Arch. Broglia Pier Gianni
Collaboratori: Arch. Monica Graziano - Arch. Ivan Borghesi - Arch. Mauro Ceratti - Ing. Maria Urzia
10010 Quagliuzzo (TO) via Provinciale n. 39A Tel/Fax (0125) 76226

Tavola **9B**

Progetto:
COMUNE DI VISTRORIO (TO)

Opera:
OPERE STRUTTURALI

Descrizione:
SOLAIO PIANO TERRENO: PARTICOLARI OPERE IN LEGNO

Scala generale	Scala parziale	Data	Ultimo aggiornamento
1:10		Dicembre 2016	

Riproduzione vietata a norma di legge

IL PROGETTISTA	VISTO IL COSTRUTTORE	VISTO LA PROPRIETA'
Arch. Pier Gianni Broglia		

MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO

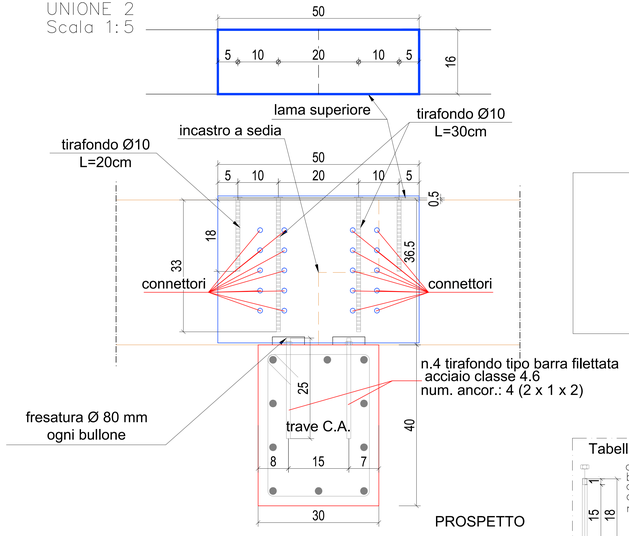
QUALITA' E DOSATURA DEL CALCESTRUZZO

Elemento	Classe di Resistenza	Dosaggio minimo (kg/mc)	Inerte max (mm)	Copriferro nominale (mm)	Classe di esposizione	Rapporto A/C max	Consistenza	Classe di resistenza	Controllo di accettazione
Getto di pulizia	C20/25	250	30		XC2	0.65	S3 (Semifluido)	CEM 42.5 R	/
Fondazioni	C25/30	300	30	30	XC2	0.60	S3 (Semifluido)	CEM 42.5 R	A
Setti / pareti	C25/30	300	30	30	XC2	0.60	S3 (Semifluido)	CEM 42.5 R	A
Travi	C25/30	300	30	30	XC2	0.60	S3 (Semifluido)	CEM 42.5 R	A
Solai	C25/30	300	30	30	XC2	0.60	S3 (Semifluido)	CEM 42.5 R	A

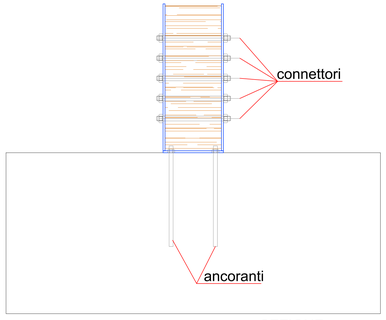
ACCIAIO
Acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C, SALDABILE
Ogni fornitura deve essere accompagnata dalla copia conforme del relativo certificato, con data non anteriore a tre mesi, emesso dal laboratorio ufficiale incaricato del controllo in stabilimento
La lunghezza minima di sovrapposizione dei ferri correnti, ove non diversamente specificato, deve essere assunta pari a 40 volte il diametro dei ferri stessi.

Tutte le caratteristiche sopra indicate devono essere riportate nella bolla di consegna
Non eseguire alcun getto senza l'approvazione della Direzione Lavori

UNIONE 2
Scala 1:5



PROSPETTO



SEZIONE

Tabella connettori

connettore trave 1
barra filettata M12x181
classe acciaio 4.6
q.ta :10 per trave (20 tot)
n. 2 dadi M12

UNIONE 3
Scala 1:5

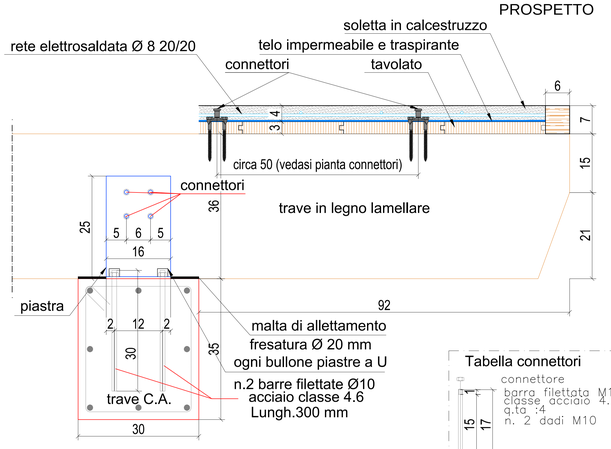
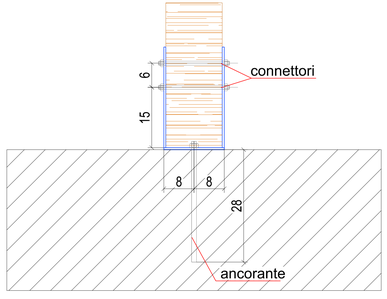
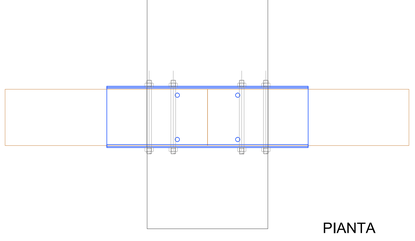


Tabella connettori

connettore
barra filettata M10x174
classe acciaio 4.6
q.ta :4
n. 2 dadi M10

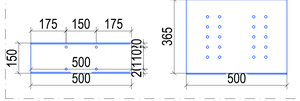


SEZIONE



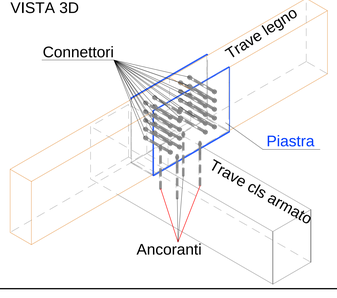
PIANTA

Tabella piastre

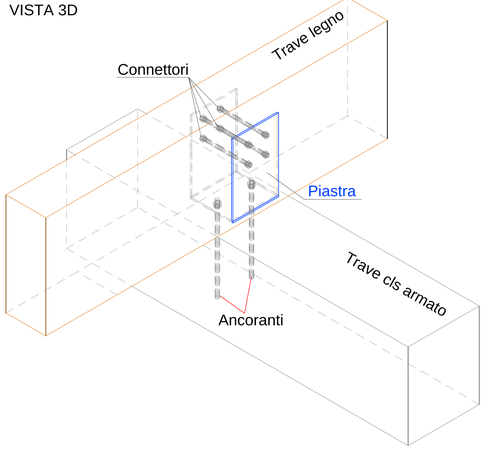


piastra attacco spessore s = 5 mm
piastra base spessore s = 5 mm
acciaio piastre S235

VISTA 3D



VISTA 3D



MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio

N_M	γ_S [N/mm³]	$\alpha_{t,s}$ [°C⁻¹]	E [N/mm²]	G [N/mm²]	S_{Ed}	$f_{yk,d}$ [N/mm²]	$f_{tk,d}$ [N/mm²]	$f_{yk,d}$ [N/mm²]	$f_{tk,d}$ [N/mm²]	f_{yk} [N/mm²]	γ_M	γ_{M0}	γ_{M1}	$\gamma_{M,ser}$	$\gamma_{M,inst}$	γ_{M2}
Acciaio B450C - (B450C)																
002	78.500	0,000010	210.000	80.769	P	450,00	-	209,86	-		1,15	-	-		-	-
S235 - (S235)																
004	78.500	0,000012	210.000	80.769	P/P	235,00	360	169,78	-		1,05	1,05	1,25	-	-	-
						215,00	360	151,69								

LEGENDA:
N_M Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ_s Peso specifico.
$\alpha_{t,s}$ Coefficiente di dilatazione termica.
E Modulo elastico normale.
G Modulo elastico tangenziale.
S_{Ed} Tipo di situazione: [P] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
$f_{yk,d}$ Resistenza caratteristica a Rottura (per profili <= 40 mm).
$f_{tk,d}$ Resistenza caratteristica a Rottura (per profili >= 40 mm < t <= 80 mm).
f_{yk} Resistenza caratteristica allo Snervamento.
γ_M Coefficiente parziale di sicurezza alla SLU del materiale.
γ_{M0} Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
γ_{M1} Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità nodalità.
$\gamma_{M,ser}$ Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento alla SLE (Bulloni).
$\gamma_{M,inst}$ Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento alla SLU (Bulloni).
γ_{M2} Coefficiente parziale di sicurezza precarico (bulloni ad alta resistenza (Bullonit)) [-] = parametro NON significativo per il materiale.
$f_{yk,s}$ Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con t <= 40 mm).
$f_{tk,s}$ Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con 40 mm < t <= 80 mm).
$f_{yk,s}$ Resistenza di calcolo (per profili con t <= 40 mm).
$f_{tk,s}$ Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t <= 80 mm).
NOTE [-] = Parametro non significativo per il materiale.

MATERIALI LEGNO

Caratteristiche Legno

N_M	T_P	γ_S [N/m³]	α_{Tmean} [N/mm²]	E_{0mean} [N/mm²]	S_{Ed}	$f_{m,k}$ [N/mm²]	$f_{c,k}$ [N/mm²]	γ_M [N/mm²]	γ_{Mse} [N/mm²]	β_c	DIR	$\alpha_{t,s}$ [1/°C]	$E_{0,mean}$ [N/mm²]	$G_{0,mean}$ [N/mm²]	$f_{v,mean}$ [N/mm²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm²]	$f_{t,0,k}$ [N/mm²]
LL GL24h - (GL24h)																	
005	L	3.308	3.059	720	P	24,00	2,700	1,45	1,69	0,1	0 90	0,000004 0,000050	9.400 -	583 -	11,600 300	24,00 2,70	16,59 6,49

LEGENDA:
N_M Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
T_P Tipologia ai fini del calcolo di NMOD (TAB. 4.A.IV DM [4/18/2008]) [N/L] = Legno massiccio o lamellare.
γ_s Peso specifico.
α_{Tmean} Coefficiente termico medio.
E_{0mean} Modulo elastico tangenziale.
S_{Ed} Tipo di situazione: [P] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
$f_{m,k}$ Resistenza a Flessione.
$f_{v,k}$ Resistenza a Taglio.
γ_M Coefficiente parziale di sicurezza per le combinazioni fondamentali.
γ_{Mse} Coefficiente parziale di sicurezza per le combinazioni eccezionali.
β_c Coefficiente di imperfezione per la verifica di instabilità.
DIR Direzione: [N] = parallelo alle fibre, [90] = perpendicolare alle fibre.
$\alpha_{t,s}$ Coefficiente di dilatazione termica.
$E_{0,mean}$ Modulo elastico normale caratteristico [] = (0, 90)].
$G_{0,mean}$ Modulo elastico tangenziale caratteristico [] = (0, 90)].
$E_{0,mean}$ Modulo elastico normale medio [] = (0, 90)].
$f_{c,0,k}$ Resistenza caratteristica a compressione [] = (0, 90)]
$f_{t,0,k}$ Resistenza caratteristica a trazione [] = (0, 90)].