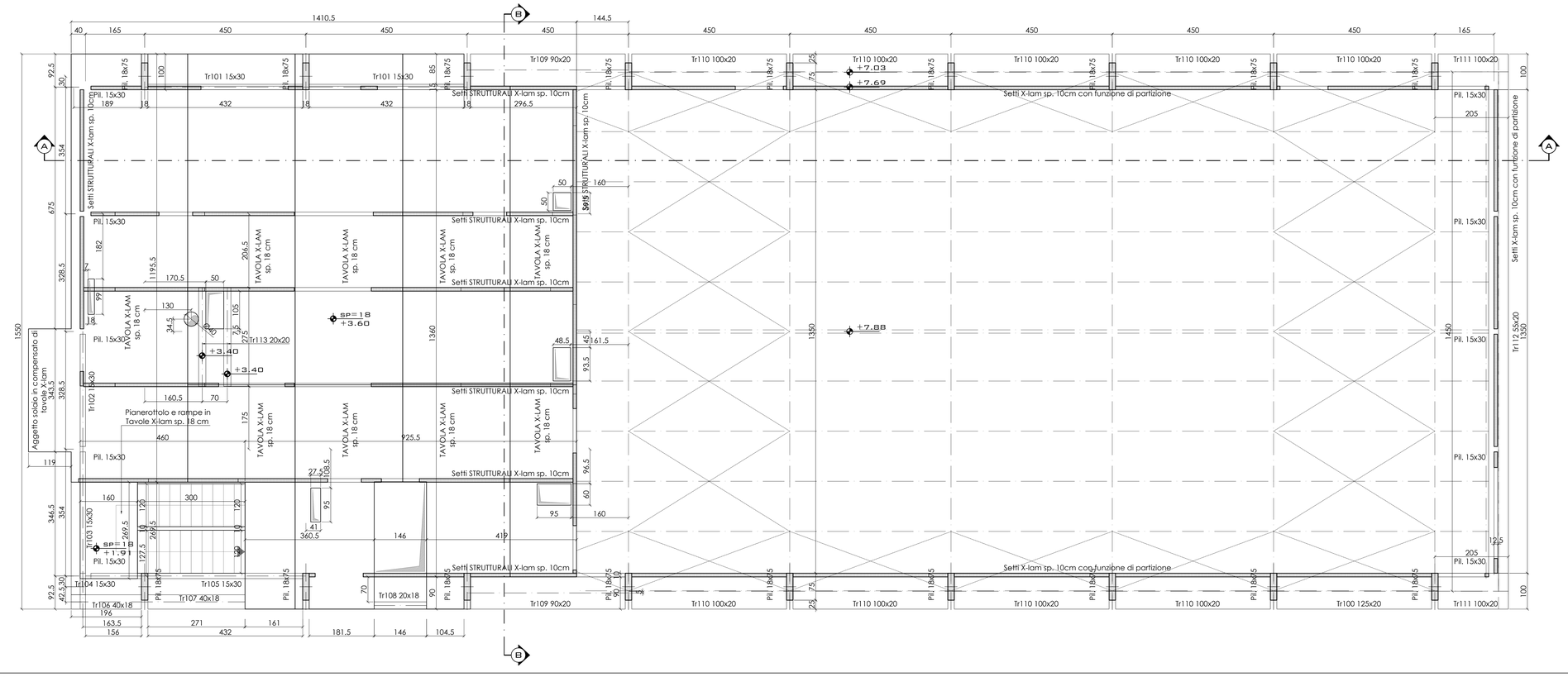
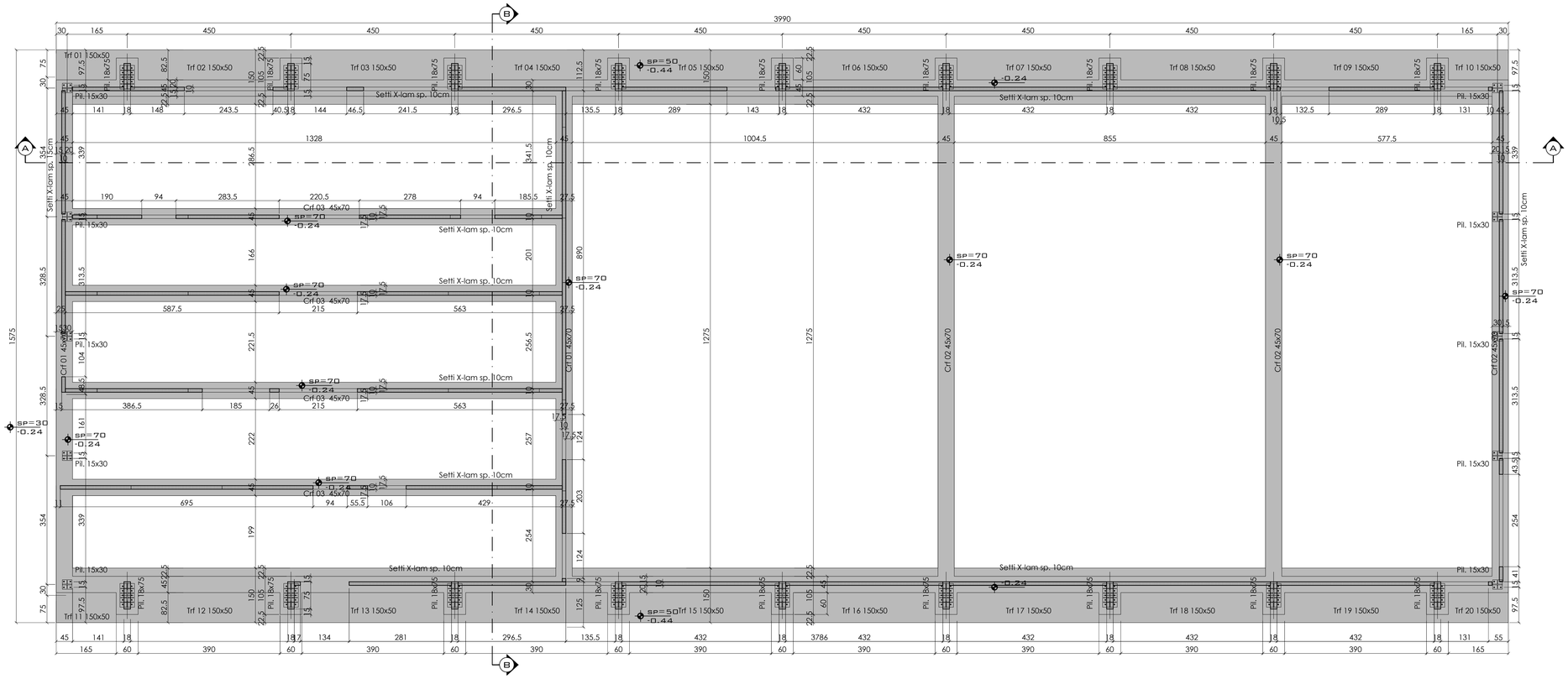


Carpenteria Solaio

Rapp. 1:50



Pianta Fondazioni

Rapp. 1:50

NOTA BENE:

- TUTTI I SINGOLI PANNELLI IN X-LAM DOVRANNO ESSERE ANCORATI CON ALMENO DUE ANGOLARI ANTIRIBALTAMENTO. IL NUMERO E LA DIMENSIONE DEGLI ANGOLARI ANTI SCORRIMENTO DOVRA' ESSERE DEFINITA IN FUNZIONE DEGLI SFORZI AGENTI.
- TUTTE LE GIUNZIONI REALIZZATE CON ELEMENTI METALLICI DOVRANNO ESSERE REALIZZATE CON ELEMENTI CON MARCATURA CE AI SENSI DELLA EN 14592 O A BENESTARE TECNICO EUROPEO ETA E DEVONO ESSERE CALCOLATI E POSATI NEI LIMITI DI APPLICAZIONE DELLE RISPETTIVE NORME DI PRODOTTO.

CARATTERISTICHE STRUTTURALI

Prescritta marcatura CE di tutti i materiali

CALCESTRUZZO	UNI EN 206-1 DM 14.01.08	Classe di resistenza (N/mm2)	Dimensione max nominale aggregati (mm)	Classe di esposizione ambientale	Classe di consistenza	Tipologia strutturale	Copriferri DM 14.01.2008 UNI-EN-206/2-1-2005
GETTI IN OPERA:							
Sottofondazioni		C12/15	-	-	-	Non Armato	-
Fondazioni		C25/30	26	XC2	S4	Armato	c=40mm

ACCIAIO PER OPERE IN C.A. — Armatura ordinaria in acciaio ad aderenza migliorata e reti elettrosaldate — Acciaio B450C (DM.14.01.08)
La quotatura delle armature in acciaio e' riferita all'asse del ferro

LEGNO LAMELLARE INCOLLATO (DM 14/01/2008; UNI EN 14080; UNI EN 1995-1-1:2005)
ELEMENTI STRUTTURALI IN CLASSE DI RESISTENZA GL 28h

DOCUMENTAZIONE DA RICHIEDERE AL PRODUTTORE
Tutte le forniture devono essere accompagnate da una copia dell'attestato di qualificazione del Servizio Tecnico Centrale del CSLLPP
Dichiarazione del produttore dei materiali comprovanti l'attestazione di marcatura CE
CONTROLLI DA PREVEDERE
Verifica delle caratteristiche meccaniche

PANNELLI IN COMPENSATO DI TAVOLIE (ETA 06/0009)
LE TAVOLE COMPONENTI IL COMPENSATO DEVONO ESSERE COSTITUITE IN LEGNO DI CONIFERA DI CLASSE C24. E' AMMESSO CHE UNA PERCENTUALE DELLE TAVOLE UTILIZZATE SIA DICLASSE IN FERIORE MA NON INFERIORE A C16, SECONDO QUANTO PREVISTO DALL'ETA 06/0009.

Spessore da	54 a 350 mm
Numero di strati	3s o s 9
Numero massimo di strati a fibre parallele	≤ 2
Spessore massimo delle fughe tra le assi di uno strato	4 mm
ASSI SINGOLE	
Materiale	Legno di conifera
Materiale ligneo ai sensi di	EN 13820
Strati di rivestimento / longitudinali (disposti nel senso delle fibre degli strati di rivestimento)	≥90% C 24; < 10% C 16*
strati trasversali (strati perpendicolari rispetto alle fibre dello strato di rivestimento)	≥30% C 24; < 70% C 16**
Spessore da	18 a 45 mm
Larghezza da	80 a 250 mm
Rapporto spessore - larghezza per le assi degli strati trasversali	≥ 4:1
Umidità del legno ai sensi di EN 13183-221 12	± 2 %
Giunti in zinco a biette ai sensi di	EN 380

DOCUMENTAZIONE DA RICHIEDERE AL PRODUTTORE
Tutte le forniture devono essere accompagnate da una copia dell'attestato di conformità al Benestare Tecnico Europeo ETA 06/0009
NOTA BENE: TRATTANDOSI DI MATERIALI PER I QUALI NON E' PREVISTA NORMA TECNICA EUROPEA ARMONIZZATA SI E' FATTO ESPLICITO RIFERIMENTO AL BENESTARE TECNICO EUROPEO ETA 06/0009 ALLA PRESENTE PROGETTAZIONE. IL DIRETTORE DEI LAVORI DOVRA' VERIFICARE SI ESECUZIONE E DATA FACOLTA ALL'APPALTATORE DI PROPORRE SISTEMI DI ANALOGA TIPOLOGIA ANCHE SE NON CONFORMI ALL'ETA 06/0009 PURCHE' SIANO CERTIFICATI DA APPOSITO ETA E PURCHE' SIANO GARANTITE PRESTAZIONI EQUIVALENTI A QUELLE RICHIESTE IN PROGETTO E DEFINITE DALL'ETA 06/0009

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA (DM. 14.01.2008, UNI EN10025-1/6:2005, EN10210, EN10219-1)
Profili a tamiere UNI-EN10025 S275 JR

BULLONERIA
BULLONI: Bulloni ad attrito UNI EN 20898-2 : 1994 Prospetti II e III - prescritta prova di resilienza a -20 °C
VITI: Viti alta resistenza cl. 8.8 UNI 3740 e UNI EN ISO 898-1 : 2001
RONDELLE: C50 secondo UNI EN 10083-2 : 2006
DADI: temperato e rinvenuto HRC 32/40
Dadi alta resistenza cl. 10 secondo UNI EN 20898-2 : 1994
Coppie di serraggio secondo D.M. 14.01.2008
Fori di tipo CALIBRATO
(⊟⊟) composizione: 1 vite+2 rondelle+1 dado

COPPIE SERRAGGIO cl. 10.9 E 8.8(MKNO)DIA			
M12 coppia di serraggio 113 Nm	M12	M22	
M14 coppia di serraggio 180 Nm	M14		
M16 coppia di serraggio 281 Nm	M16		
M18 coppia di serraggio 388 Nm	M18		
M20 coppia di serraggio 549 Nm	M20		
M22 coppia di serraggio 747 Nm	M22		
M24 coppia di serraggio 948 Nm	M24	M27	
M27 coppia di serraggio 1388 Nm	M27		
M30 coppia di serraggio 1885 Nm	M30	M30	

SALDATURE prescritte a piena penetrazione di classe I (salvo dove diversamente indicato)
Collegamenti saldati secondo D.M. 14.01.2008, EC3 e Capitolato tecnico prestazionale
Controlli come indicazioni DL e Ente Ufficiale di controllo (tipo Istituto Italiano Saldatura o similare)
Verificare dimensioni, quote e forometria mediante prenomaggio in officina. Verificare quote e tracciamenti in cantiere. Barre e piastre, piastre zancate, ancoraggi in genere, ecc. dovra' essere utilizzata malta premiscelata a ritiro compensato tipo Emaco
DOCUMENTAZIONE DA RICHIEDERE AL PRODUTTORE
Certificati caratteristiche meccaniche D.M 14/01/2008
CONTROLLI DA PREVEDERE
Verifica delle caratteristiche meccaniche

SALDATURE A CORDONI D'ANGOLO
SECONDO IL SEGUENTE SCHEMA:
$b_1 \le b_2$ $b/2 \le a \le t/2$
$b_1 \le 3\,b_2$ $a \ge 0.7b$

SALDATURE A COMPLETA PENETRAZIONE
SECONDO IL SEGUENTE SCHEMA:
$d = 1.3\,t$ x (t di parte 1 - parte 2 4.3.5 M.L.L.PP. del 05/108 Norme Tecniche per i carichi.)

CARICHI DI PROGETTO

SOVRACCARICHI PERMANENTI:		SOVRACCARICHI VARIABILI:	
Primo solaio:		Primo solaio:	
Massetti e pareti in falso sul solaio:	4.00 kN/mq	Carichi da caategoria C.3:	5.00 kN/mq
Copertura:		Copertura:	
Lamiera microforata, coibentazione e strati di finitura:0.40 kN/mq		Carico neve:	1.20 kN/mq
			1.50 kN/mq

NOTE TECNICHE
- Sovrapposizione ferri longitudinali minimo 40 diametri e non pici del 30% dell'armatura totale nella stessa sezione
- Copriferro minimo superiore minimo 2 maglie
- Per la messa in posa delle armature superiori delle solette prevedere almeno 3 distanziali a mq.
- E' vietata qualunque aggiunta di acqua in cantiere nel cls
- Tutte le caratteristiche dei materiali devono essere indicate sulla bolla di consegna
- E' prescritta la fornitura dei certificati relativi ai materiali impiegati
- Prima di ogni getto avvisare la Direzione Lavori
- Per gli inghisaggi di ancoraggi in genere, dovra' essere utilizzata malta pre/miscelata tipo Emaco
- Per canterizzazione, interferenze con sottoservizi, attraversamenti trasversali nuovi sottoservizi, ecc. prevedere preventivamente la forometria da prevedere nelle strutture vedere anche tavole impiantistiche ed architettoniche

MESSA A TERRA (Strutture in c.a. e metalliche)
- Si dovrà prevedere la messa a terra di tutte le strutture
- Le armature devono rispettare le prescrizioni della norma CEI 81.1 Fascicolo 2697 e le sovrapposizioni dei ferri devono essere minimo 20Ø con legature di filo di ferro a 8 gri.

NOTA BENE: VERIFICARE DIMENSIONI QUOTE E FOROMETRIE MEDIANTE PREMONTAGGIO IN OFFICINA.
NOTA BENE: RIVERIFICARE TRACCIAMENTI E QUOTE IN CANTIERE PRIMA DELLA PRODUZIONE

NOTA BENE:
LESTRUTTURE DI FONDAZIONE SONO DA REALIZZARE IN CA.
TUTTE LE STRUTTURE IN ELEVAZIONE SONO DA REALIZZARE IN LEGNO LAMELLARE GL 28h SALVO DIVERSA INDICAZIONE

ARMATURE OPERE IN CA
L'INCIDENZA DELLE ARAMTURE SUI VOLUMI DI CALCESTRUZZO E' PARI A 90 KG/MC

Comune di Bellinzago Novarese

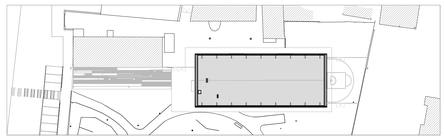
Progetto ESECUTIVO
(ai sensi dell'art. 33 D.P.R. 207/2010)

Lavori di realizzazione nuova palestra ad uso scolastico
(affidamento incarico con determinazione n.228 del 20 giugno 2017)

COMMITTENTE: **COMUNE DI BELLINZAGO NOVARESE**
Piazza Martiri, 13
28043 Bellinzago Novarese (NO)

PROGETTO:

SdiA
Studio di Architettura Paolo Pettene
Via Giorgia, 3
10046 Poirino (TO) - ITALY
T +39011945055
F +39011946160
www.studiopettene.com
info@studiopettene.com



PROGETTO OPERE STRUTTURALI

OGGETTO:
Pianta fondazioni
Carpenteria solaio

ST 01

scala: 1:50

Revis.	Data	Aggiornamenti	Timbro e firma
0	Agosto 2017		Arch. PAOLO PETTENE' n° 6983