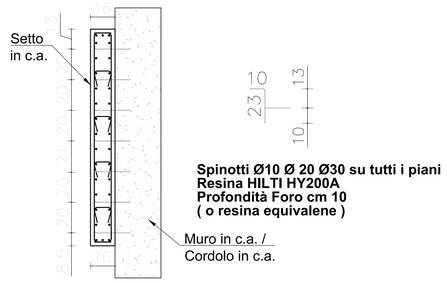
DETTAGLIO A

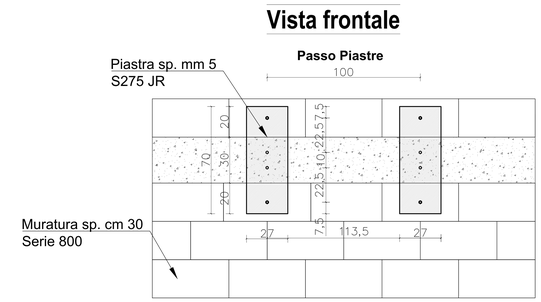
Pianta disposizione Spinotti Setti su strutture in c.a.

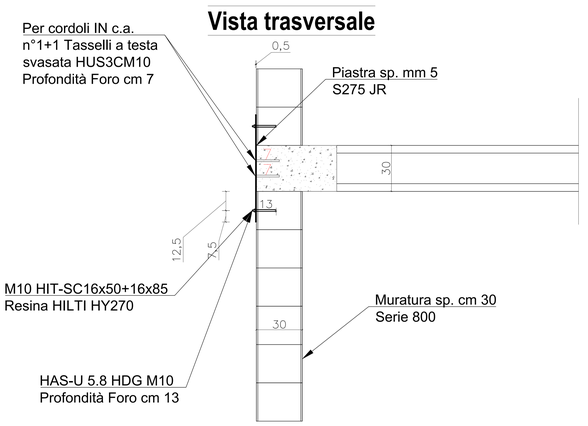


Spinotti Ø10 Ø 20 Ø30 su tutti i piani
Resina HILTI HY200A
Profondità Foro cm 10
(o resina equivalene)

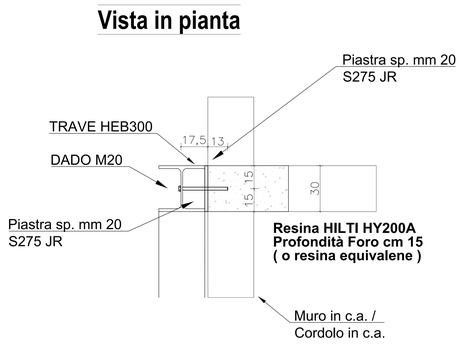
DETTAGLIO C

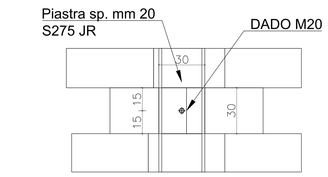
Piastre ritenuta muri





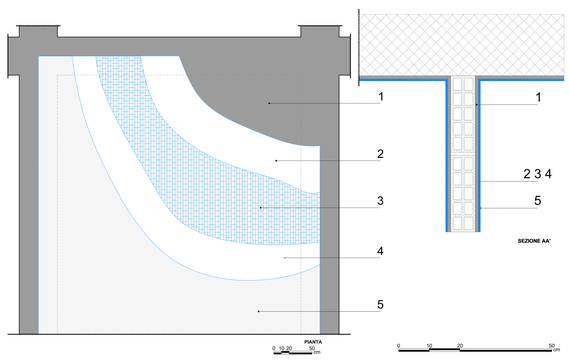
DETTAGLIO B





DETTAGLIO D

SISTEMI DI ANTIRIBALTAMENTO SU TAMPONAMENTI E TRAMEZZE presidio diffuso dal ribaltamento e collasso mediante MAPEWRAP EQ SYSTEM



1. INTONACO ESISTENTE

2. **MAPEWRAP EQ ADHESIVE**
Primo mano di ancoraggio monocomponente pronto all'uso a base di dispersione poliuretanica idrofuga a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) per l'impregnazione del tessuto bidirezionale apprettato in fibra di vetro MAPEWRAP EQ NET.

Resistenza a trazione (DIN 53504)	0,45	(N/mm2)
Modulo elastico a trazione (DIN 53504)	1,000	(N/mm2)
Allungamento massimo a trazione (DIN 53504)	1,7	(N/mm2)
Peso su istanza (EN 1348)	0,5-0,6	(kg/mq)
Peso su cls (EN 1348)		
Consumo		

3. **MAPEWRAP EQ NET**
Tessuto bidirezionale in fibra di vetro apprettato per il presidio antiribaltamento e collasso degli edifici e per il presidio antisfondellamento di solai e tamponature.

Tipo di fibre	fibre di vetro	(g/mq)
Grammatura	tipo apprettato	(mm/A)
Spessore equivalente di tessuto secco	286	(N/mm2)
Resistenza a trazione	3'620	(GPa)
Modulo elastico a trazione AE	72	(%)
Resistenza a trazione	34600	
Allungamento a rottura	4	

4. **MAPEWRAP EQ ADHESIVE**
Primo mano di ancoraggio monocomponente pronto all'uso a base di dispersione poliuretanica idrofuga a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) per l'impregnazione del tessuto bidirezionale apprettato in fibra di vetro MAPEWRAP EQ NET.

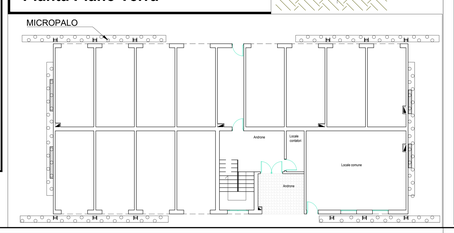
Resistenza a trazione (DIN 53504)	0,45	(N/mm2)
Modulo elastico a trazione (DIN 53504)	0,55	(N/mm2)
Allungamento massimo a trazione (DIN 53504)	1,700	(N/mm2)
Peso su istanza (EN 1348)	2,1	(N/mm2)
Peso su cls (EN 1348)	0,5-0,6	(kg/mq)
Consumo		

5. **PLANITOP 200**
Rasante cementizio idrofugo a tessitura civile fine.

TIPICO INSTALLAZIONE MICROPALO

ACCIAIO PER MICROPALI	
S355JR – 1.0045	SECONDO NORMA EN 10027-1 EN10027-2
MICROPALI ø 154 mm. Sp. 10 mm.	
FORO PERF. ø 200 mm. INGHIS. = 50 cm.	
Lunghezza totale = 6,00 mt.	
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
$f_{yk} > 355$ N/mm² $f_{tk} > 510$ N/mm² $f_{yk} > 338$ N/mm²	$\gamma_{M0} = 1.05$ $\gamma_{M1} = 1.05$ $\gamma_{M2} = 1.25$
$E = 210$ KN/mm² $\alpha = 12*10^{-6}/°C$	$\gamma_s = 77$ KN/m³

Pianta Piano Terra



PRESCRIZIONI PARTI IN OPERA

1) COPRIFERRI PER STRUTTURE NORMALI
Copriferro elementi infissi (travi , fondazioni e scale) Interferro i = 3,5 cm
Copriferro c = 2,5 cm
Copriferro elementi verticali (muri e pilastri)
Copriferro c = 4,0 cm Interferro i = 3,0 cm

2) COPRIFERRI PER STRUTTURE REI
Vedere tabella specifica riportata sulle tavole ove necessario

3) DIAMETRO MANDRINI (Dm):
- Ancoraggi Dm = 6 Ø barra
- Piegature Staffe Dm = 10 Ø barra
- Barre ripiegate Dm = 15 Ø barra

4) CARATTERISTICHE DEI MATERIALI della STRUTTURE IN OPERA
Calcestruzzo magro: Rbk >= 150 daN/cm²
CALCESTRUZZO:
Calcestruzzo a prestazione (UNI 9858 p.to 8.2.2)
con le seguenti caratteristiche:
- FONDAZIONI = 250 daN/cm2 in SR XF2
- MAGRONI = 150 daN/cm2
- SOTTOFONDAZIONI IN OPERA Rck= 350 daN/cm2
- MURI PRACTIL CORDOLI Rck= 300 daN/cm2

Dimensione massima aggregato: 15 mm
Classe di esposizione: FONDAZIONI 2a;
Classe di consistenza alla scarica (UNI 9418): elementi verticali e inclinati S3; elementi orizzontali S4
Classe di resistenza del cemento (UNI ENV 197/1): CEM 32,5 R
ACCIAIO:
Tipo B450C , saldabile, con le seguenti caratteristiche:
fyk >= 4400 daN/cm² ftk >= 5500 daN/cm²

5) E' INDISPENSABILE LA VIBRATURA MECCANICA DEI GETTI

6) E' VIETATA QUALSIASI AGGIUNTA DI ACQUA IN CANTIERE

7) NON ESEGUIRE ALCUN GETTO SENZA L'APPROVAZIONE DELLA DIREZIONE LAVORI

8) TUTTI I CORDOLI NON ALTRIMENTI SPECIFICATI VANNO ARMATI CON 4 Ø 14 E STAFFE Ø 8/30

9) SE NON DIVERSAMENTE INDICATO NEI DISEGNI, SOVRAPPORRE I FERRI LONGITUDINALI PER ALMENO 60 DIAMETRI

10) LEGARE LE RETI E SOVRAPPORLE PER ALMENO DUE MAGLIE

11) CONTROLLARE IN OPERA LE LUNGHEZZE DEI FERRI

12) CONTROLLI DI ACCETTAZIONE:
Ogni controllo di accettazione e' rappresentato da tre prelievi.
Un prelievo non e' mai costituito da meno di 3 prelievi.
Un prelievo e' costituito dalla quantità di calcestruzzo necessario per la confezione di un gruppo di due provini. E' inoltre effettuare un prelievo ogni 100 mc di getto di miscela omogenea e quindi per ogni controllo di accettazione ogni 300 mc di getto.
Per ogni giorno di getto va comunque effettuato almeno un prelievo.

13) CONTROLLI SULLE ARMATURE:
Prelevare n. 3 spezzoni, marchiati, di uno stesso diametro, scelto entro ciascuno dei seguenti gruppi di diametri per ciascuno partita presentata:
da 5 a 10 mm, da 12 a 18 mm, oltre 18 mm.
Le prove, da effettuare in un Laboratorio Ufficiale, riguardano la resistenza e la duttilita'.

14) IL PROGETTISTA DECLINA OGNI RESPONSABILITA' PER VARIAZIONI NON AUTORIZZATE E/O NON CONCORDATE PER ISCRITTO CON LA DIREZIONE LAVORI

15) VERIFICARE SEMPRE LE DIMENSIONI CON LE TAVOLE ARCHITETTONICHE

16) VERIFICARE LA POSIZIONE DELLE APERTURE E DELLE FOROMETRIE CON I DISEGNI ARCHITETTONICI

17) LE QUOTE RIPORTATE NEL PRESENTE ELABORATO GRAFICO SONO DA VERIFICARE CON LE QUOTE RIPORTATE SUI DISEGNI ARCHITETTONICI A CURA DELL'IMPRESA.

0–UNITA' DI MISURA:
6.1 TUTTE LE MISURE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO.

5–RIFERIMENTI DELLE MISURE E DELLE QUOTE:
5.1 LA QUOTA +0.000 CORRISPONDE AL PAVIMENTO FINITO.
5.2 TUTTE LE MISURE DEVONO ESSERE CONTROLLATE IN OPERA PER ACCERTARE LA CONFORMITA' CON L'EDIFICIO ESISTENTE E CON IL PROGETTO ARCHITETTONICO.
5.3 TUTTE LE MISURE SE NON ESPRESSAMENTE INDICATO CON IL SIMBOLO "F" (FINITO), SONO RIFERITE AL RUSTICO.

4–GIUNTI SALDATI:
4.1 GRADO DI UTILIZZO PER LE SALDATURE SOGGETTE AD AZIONI QUASI STATICHE: U<0,5
4.2 SIMBOLOGIA E QUOTATURA:
S = a indica l'altezza della sezione di gola
S = z indica l'altezza del lato di saldatura
L indica la lunghezza del tratto di saldatura, se omesso si intende continuo
P indica il passo dei tratti di saldatura, se omesso si intende continuo
simbolo della tipologia della saldatura
saldatura su entrambi i lati indicati dalla freccia
saldatura su tutta il perimetro (tutto intorno)
saldatura da eseguire in opera (in cantiere)
4.3 SE LA QUOTATURA NON E' SPECIFICATA, LE SALDATURE DEVONO ESSERE CONTINUE CON SEZIONE DI GOLA PARI ALLO 0,7 DELLO SPESSORE MINIMO DA SALDARE.

3–GIUNTI BULLONATI:
3.1 BULLONI DI GIUNTO SISTEMA 8B ASSIEME VITE/DADO RONDELLE EN 15048

2–MATERIALI:
2.1 ACCIAIO PROFILATI A SAGOMA APERTA tipo S275
2.2 ACCIAIO PROFILATI A SAGOMA CHIUSA tipo S275H
2.3 ACCIAIO PIASTRE tipo S275

1–STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA
1.1 CLASSE DI ESECUZIONE: EXC2

COMUNE di OSTELLATO

PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE"
RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA"
P.C. P.N.R.R.
Via Carlo Lorenzini, n. 1 - COMUNE di OSTELLATO
ID: FE_16

Titolo della progettazione	Sostituisce elab. del progetto(data)
ACER FERRARA Via Vittorio F. arch Ferrara	ACER FERRARA Servizio tecnico Progettista: arch. M.Ceravolo
Servizio Tecnico Progettista: arch. M.Ceravolo	Architettura: arch. Antonio Bonino, ing. G. Addesso
	Progetto architettura: Arch. Pietro Pasculi
	Progetto strutture:
	Progetto impianti elettrici:
	Progetto impianti meccanici:
	Direttore lavori:
	Direttore lavori in corso:
	Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: Arch. Pietro Pasculi
	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione: Ing. Linda Cremon, Ing. Davide Gratilovitz, Ing. Giovanni Bono, Ing. Enrico Lodo

Azienda con sistema qualità certificato da costruttore alla normativa ISO 9001:2015

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Titolo elaborato	cod. commessa	codice elaborato
INTERVENTI STRUTTURALI: Dettagli costruttivi.	2105	ST-P-003-0
	scala -	

REV #	Descrizione	Norme	DATA