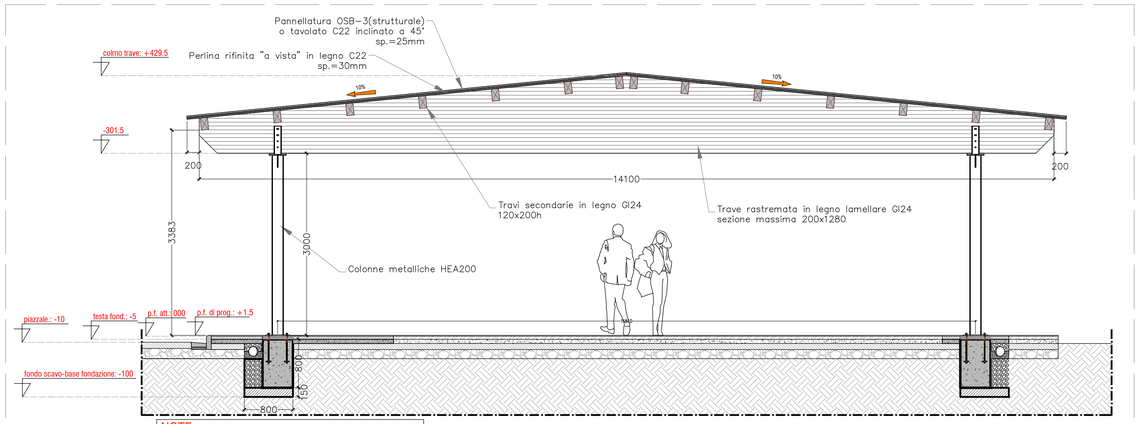
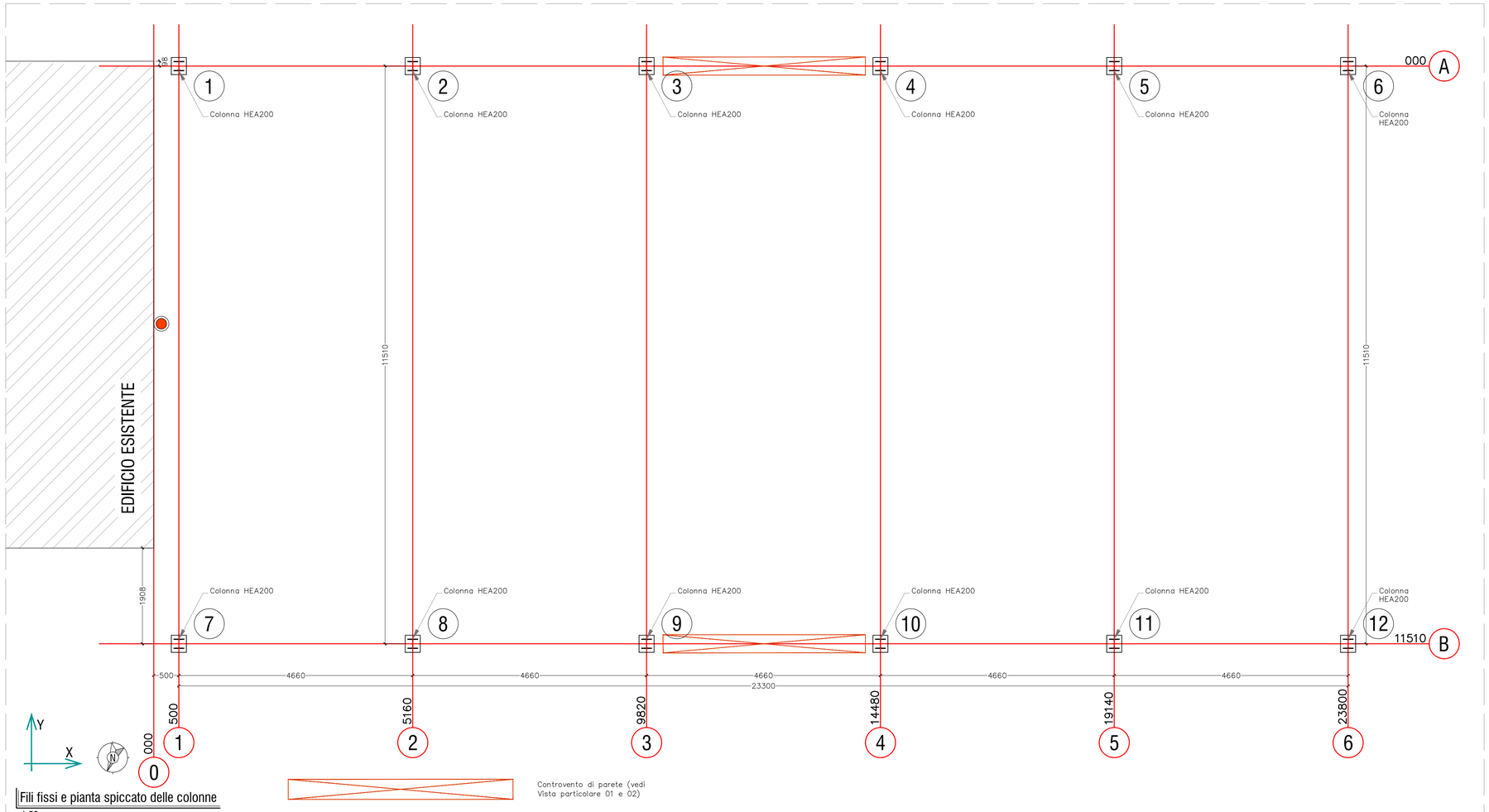


NOTE:
- Quote altimetriche in centimetri



Fili fissi e pianta spiccato delle colonne
1:50

INDICAZIONI E LEGENDA PER SALDATURE E RELATIVE LAVORAZIONI		
Descrizione e caratteristiche		Simbologia adottata e schiemi
Saldatura perimetrale attorno al profilato		z= spessore geometrico
Saldatura a cordone		z=spessore geometrico l=lunghezza
Saldatura a completo ripristino		completo ripristino
Cianfrinature	bietta	
	X	
	Y	

N.B. Qualora non vi siano indicazioni specifiche le saldature si intendono con lunghezza massima possibile e di spessore geometrico pari al minimo tra le lamiere saldate

min(s,s1)

INDICAZIONI E LEGENDA PER VITI, BULLONI E LA FERRAMENTA		
Descrizione e caratteristiche	Schema	Simbologia adottata
Vite a filetto parziale in acciaio con resistenza caratt. $f_{yk,nom}$=900N/mm²		VITE FP (Ø x L_{tot}xL_n)
Vite a tutto filetto in acciaio con resistenza caratteristica $f_{yk,nom}$=900N/mm²		VITE TF (Ø x L)
Vite a tutto filetto a testa larga in acciaio con resistenza caratteristica minima $f_{yk,nom}$=900N/mm²		VITE TFT (Ø x L)
Rondelle di ripartizione		RONDELLA (sxD$_{int}$xD$_{est}$)
Bulloni		BULLONE MXX (L_{tot}xL_{sp})
Barre filettate		Barra filettata MXX (L_{tot})

OBBLIGHI NORMATIVI PER I COMPONENTI IN LEGNO RECEPITI IN CANTIERE

È fatto obbligo recipire in cantiere elementi in legno ad uso strutturale dotati di necessaria marcatura CE qualora siano coperti da specifica norma armonizzata (EN 14081 per il legno massiccio ed EN 14080 per il legno lamellare).
Anche gli elementi non coperti da norma armonizzata devono essere dotati di marcatura CE sulla base si una procedura ETA specifica (es. pannelli XLAM).
Ogni fornitura deve quindi essere accompagnata da CERTIFICATO DI CONFORMITÀ CE rilasciato dall'organismo di controllo o da DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE rilasciata dallo stesso produttore.

LEGNO PER ELEMENTI STRUTTURALI	
Travi principali e secondarie	
Caratteristiche:	GI24
Tavolato inferiore e OSB superiore	
Caratteristiche:	C22 e OSB/3

ACCIAIO DA CARPENTERIA

OBBLIGHI NORMATIVI PER I COMPONENTI IN ACCIAIO RECEPITI IN CANTIERE

È fatto obbligo recipire in cantiere elementi metallici ad uso strutturale (anche lavorati in officina) dotati di necessaria MARCATURA CE come stabilito dalla normativa europea armonizzata EN-1090, fatte salve le consuete documentazioni di trasporto.

Valori nominali e requisiti per gli acciai da carpenteria

Elemento metallico	Caratteristca nominale	Tensione caratteristica di rottura (N/mm²)	Tensione caratteristica di snervamento (N/mm²)
Travi, colonne, piastre, etc...	**S275H**	**430**	**275**
Bulloni, Barre filettate (dadi relativi)	**cl. 8.8**	**679**	**800**

ACCIAIO DA CARPENTERIA-DETERMINAZIONE DELLA CLASSE D'ESECUZIONE SECONDO LA UNI EN 1090-2 (prospetto B.3)

Classi d'importanza		CC1		CC2		CC3	
Categoria di servizio		SC1	SC2	SC1	SC2	**SC1**	**SC2**
Categoria di produzione	PC1	EXC1	EXC2	EXC2	**EXC3**	EXC3 [a]	EXC3 [a]
	PC2	EXC2	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3 [a]	EXC4

a) EXC4 dovrebbe essere applicato a strutture speciali o strutture con conseguenze estreme di cedimento strutturale. come indicato dalle disposizioni nazionali

CALCESTRUZZO

Quantità di calcestruzzo in opera		<100mc (escluso l'obbligo di prelievo giornaliero)		100mc<q<=1500mc (ogni 300mc controllo di tipo A)		100mc<q<=1500mc (controllo di tipo B)	
Elementi strutturali	Classe di esposizione (UNI 11104)	Resistenza caratteristica (MPa)	Massimo rapporto acqua/cemento	Dosaggio minimo di cemento (kg/mc)	Classe di consistenza-Slump (UNI EN 206-1)	Copriferro minimo (mm)	diametro massimo dell'aggregato (mm)
Travi di fondazione	XC2	C25/30	0.60000	300	S3/S4	30	32
Solette	XC2	C25/30	0.60000	300	S3/S4	25	32

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

di tipo B450C: acciaio in barre, reti o tralicci con Ø da 6 a 40mm

di tipo B450A: acciaio in barre, reti o tralicci con Ø da 5 a 10mm

Valori nominali e requisiti per gli acciai da C.A. (Rif. Tab. 11.3.Ia,b,c)

Caratteristiche e valori nominali		B450C	B450A	frattile
tensione caratteristica nominale di snervamento $f_{y\,nom}$		450 N/mm²	450 N/mm²	-
tensione caratteristica nominale di rottura $f_{t\,nom}$		540 N/mm²	540 N/mm²	-
Tensione caratteristica di snervamento - f_{yk}		$\geq f_{y\,nom}$	$\geq f_{y\,nom}$	5%
Tensione caratteristica di rottura - f_{tk}		$\geq f_{t\,nom}$	$\geq f_{t\,nom}$	5%
$(f_t/f_y)_k$		$1.15 \leq (f_t/f_y)_k \leq 1.35$	$1.05 \leq (f_t/f_y)_k$	10%
$(f_y/f_{y\,nom})_k$		$1.25 \leq (f_y/f_{y\,nom})_k$	$1.25 \leq (f_y/f_{y\,nom})_k$	10%
Allungamento - $(A_{gt})_k$		$\geq 7.5\%$	$\geq 2.5\%$	10%
Diametro del mandrino per le prove di piegamento a 90° e successivo raddrizzamento senza cricche	8≤10	-	4Ø	
	8<12	4Ø	-	
	12≤8≤16	5Ø	-	
	16<8≤25	8Ø	-	
	25<8≤40	10Ø	-	

Valori di accettazione (Tab. 11.3.VI)

Caratteristica	Valore limite	note
f_y minimo	425 N/mm²	(450-25) N/mm²
f_y massimo	572 N/mm²	[450x(1.25+0.02)] N/mm²
A_{gt} minimo	≥6.0%	Per acciai B450C
A_{gt} massimo	≥2.0%	Per acciai B450A
Rottura/snervamento	$1.13 \leq f_t/f_y \leq 1.37$	Per acciai B450C
Rottura/snervamento	$f_t/f_y \geq 1.03$	Per acciai B450A
Piegamento/raddrizzamento	assenza di cricche	Per tutti

MISURE E QUOTE DOVRANNO ESSERE TASSATIVAMENTE CONFRONTATE DAL COSTRUTTORE CON IL PROGETTO ARCHITETTONICO

QUOTE IN MILLIMETRI SE NON DIVERSAMENTE INDICATO NELLE FINESTRE

I PRODOTTI AD USO STRUTTURALE DI DERIVAZIONE INDUSTRIALE PER APPLICAZIONI SPECIFICHE (resine, tasselli, piastre speciali, etc) devono rispettare i requisiti di progetto, devono essere dotati delle certificazioni richieste (CE, ETA, EOTA, ecc...) E DEVONO ESSERE APPROVATE DAL PROGETTISTA E DAL DDL.

COMUNE DI FIRENZUOLA

A10

REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA TETTOIA IN LEGNO LAMELLARE
PER USO AREA RICREATIVA PRESSO IL CAMPO SPORTIVO DI FIRENZUOLA

UBICAZIONE: Largo Garibaldi 2/A; (Campo Sportivo Adelmo Adalberti)

PROPRIETA': Comune di Firenzuola

RICHIEDENTE: Comune di Firenzuola

FIRMA

1:50

STATO DI PROGETTO

FILI FISSI
SPICCATO DELLE COLONNE DAL PIANO DI FONDAZIONE
SEZIONE

PROGETTISTA:
Dott.Ing. Enrico Giovannardi

COLLABORATORE:
Dott. Ing. Fausto Giovannardi - Dott. Ing. Francesco Ravalli

DIRETTORE DEI LAVORI:
Dott. Ing. Enrico Giovannardi

FIRMA E TIMBRO

STUDIO GIOVANNARDI E RONTINI
Via G. Rossa, 8 - 50032 Borgo San Lorenzo (FI) - tel. 055/845551 fax 055/8455550
Via Villani, 20 - 50033 Firenzuola (FI) - tel. 055/8198928 fax 055/819522
http://www.giovannardierontini.it - studio@giovannardierontini.it

1-S

EMISSIONE	DATA		DISEGNATORE	CONTR.	APPR.
1	08/06/2018	PROGETTO STRUTTURALE	FR	GE	
2					
3					
4					
5					
6					

PRATICA: 2991 | FILE: 2991-004-gxp01-01.dwg | FORMATO: A1