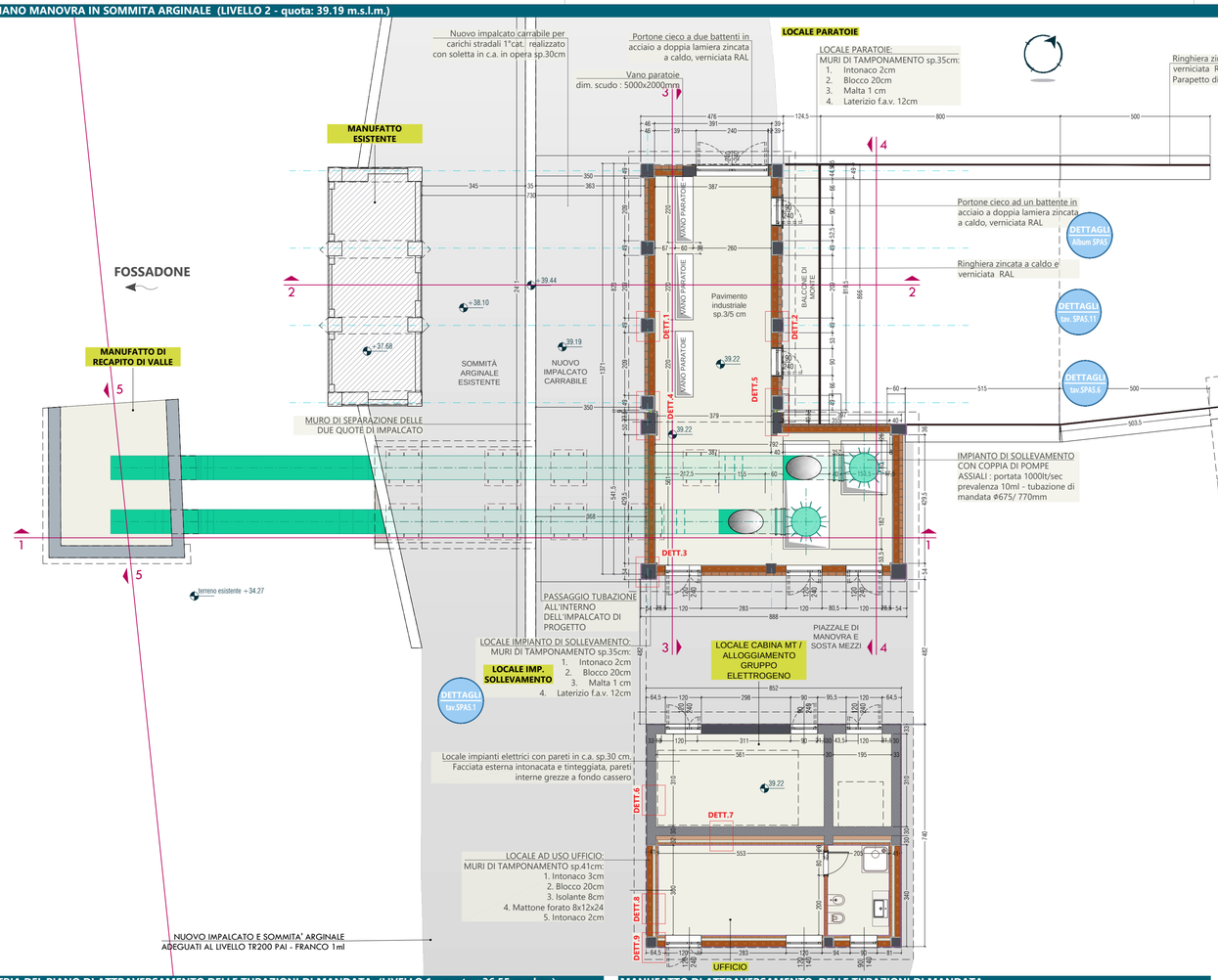
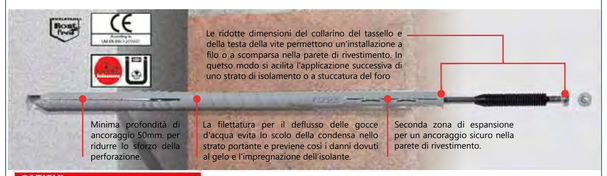
PIANTA PIANO MANOVRA IN SOMMITA ARGINALE (LIVELLO 2 - quota: 39.19 m.s.l.m.)



PARTICOLARE SISTEMA FISSAGGIO PARAMENTO F.A.V.

I PARAMENTI F.A.V. DEI TAMPONAMENTI A DOPPIA PARETE PREVISTI A PROGETTO VERRANNO ASSICURATI ALLA PARETE PORTANTE IN LATERIZIO MEDIANTE APPLICAZIONE DI UN **SISTEMA DI FISSAGGIO A RITEGNO MECCANICO CERTIFICATO** CON INSTALLAZIONE DI TASSELLI TIPO VBS-M (in ragione di 10 elementi a mq)

- Il fissaggio di ritegno meccanico tipo VBS-M verrà installato nello strato portante e nella muratura faccia vista attraverso un'installazione passante.
- In accordo alla certificazione non sarà necessaria alcuna pulizia del foro.
- Le due zone ad espansione nello strato portante e nella muratura garantiscono un fissaggio sicuro.
- Il fissaggio non si espande nella muratura di facciata fino a quando la vite non penetra ed espande perfettamente la parte del tassello nello strato portante, garantendo massima sicurezza dell'installazione.



CARICHI

Fissaggio di ritegno meccanico VBS-M

Carichi medi a rottura per trazione e compressione per un ancorante singolo nel materiale di supporto interno (strato portante).
Per la progettazione deve essere consultata la norma armonizzata UNI EN 845-1:2016.

Materiale di supporto	Densità ρ [kg/m³]	Resistenza a compressione minima f_b [N/mm²]	Carico medio a rottura strato portante $N_{Ru,m}$ [1)] [kN]
Calcestruzzo ≥ C12/15 (B15) secondo EN 206-1	-	-	2,21
Calcestruzzo ≥ C20/25 (B25) secondo EN 206-1	-	-	2,21
Calcestruzzo ≥ C50/60 (B60) secondo EN 206-1	-	-	2,84
Mattone pieno in laterizio Mz secondo EN 771-1 / DIN 105	≥ 1800	≥ 20	2,33
Mattone pieno di silicato di calcio KS secondo EN 771-2 / DIN 106	≥ 1800	≥ 12	2,45
Blocco pieno in calcestruzzo vibrocompresso (con aggregati leggeri) V secondo EN 771-3 / DIN 18152	≥ 1200	≥ 6	1,99
Blocco pieno in calcestruzzo vibrocompresso (con aggregati pesanti) Vbl secondo EN 771-3 / DIN 18152	≥ 1800	≥ 8	2,68
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio Hlz secondo EN 771-1 / DIN 105	≥ 1000	≥ 12	1,15
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio KSL secondo EN 771-2 / DIN 106	≥ 1400	≥ 12	1,34
Blocco cavo in calcestruzzo vibrocompresso (con aggregati leggeri) Hbl secondo EN 771-3 / DIN 18151	≥ 700	≥ 4	2,49

1) Per il calcolo del carico ammissibile deve essere adottato un coefficiente globale di sicurezza minimo $\gamma_1 = 7,0$.

CARICHI

Fissaggio di ritegno meccanico VBS-M

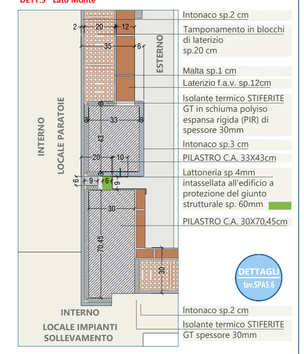
Carichi medi a rottura per trazione e compressione per un ancorante singolo nella muratura di facciata (strato non portante).
Per la progettazione deve essere consultata la norma armonizzata UNI EN 845-1:2016.

Materiale di supporto	Densità ρ [kg/m³]	Resistenza a compressione minima f_b [N/mm²]	Carico medio a rottura strato non portante $N_{Ru,m}$ [1)] [kN]
Mattone pieno in laterizio per facciata KMz secondo DIN V 105-100	≥ 1800	≥ 28	2,98
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio per facciata KHlz secondo DIN V 105-100	≥ 1000	≥ 28	2,55
Mattone pieno in silicato di calcio per facciata KSVb secondo DIN V 106-100	≥ 1800	≥ 20	2,47
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio per facciata KHLz secondo DIN V 105-100	≥ 1000	≥ 28	1,43
Letto di malta MG (spessore 10 ÷ 12 mm) secondo DIN 1053-1:1996-11	-	≥ 5	2,01

PARTICOLARI STRATIGRAFICI DELLE PARETI DI ELEVAZIONE

LOCALE PARATOIE / SOLLEVAMENTO

DETT.5 Lato Monte SCALA 1:20

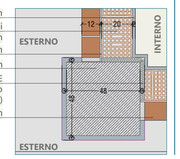


- Intonaco sp.2 cm
- Tamponamento in blocchi di laterizio sp.20 cm
- Malta sp.1 cm
- Laterizio f.a.v. sp.12cm
- Isolante termico STIFERITE GT in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore 30mm
- Intonaco sp.3 cm
- PILASTRO C.A. 33X43cm
- Lattoneria sp 4mm intasellata all'edificio a protezione del giunto strutturale sp. 60mm
- PILASTRO C.A. 30X70,45cm
- Intonaco sp.2 cm
- Isolante termico STIFERITE GT spessore 30mm

LOCALE IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO

DETTAGLIO MURATURA DI TAMPONAMENTO sp.35cm

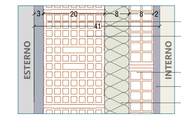
DETT.3 SCALA 1:20



- Intonaco sp.2 cm
- Tamponamento in blocchi di laterizio sp.20 cm
- Malta sp.1 cm
- PILASTRO C.A. 48X48cm
- Isolante termico STIFERITE GT in schiuma polyiso espansa rigida (PIR)
- Laterizio f.a.v. sp.12cm

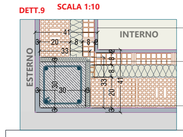
LOCALE UFFICIO

DETTAGLIO MURATURA DI TAMPONAMENTO sp.41cm DETT.8 SCALA 1:10



- Intonaco sp.2 cm
- Tamponamento in blocchi di laterizio sp.20 cm
- Laterizio forato sp.8cm
- Intonaco sp.2 cm
- Isolante termico spessore 80mm

DETT.9 SCALA 1:10

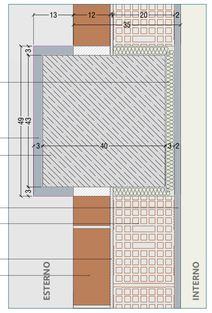


- Muratura di tamponamento sp.41 cm
- Isolante termico STIFERITE GT in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore 30mm
- PILASTRO IN C.A. 30X30

LOCALE PARATOIE

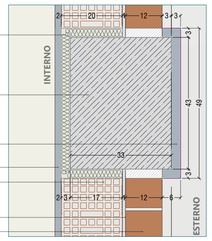
DETTAGLIO MURATURA DI TAMPONAMENTO sp.35cm

DETT.1 Lato Valle SCALA 1:10



- Isolante termico STIFERITE GT in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore 30mm
- Intonaco sp.3 cm
- PILASTRO C.A. 40X43cm
- Intonaco sp.2 cm
- Tamponamento in blocchi di laterizio sp.20 cm
- Malta sp.1 cm
- Laterizio f.a.v. sp.12cm

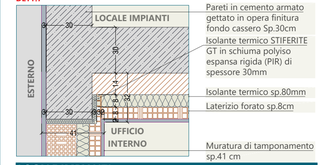
DETT.2 Lato Monte SCALA 1:10



- Isolante termico STIFERITE GT in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore 30mm
- PILASTRO C.A. 33X43cm
- Intonaco sp.3 cm
- Intonaco sp.2 cm
- Tamponamento in blocchi di laterizio sp.20 cm
- Malta sp.1 cm
- Laterizio f.a.v. sp.12cm

LOCALE IMPIANTI / LOCALE UFFICIO

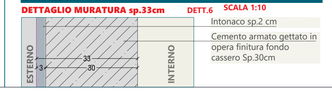
DETT.7 SCALA 1:10



- Pareti in cemento armato gettato in opera finitura fondo cassero Sp.30cm
- Isolante termico STIFERITE GT in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore 30mm
- Isolante termico sp.80mm
- Laterizio forato sp.8cm
- Muratura di tamponamento sp.41 cm

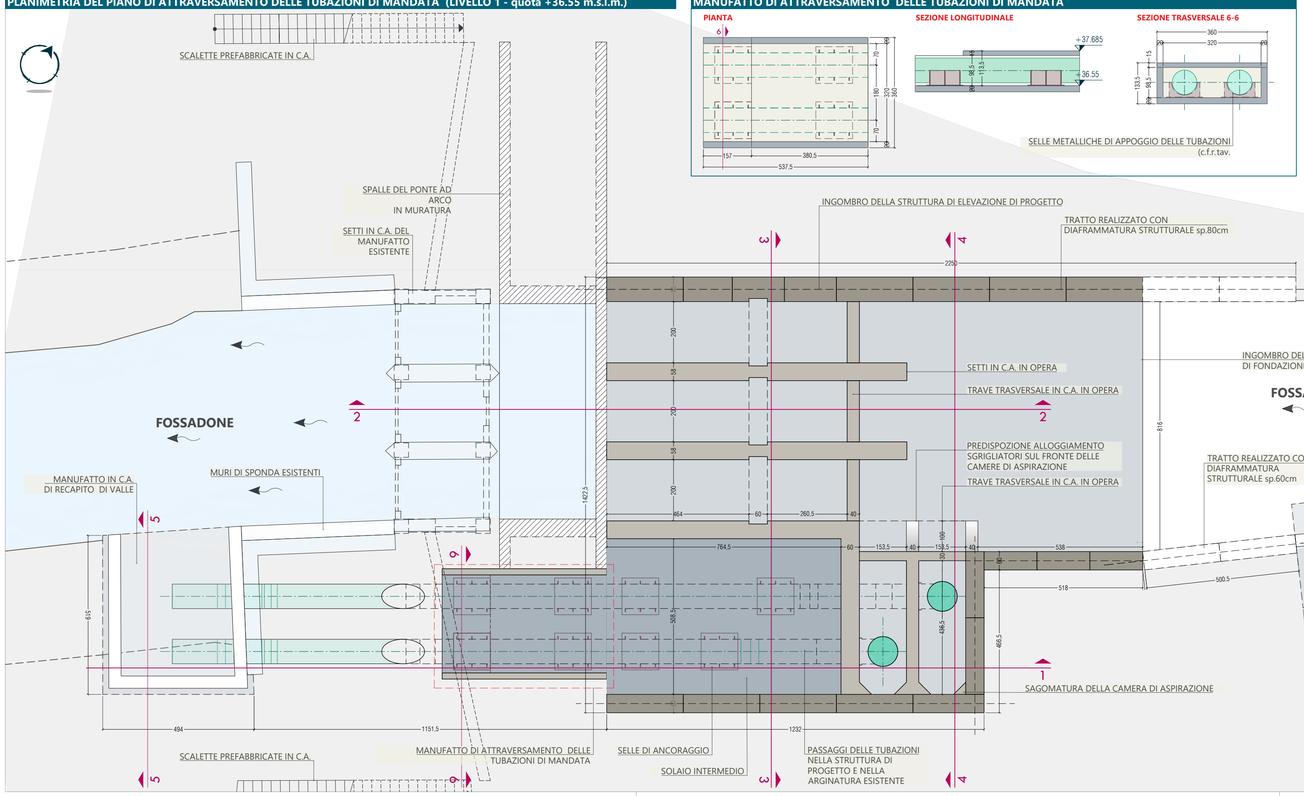
LOCALE IMPIANTI

DETTAGLIO MURATURA sp.33cm DETT.6 SCALA 1:10



- Intonaco sp.2 cm
- Cemento armato gettato in opera finitura fondo cassero Sp.30cm

PLANIMETRIA DEL PIANO DI ATTRAVERSAMENTO DELLE TUBAZIONI DI MANDATA (LIVELLO 1 - quota +36.55 m.s.l.m.)



MANUFATTO DI ATTRAVERSAMENTO DELLE TUBAZIONI DI MANDATA

Committente: Agenzia Interregionale per il fiume Po Strada Giuseppe Garibaldi 75 43121 Parma

AIPo Agenzia Interregionale per il fiume Po

Commessa:

CR-E-815 Rifacimento chiavica del Fossadone sull'Argine Maestro sinistro del fiume Po in Comune di Stagno Lombardo (CR) - Cod OPERA 936 - CUP B53H19000290002 - CIG 82186558A7

Progetto

isi ingegneria e ambiente
Idraulica Strutture Infrastrutture

Via Martiri della Liberazione 36 43126 Parma tel. 0521 941229 info@isiingegneriaeambiente.it www.isiingegneriaeambiente.it

Ing. Gian Lorenzo Bernini
Ing. Rosaria Ragazzini

PROGETTO DEFINITIVO

PLANIMETRIE DI PROGETTO
Piano di attraversamento delle tubazioni di mandata (liv.1) e piano di manovra (liv.2)

Scala: 1:100

Tav. 2020-815-CR-SPA1.2

REVISIONE	~~DATA~~	~~DESCRIZIONE~~	~~REDATTO~~	~~VERIFICATO~~	~~APPROVATO~~
02	28.08.2020	Aut. Paesaggistica	MF	RR	FA
03	23.12.2020	Progetto Definitivo	MF	RR	FA

Tutti i diritti sono riservati a norma di legge, di questo elaborato è vietata la riproduzione e la cessione a terzi senza esplicita autorizzazione