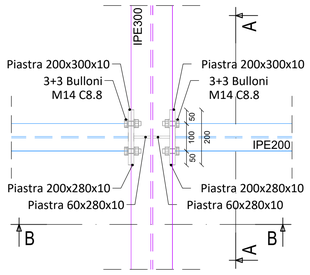
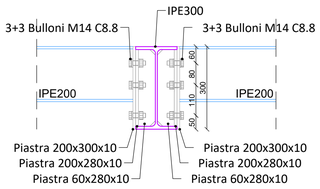
NODO 1
scala 1:10

Pianta

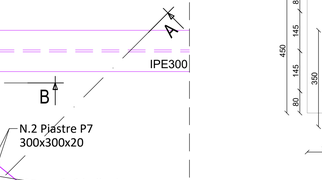


Sezione B-B



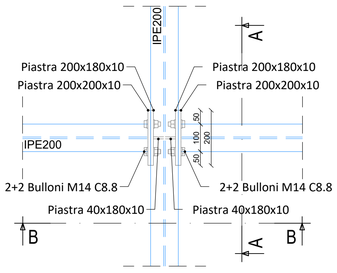
Vista 3D

Sezione A-A

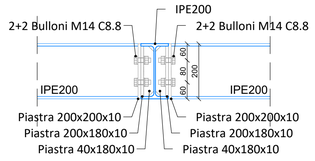


NODO 2
scala 1:10

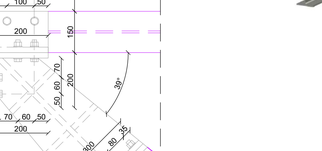
Pianta



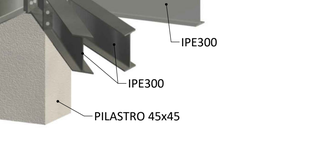
Sezione B-B



Vista 3D

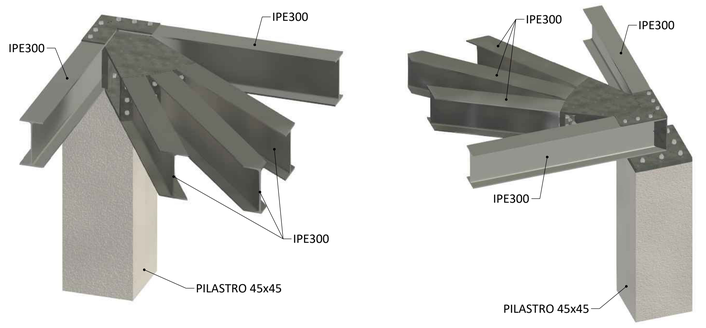


Sezione A-A



NODO 6
scala 1:10

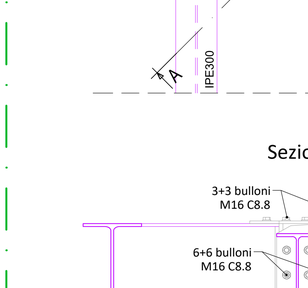
Viste 3D



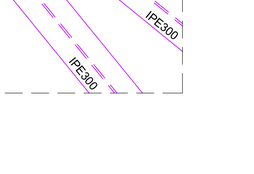
DATI STRUTTURA	
Comune	LEGNAGO
Coordinate geografiche del cantiere	E: 11.320130 N:45.199411
Altitudine	13 m.s.l.m.
Zona sismica	3
Tipo di opera	ORDINARIA
Vita nominale	50 anni
Classe d'uso	IV
Normativa di riferimento	D.M. 17/01/2018

NODO 3
scala 1:10

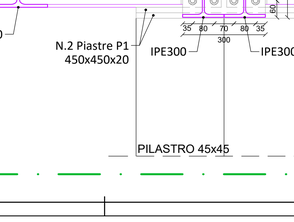
Pianta



Sezione A-A



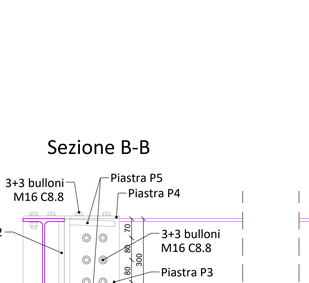
Vista 3D



Sezione B-B

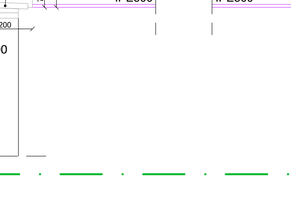
NODO 5
scala 1:10

Pianta

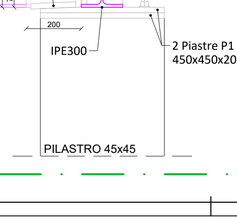


Sezione A-A

Vista 3D



Sezione B-B



CARPENTERIA METALLICA

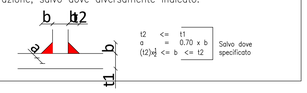
SALDATURE
Secondo D.M. 17/01/2018

– Dove non diversamente specificato si prevedono saldature a cordone d'angolo di lato pari a 0.7 per lo spessore minimo da collegare se su entrambi i lati e di lato pari allo spessore minimo da collegare se su un solo lato;

– Tutti i cordoni devono essere sigillati sul contorno;

– Per i giunti a piena penetrazione le lamiere dovranno essere preventivamente preparate con opportuno cianfrino;

– Tutti i dettagli di saldatura rappresentati nei disegni con preparazione delle lamiere sono da intendersi a parziale penetrazione, salvo dove diversamente indicato.



BULLONI – UNI EN 14399			
VITI 10.9 – UNI EN 14399	I BULLONI VANNO MONTATI CON		
DADI 8G – UNI EN 14399	UNA ROSETTA SOTTO LA TESTA DELLA		
ROSETTE C50 – UNI EN 14399	VITE E UNA ROSETTA SOTTO IL DADO		
BULLONE	FORO (mm)	PRECARICO (kN)	SERRAGGIO (Nm)
M10	11.0	37	74
M12	13.0	59	113
M16	17.0	110	281
M20	21.0	172	549
M22	23.5	212	747
M24	25.5	247	949
LE SUPERFICI A CONTATTO PER GIUNZIONE AD ATTRITO VANNO SGRASSATE A FONDO E SPAZZOLATE ALL'ATTO DEL MONTAGGIO			

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI						
CALCESTRUZZO (rif. UNI EN 206)	Classe	Rck	A/C max	D max	Copriferro	Cl max
Ordinario	C25/30	300daN/cmq	0.60	20 mm	3.5 cm	0.20%
Prefabbricato	C45/55	550daN/cmq	0.60	20 mm	3.5 cm	0.20%

Rck = Resistenza a compressione caratteristica; A/C max = Rapporto acqua / cemento massimo; D max = Dimensione nominale degli aggregati massima; Cl max = Contenuto di cloruri massimo

Oggetto	Classe di esposizione	Classe di consistenza	Oggetto	Classe di esposizione	Classe di consistenza
Fondazioni	XC2	S4	Elevazioni	XC1	S4

ACCIAIO	Tipo	fyk	ftk	(Agt)k
Orinario per calcestruzzo armato	B450 C	4500 daN/cmq	5400 daN/cmq	7.5%

fyk = Tensione di snervamento caratteristica; ftk = Tensione di rottura caratteristica; (Agt)k = Allungamento percentuale a rottura caratteristico

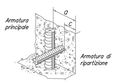
ACCIAIO	Tipo	fptk	fp(1)k	Agt
Da precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e trecce	18600 daN/cmq	16700 daN/cmq	3.5%

fptk = Tensione di carico massimo caratteristica; fp(1)k = Tensione all'1% di deformazione totale caratteristica; Agt = Allungamento totale percentuale a carico massimo

ACCIAIO	Tipo	fyk	ftk
Per strutture metalliche	S275	2750 daN/cmq	4300 daN/cmq

fyk = Tensione di snervamento caratteristica; ftk = Tensione di rottura caratteristica

COPRIFERRO



Spessore copriferro c = 35 mm

E' PREVISTO L'UTILIZZO DEI DISTANZIATORI IN PLASTICA PER GARANTIRE IL COPRIFERRO PRESCRITTO SU TUTTE LE SUPERFICI DI GETTO

Sono richiesti per le prove regolamentari:
n° 15 prelievi (pari a n° 2 provini), ciascuno dei quali eseguito su 100 m³ di getto di miscela omogenea, per controllo di accettazione di tipo B, ai sensi del par. 11.2.5.2 delle NTC 2018. Si prescrive l'esecuzione di un prelievo (pari a n°2 provini) per ogni giorno di getto.
N° 3 campioni ogni 30 t di acciaio impiegato della stessa classe proveniente dallo stesso stabilimento o Centro di trasformazione, anche se con forniture successive, ai sensi del par. 11.3.2.12 delle NTC 2018.
I contenitori per i prelievi devono essere presenti in cantiere al momento del getto.

CALCOLO STRUTTURA

TIPOLOGIA: OPERA ORDINARIA
CLASSE D'USO: IV
ZONA SISMICA: 3
QUOTA s.l.m. : 16 m s.l.m.
Le verifiche hanno fatto riferimento al D.M. 17.01.2018

Carichi permanenti strutturali

Peso proprio calcestruzzo armato	25.00 kN/mc
Peso proprio acciaio per strutture metalliche	78.50 kN/mc
Peso proprio pannello alveolare prefabbricato edificio scolastico	4.50 kN/mq
Peso proprio pannello alveolare prefabbricato palestra	10.45 kN/mq

Carichi permanenti non strutturali

EDIFICIO SCOLASTICO	
Piano terra	2.00 kN/mq
Piano primo	2.00 kN/mq
Copertura	0.30 kN/mq
Scale	0.75 kN/mq
Tamponamenti esterni	2.00 kN/mq
Vetrate	0.50 kN/mq
PALESTRA	
Pavimentazione	2.00 kN/mq
Copertura con presenza impianti meccanici	5.00 kN/mq
Copertura senza presenza impianti meccanici	1.00 kN/mq
Tamponamenti esterni	3.65 kN/mq

Sovraccarichi

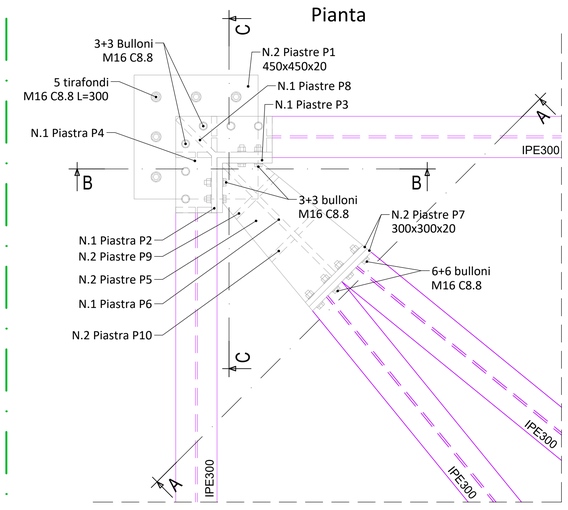
EDIFICIO SCOLASTICO	
Cat. C	q_k=3.00 kN/mq, 4,00 kN/mq, H_k=2,00 kN/m
PALESTRA	
Cat. C	5,00 kN/mq

Carichi variabili

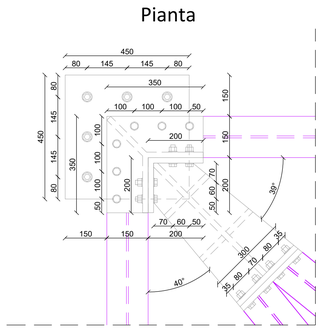
Neve	q_{bs}=2.00 kN/mq, q_{sd}=0.80 kN/mq
Vento	1.00 kN/mq
Azione temperatura su strutture in c.a. e c.a.p. protette	10 °C
Azione temperatura su strutture in acciaio protette	15 °C

NODO 4
scala 1:10

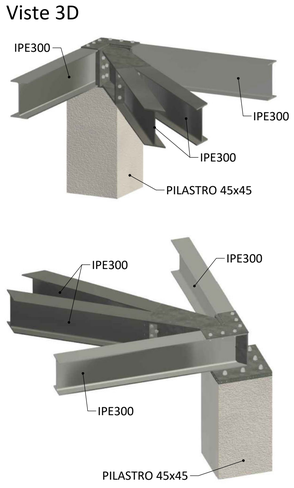
Pianta



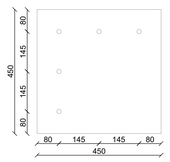
Pianta



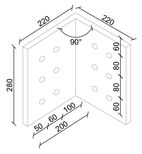
Viste 3D



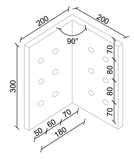
Piastra P1 (sp. 20 mm)



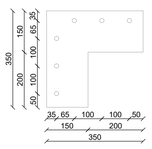
Piastra P2 (sp. 20 mm)



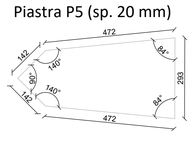
Piastra P3 (sp. 20 mm)



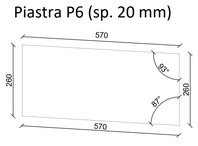
Piastra P4 (sp. 10 mm)



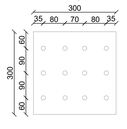
Piastra P5 (sp. 20 mm)



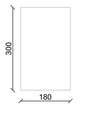
Piastra P6 (sp. 20 mm)



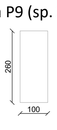
Piastra P7 (sp. 20 mm)



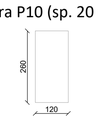
Piastra P8 (sp. 20 mm)



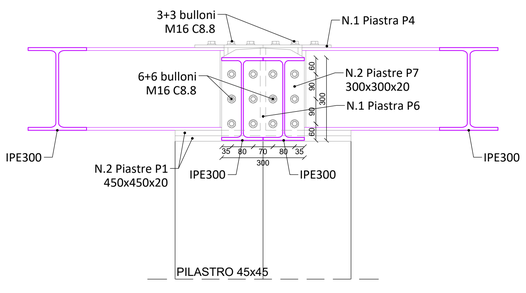
Piastra P9 (sp. 20 mm)



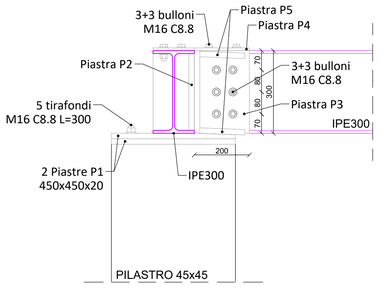
Piastra P10 (sp. 20 mm)



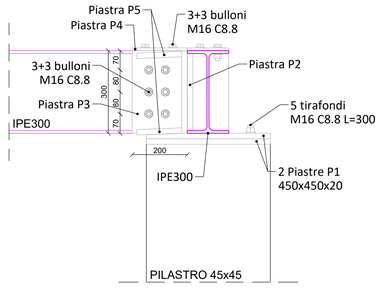
Sezione A-A



Sezione B-B



Sezione C-C



proprietà e committenza

COMUNE DI LEGNAGO -VR
SETTORE 3° LL.PP. ED URBANISTICA
Via XX Settembre, 26 – 37045 Legnago (Verona)
tel. 0442 634900-634925
Responsabile del procedimento e Direttore di esecuzione del contratto
Ing. Giacomo Massaro

CITTÀ DI LEGNAGO

M4 C1 I3.3 - CO-FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU

INTERVENTO PER LA RIGENERAZIONE ED IL POTENZIAMENTO DEL COMPLESSO SCOLASTICO DI VIA RAGAZZI DEL '99 NEL QUARTIERE DI PORTO DI LEGNAGO

1^ FASE. DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO "G.B.CAVALCASELLE"

capogruppo RTP / responsabile della progettazione integrata e coordinata

AF517 ALFONSO FEMIA ATELIER(S)

Atelier(s) Alfonso Femia s.r.l.
via cadolini 32/48, 20137 milano tel. 02.54019701 fax 010.54115512
via interiano 3/11, 16124 genova tel. 010.540095 fax 010.5702094
55 rue des petites écuries, 75010 paris tel +331.42462894
milano@atelierfemia.com www.atelierfemia.com

Mandante RTP / progettazione strutturale e impiantistica - prevenzione incendi

SERTEC

Sertec engineering consulting s.r.l.
strada provinciale 222, n.31, 10010 Loranzè, Torino
tel 0125 1970499
info@sertec-engineering.com

Mandante RTP / progettazione paesaggistica

arch. Michelangelo Pugliese
via Vito Inferiore 39/A, 89122 Reggio Calabria
tel. 389 9687867
arch.michelangelopugliese@gmail.com

Progetto esecutivo

codice documento	STReTdtg013b
scala	varie
oggetto	Corpo A-B Particolari costruttivi copertura
tipo elaborato	progetto esecutivo strutturale
data di consegna	09 giugno 2023
percorso	Server_Atelier/01_2 INCARICHI ATELIER/01_IN CORSO/00_1.5+1AA SRL INCARICHI_MI/LSF (Legnago Scuola Fattibilità)/08 LSF Ae ESECUTIVO

commessa

rev.	data	redatto	verificato	approvato	oggetto revisione
a	15/12/2021	AG	FT	DG	prima revisione
b	06.06.23	MC	FT	DG	seconda revisione
c	09.06.23				

L'UTILIZZAZIONE E LA RIPRODUZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATE A NORMA DI LEGGE