italia
Società per azioni

DIREZIONE GENERALE ROMA

AUTOSTRADA A1 MILANO - NAPOLI
da progr. km 144+519 a progr. km 152+500

PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO
AI SENSI DELLA LEGGE QUADRO n. 447/95

PROGETTO DEFINITIVO

MACROINTERVENTI 106-107
REGGIO EMILIA - CORREGGIO - SAN MARTINO IN RIO - RUBIERA

PARTE STRUTTURALE

Titolo Elaborato

FONDAZIONI SU PALI
FONDAZIONI SU MICROPALI

Commessa	Codice Elaborato	Rev	Scala	Data
01 314	STR 002	1	VARIE	01-2019

autostrade per l'italia Società per azioni
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Daniele Tarli)

IL PROGETTISTA SPECIALISTA
autostrade per l'italia
G. PIACENTINI
Ord. Arch. Roma N.14578 Sez. A

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE
autostrade per l'italia
E. PAMPANA
Ord. Ing. Roma N. 27072

IL RESPONSABILE PROTEZIONI ANTIRUMORE
E. PAMPANA

Rev	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato	Il Committente
0	EMISSIONE PER VALIDAZIONE TECNICA	09-2017	A. FABBRI	G. PIACENTINI	E. PAMPANA	M. DONFERRI
1	EMISSIONE PER CDS	01-2019	A. FABBRI	G. PIACENTINI	E. PAMPANA	M. DONFERRI
2						
3						

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.