

MATERIALI										
CALCESTRUZZO (normative di riferimento NTC 2008 - E.C. - UNI 11104 - UNI-EN 206-1 - UNI ENV 13670-1) Il condizionamento deve essere a cura di un impianto fonderia a norma UNI EN ISO 9001:2000 ed autorizzato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP.										
Tipo	Gruppo d'impiego	Categoria di esposizione ambientale	Classe di resistenza	Spessore AT (mm)	Contenuto minimo di cemento (kg/m³)	Contenuto massimo di acqua (kg/m³)	Classe di consistenza al getto	Spessore di soletta (mm)	Classe di resistenza alla compressione	Classe di resistenza alla trazione
CL1	Fondazioni	X2	C25/30	160	300	-	20	24	35	2
	Travi	X1	C25/30	160	-	-	-	-	-	-

MESSA IN OPERA l'impasto deve essere messo in opera prima dell'inizio della presa, ad una temperatura non inferiore a 5°C e dovrà essere compattato mediante l'uso di vibratori per C.A. con azione non troppo prolungata per evitare perdite di omogeneità dell'impasto. Il calcestruzzo dovrà essere protetto da eccessive radiazioni solari, da vento forte, dal gelo e dalla pioggia. CURA DELLA PRIMA MATURAZIONE Il calcestruzzo dovrà essere protetto e soggetto a manutenzione al fine di mantenere bassi i tassi di evaporazione del contenuto d'acqua: la superficie dovrà essere mantenuta costantemente umida. La temperatura della superficie deve essere maggiore di 0°C e all'interno del getto mai superiore di 60°C. La durata di tale periodo di cura è funzione della temperatura ambientale, del tipo di calcestruzzo e delle condizioni atmosferiche. La tabella seguente riporta i giorni di cura per un calcestruzzo a velocità di maturazione media in funzione della temperatura esterna. Differenti condizioni dovranno essere verificate dalla D.L. (DISARMO) Per getti di calcestruzzo classe C25/30 rispettare le seguenti indicazioni: 1) casseri per sponde di travi e pilastri, 3 giorni; 2) casseri di solette: 10 giorni; 3) punte di travi, soletta, volte: 24 giorni. Differenti condizioni dovranno essere verificate dalla D.L.

Impedimenti, I				
Valori di riduzione, r	5 < I < 8	8 < I < 15	15 < I < 25	25 < I
Indicazioni	r = 0,15	0,2	0,4	0,6

ACCIAIO (normative di riferimento NTC 2008 - E.C. - UNI EN ISO 15630-1:2004) Il processo di fabbricazione, a cura di uno stabilimento di produzione esclusivamente autorizzato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP., deve essere conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2000 ed il prodotto ottenuto dovrà rispettare la direttiva CEE e riportare la marcatura CE.

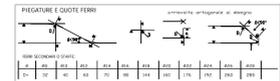
Tipo	Fa (tensione caratter. convenzionale) N/mm²	Fyk (tensione caratter. ridotta) N/mm²	Numero barre	Spessore minimo nominale per pittura
I 40C	430	540	3	4
			> 3	7

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE DEI MATERIALI
 CALCESTRUZZO ARMATO: Durante le fasi di costruzione dell'opera e di getto del conglomerato cementizio dovranno essere prelevati campioni di calcestruzzo (dimensioni 15x15x15 cm, maturati in ambiente controllato) e di barre di armatura (lunghezza 100 cm) nel numero indicato dal Direttore dei Lavori.

MATERIALI DA COSTRUZIONE PER USO STRUTTURALE: Tutti i materiali impiegati nella costruzione dell'opera dovranno recare il certificato di conformità CE ed essere accettati ed approvati dal Direttore dei Lavori.

LEGENDA DEI MATERIALI	
	struttura orizzontale in cemento armato
	struttura verticale in cemento armato

NOTE TECNICHE
 N.B. Le altezze riportate devono essere verificate con l'ultima versione del progetto architettonico con approvazione della D.L. Architettonica. N.B. Le tolleranze relative all'impiantistica devono essere previste passanti esternamente gli ingombri delle travi e degli elementi strutturali. N.B. I tamponamenti vanno realizzati dopo la maturazione della struttura.



ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE	
Acciaio laminato a caldo UNI EN 10025	TENSIONI CARATTERISTICHE NOMINALI
Colonne e montanti S235JR o sup.	A SNERVIAMENTO
Travi e piastrine S235JR o sup.	A ROTTURAZIONE
	Fy non < 235 N/mm²
	Ft non < 360 N/mm²
CLASSE DI ESECUZIONE: C2+C1 EXC2 secondo norma UNI EN 1090-2	
TOLLERANZE: secondo Appendice B norma UNI EN 1090-2:2008	
Tolleranze Funzionali di montaggio: CLASSE 1.	
PIASTRELLA E FAZZOLETTI Acciaio S235JR	

BULLONI E DADI	
BULLONERIA Classe B8	TENSIONI CARATTERISTICHE NOMINALI
	A SNERVIAMENTO
	A ROTTURAZIONE
	Fy non < 640 N/mm²
	Ft non < 800 N/mm²
BULLONI 4po B8 secondo norma EN 15048-1 non da precarico	
PREVEDERE DISPOSITIVI ANTISVITAMENTO (contradado)	

SALABITÀ processo ISO Partly Mechanized
 CLASSE II (SPECIE SALABITÀ VIC 2 - percentuali controlli NDT 32 in accordo a prospetto 24 + prospetto L2 - appendice L - UNI EN 199-2:2008)

PROGETTO STRUTTURALE

COMUNE DI PARMA

NUOVO CANILE

ELABORATO GRAFICO
PIANTE STRUTTURE DI FONDAZIONE

PROGETTISTA STRUTTURALE
Dott. Ing. Luciano Montanari

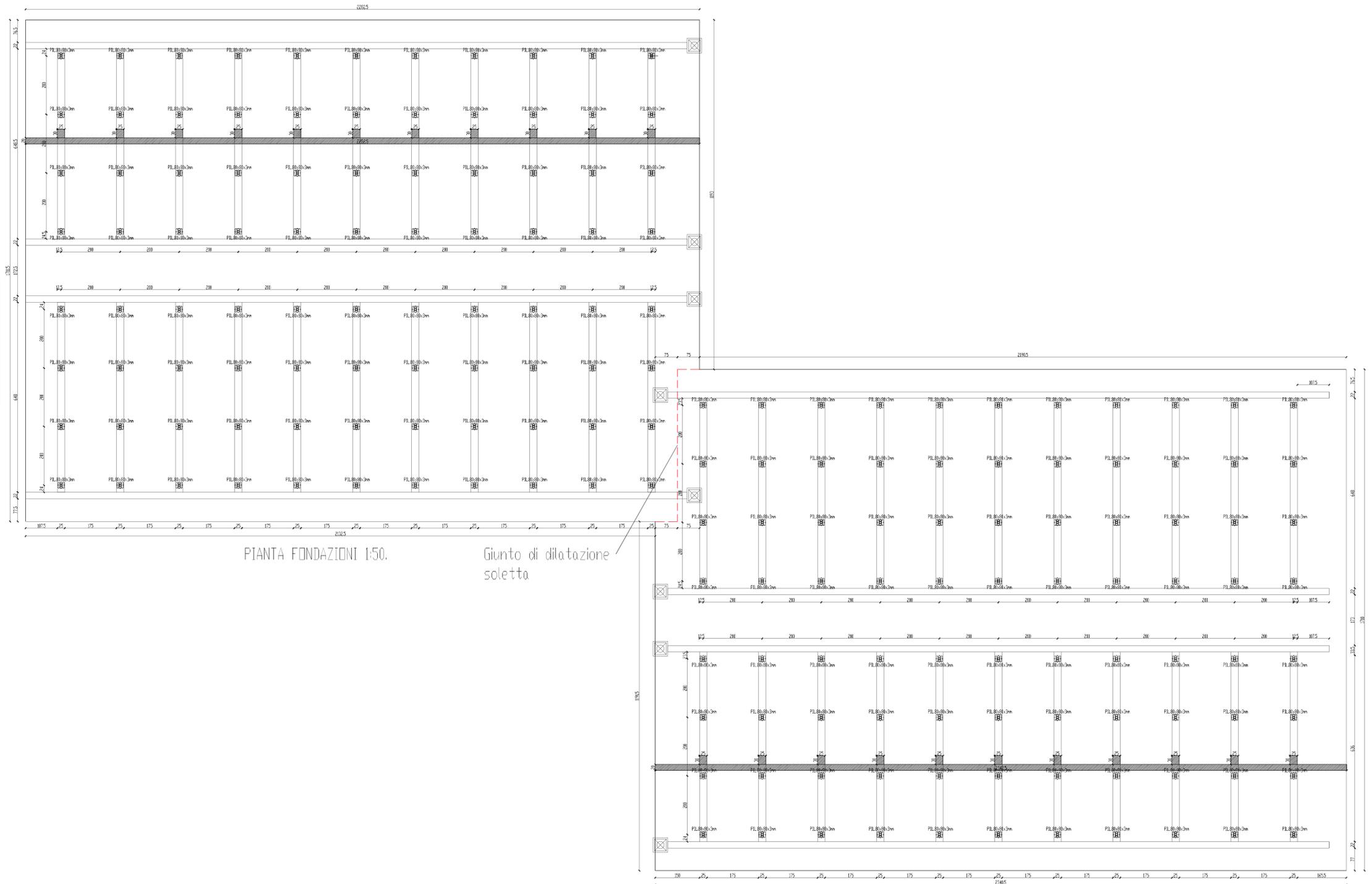
DIREZIONE LAVORI STRUTTURALE
Dott. Ing. Alessandro Sirocchi

data: Ottobre 2023
 scala: 1/50

tavola

Ing. Alessandro Sirocchi
 Via. Viviani n°7 - 43022
 Montechiugolo (PR)
 alessandro.sirocchi@ingec.eu
 0537-7150274

STR-01



PIANTA FONDAZIONI 1/50. Giunto di dilatazione soletta