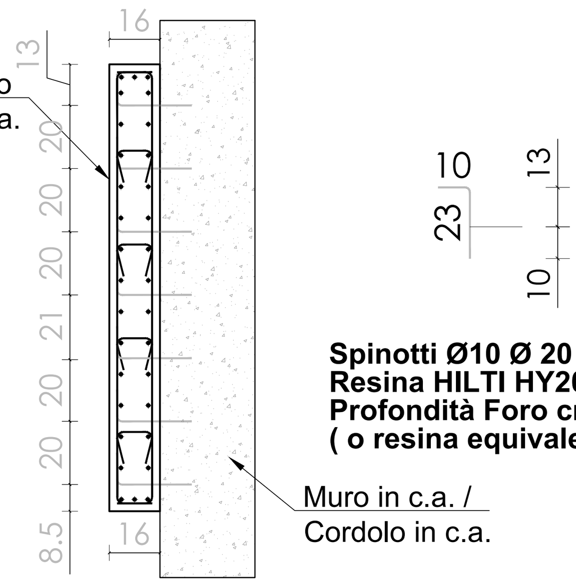
DETTAGLIO A

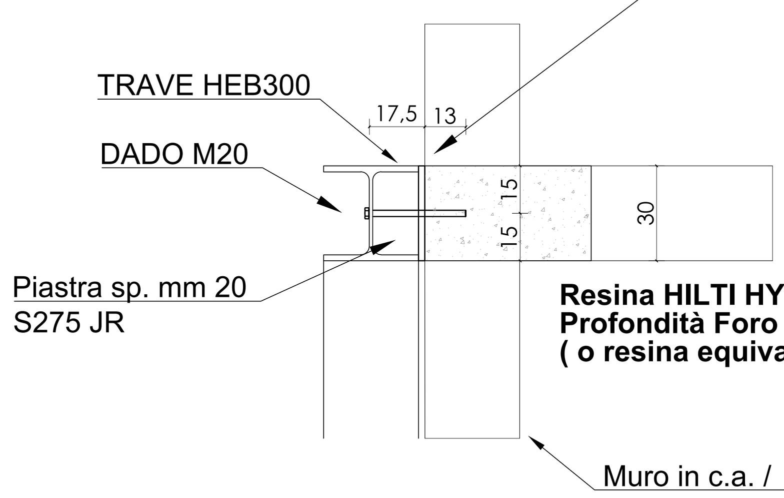
Pianta disposizione Spinotti Setti su strutture in c.a.



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

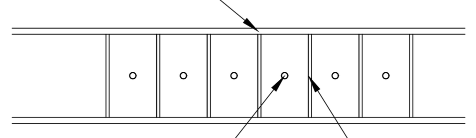
DETTAGLIO B

Vista in pianta



Resina HILTI HY200A
Profondità Foro cm 15
(o resina equivalene)

Vista frontale

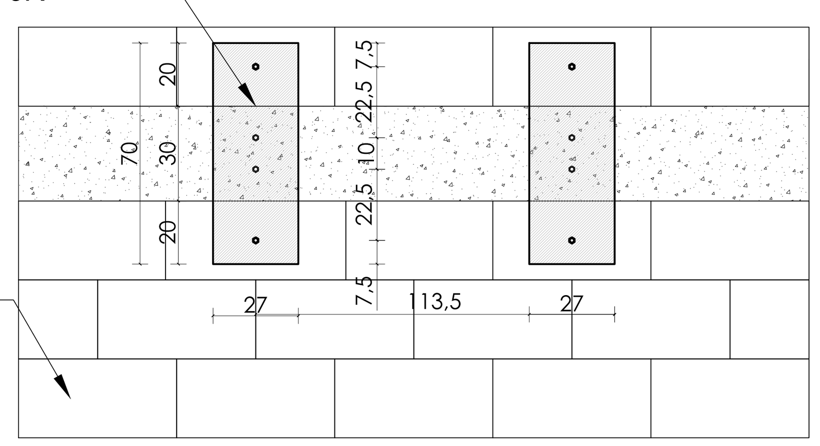


DETTAGLIO C

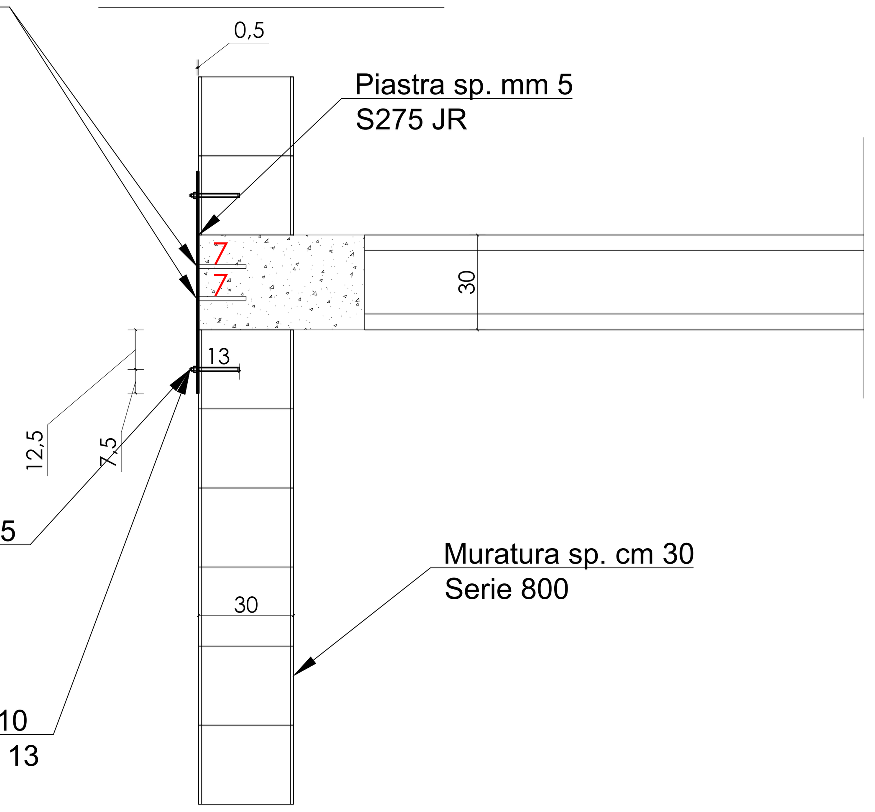
Piastre ritenuta muri

Vista frontale

Passo Piastre

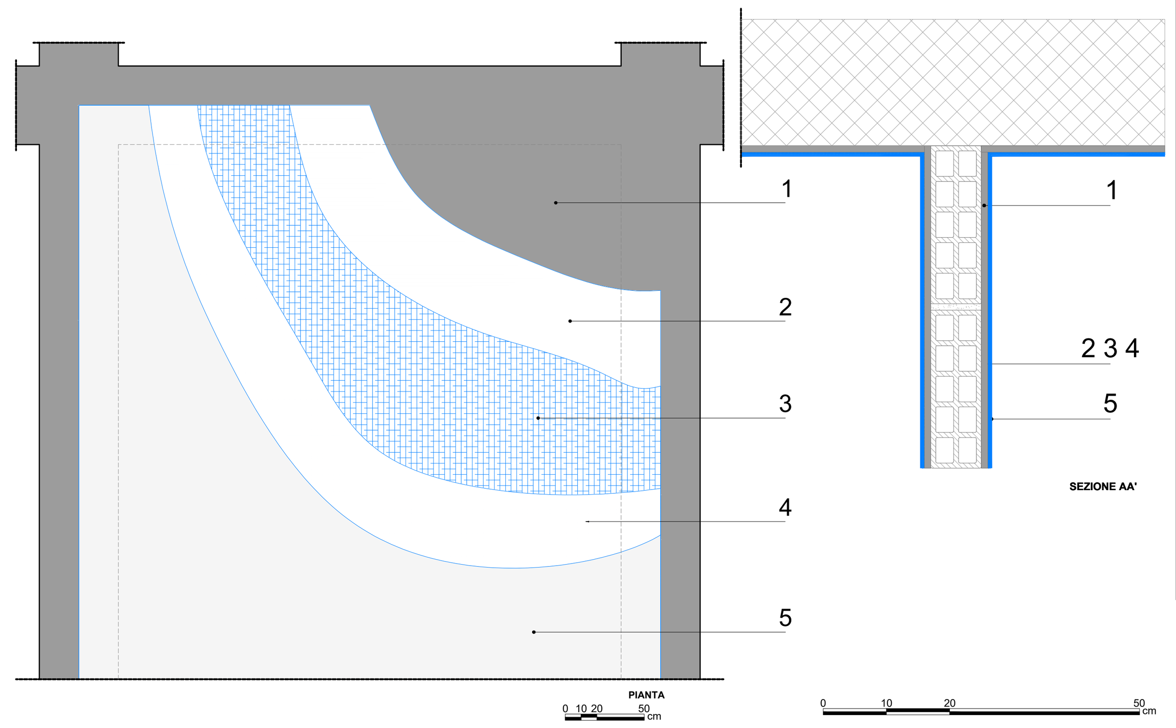


Vista trasversale



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
Prima mano di adesivo monocomponente pronto all'uso a base di dispersione poliuretanica all'acqua a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) per l'impregnazione del tessuto bidirezionale apprettato in fibra di vetro MAPEWRAP EQ NET.

Consistenza	gel	
Resistenza a trazione (DIN 53504)	5,25	(N/mmq)
Modulo elastico a trazione (DIN 53504)	0,55	(N/mmq)
Allungamento massimo a trazione (DIN 53504)	1200	(%)
Peel su laterizio (EN 1348)	1,1	(N/mmq)
Peel su cls (EN 1348)	2,1	(N/mmq)
Consumo	0,5-0,6	(kg/mq)

3. MAPEWRAP EQ NET
Tessuto bidirezionale in fibra di vetro apprettato per il presidio sismico delle partizioni secondarie degli edifici e per il presidio antisfondellamento di solai latero-cementizi.

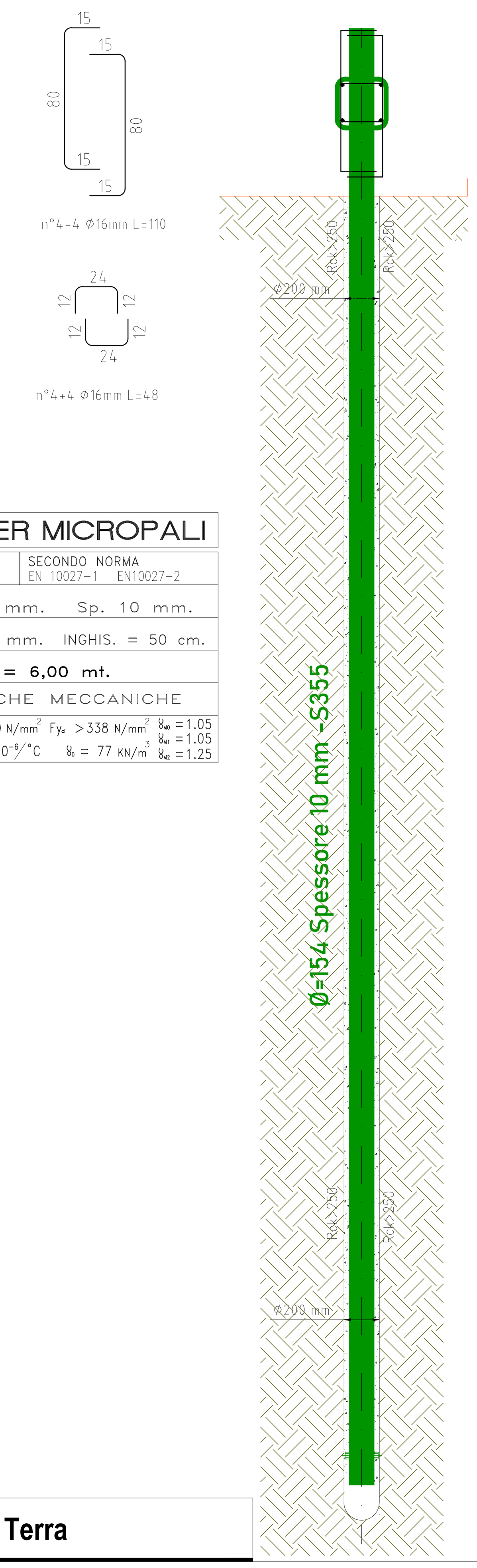
Tipo di fibre	fibre di vetro	(g/mq)
Grammatura	tipo apprettata	(mmq/m)
Spessore equivalente di tessuto secco	286	(N/mmq)
	57	(GPa)
Resistenza a trazione	>1.620	(N/5 cm)
Modulo elastico a trazione	42	(%)
Resistenza a trazione	>4.600	
Allungamento a rottura	4	

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

Consistenza	gel	
Resistenza a trazione (DIN 53504)	5,25	(N/mmq)
Modulo elastico a trazione (DIN 53504)	0,55	(N/mmq)
Allungamento massimo a trazione (DIN 53504)	1200	(%)
Peel su laterizio (EN 1348)	1,1	(N/mm)
Peel su cls (EN 1348)	2,1	(N/mm)
Consumo	0,5-0,6	(kg/mq)

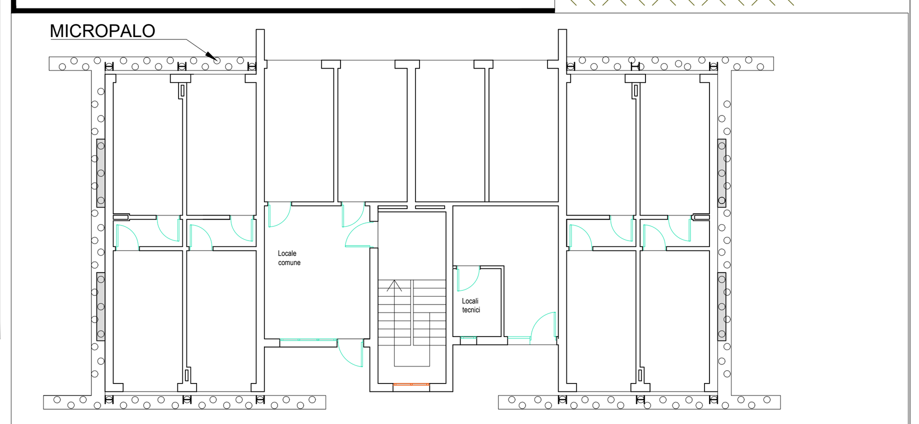
5. PLANITOP 200
Rasatura cementizia idrofuga a tessitura civile fine.

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/mm^2 $F_{uk} > 510$ N/mm^2 $F_{yd} > 338$ N/mm^2	$\gamma_{M0} = 1.05$ $\gamma_{M1} = 1.05$ $\gamma_{M2} = 1.25$
$E = 210$ KN/mm^2 $\alpha = 12 \cdot 10^{-6}/°C$ $\gamma_0 = 77$ KN/m^3	

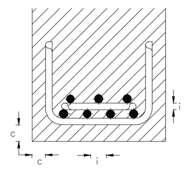
Pianta Piano Terra



PRESCRIZIONI PARTI IN OPERA

1) COPRIFERRI PER STRUTTURE NORMALI
Copriferro elementi inflessi (travi , fondazioni e scale)
Copriferro c = 2.5 cm Interferro i = 3.0 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 D barre
* Piegatura Staffe Dm = 4 D staffe
* Barre rialzate Dm = 15 D barre

4) CARATTERISTICHE DEI MATERIALI delle STRUTTURE IN OPERA
Calcestruzzo magro: Rbk >= 150 daN/cm^2
CALCESTRUZZO:
Calcestruzzo a prestazione (UNI 9858 p.to 8.2.2) con le seguenti caratteristiche:
Resistenza caratteristica cubica a 28 gg:
– MAGRONI = 150 daN/cmq
– SOTTOFONDAZIONI IN OPERA Rck= 350 daN/cmq
– MURI PILASTRI CORDOLI Rck= 300 daN/cmq
Dimensione massima aggregato: 15 mm
Classe di esposizione: CALCESTRUZZO FONDAZIONI FONDAZIONI XC2
Classe di esposizione: CALCESTRUZZO ESTERNO SETTI XC4
Classe di consistenza allo scarico (UNI 9418): elementi verticali e inclinati S3; elementi orizzontali S4
ACCIAIO:
Tipo B450C , saldabile, con le seguenti caratteristiche:
fyk >= 4400 daN/cm^2 ftk >= 5500 daN/cm^2

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 consiste nel prelevare dagli impasti il calcestruzzo necessario per la confezione di un gruppo di due provini. E' necessario effettuare un prelievo ogni 100 mc di getto di miscela omogenea e quindi eseguire un 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 ciascuna partita prescelta:
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.

6–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 ⋁, ⋁, Y, ‖, ...; saldatura su entrambi i lati indicati dalla freccia; saldatura su tutto 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 SB 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 ZINCATA A CALDO

COMUNE di POGGIO RENATICO

PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA"
P.C. P.N.R.R.
Via Pietro Nenni n. 41 - COMUNE di POGGIO RENATICO
ID: FE_17

Titolare della progettazione: ACER FERRARA, C.so V.Veneto, 7 - 44121 Ferrara — Servizio Tecnico, Dirigente: arch. M.Cenacchi
Azienda con sistema qualità certificato in conformità alla normativa ISO 9001:2015
Responsabile unico del procedimento: ACER FERRARA Servizio tecnico: arch. M. Cenacchi
Coordinamento generale programma: ACER FERRARA Servizio tecnico: ing. G. Addesso
Progetto architettonico: Ing. Davide Grablovitz
Progetto strutture: Ing. Davide Grablovitz
Progetto impianti elettrici: Ing. Davide Grablovitz
Relazione legge 10: Ing. Davide Grablovitz
Collaboratori: Ing. Linda Cremon, Arch. Pietro Pigozzi, Ing. Giovanni Bono, Ing. Fabrizio Manenti

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

titolo elaborato	cod. commessa	scala	codice elaborato
INTERVENTI STRUTTURALI: Dettagli costruttivi	2105	varie	ST-P-003-1

REV 0	Emissione	Aprile 2022
REV 1	Integrazioni per Validazione	Settembre 2022