

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

SOLAIO LASTRA - 3 NERVATURE

ELEMENTO	Luce	Inerzia Sez. non fessurata	Appoggi	Fasce piene		Quota Imposta	Momenti imposti	
	[m]	[cm ⁴]	[cm]	Sinistra [cm]	Destra [cm]	[cm]	1/n (g+q)L ²	daNm/m
CAMPATA 1			30					
	5,30	125.280,0						
			30					

Grado di incastro appoggio sinistro = **0,00**
 Grado di incastro appoggio destro = **0,00**
 Momento fittizio appoggio sinistro = $1/30,0 \cdot (g+q) \cdot L^2 = -3.067,43$ daN*m/int.
 Momento fittizio appoggio destro = $1/30,0 \cdot (g+q) \cdot L^2 = -3.067,43$ daN*m/int.
 Lunghezza minima ferri estremità = $1/10 \cdot Luce$
 Momento fittizio campate centrali = $1/8,0 \cdot (g+q) \cdot L^2$
 Momento fittizio campate laterali = $1/8,0 \cdot (g+q) \cdot L^2$
 Zona Sismica = **3**
 Metodo di calcolo = **Stati limite D.M.17/01/2018**
 Classe di esposizione = **XC1**

CARICHI UNIFORMI

Carichi (daN/mq)	Campata N. 1
Peso Proprio	400
Per. Compiutamente defi	200
Per. Non Strutturale	
Variabile	1300
Gamma G1_min	1,00
Gamma G1_max	1,30
Gamma G2_min	0,80
Gamma G2_max	1,30
Gamma Q_min	0,00
Gamma Q_max	1,50
Psi_0	0,50
Psi_1	0,20
Psi_2	0,00
Valore Caratteristico	Q k1

Tabella 2.6.1 - D.M.17/01/2018"

DATI GENERALI

SOLAIO LASTRA H = 5+12+7		CAMPATA 1		Luce di calcolo	5,30 m	
3 NERVATURE		Calcestruzzo C25/30 Rck	300	Luce netta	5,00 m	
Alleggerimento:POLISTIROLO		γ_c 1.50 fck	249.0 fcd	141,1	Interasse	120,00 cm
		Acciaio B450C	fyk	4.500,0	Altezza totale	24,00 cm
		γ_s 1.15 fyd	3.913,0	Larghezza nervatura	40,00 cm	
		Momento inerzia mez. cm ⁴	74.864	Spessore cappa sup.	7,00 cm	
		N° 3 Tralicci confezione	2 Ø 5 H=12.5	Spessore cappa inf.	5,00 cm	
		Rete superiore confezione	Ø 5 20x20	Copriferro Sup.	3,00 cm	
		Rete inferiore confezione	NO	Copriferro Inf. 2,50 Conf.	2,00 cm	

VERIFICHE Stati limite D.M.17/01/2018

DESCRIZIONE	DISTANZA da sin. (m)	MOMENTO FLETTENTE daNm/int	MOMENTO ROTTURA daNm/int	COEFF. SICUREZZA	ARMATURA TOTALE		Rapporto x/d	EPSILON Calcestruzzo ‰	EPSILON Acciaio ‰
					Inferiore cmq	Superiore cmq			
Asse appoggio Sx	0,00	-3.067,43	3.379,54	1,10	6,16	4,02	0,069	3,50	47,30
Filo allegg. Sx	0,60	4.596,80	11.484,80	2,50	17,51	5,20	0,245	3,50	10,76
Max. Campata	2,65	11.502,86	12.344,59	1,07	16,45	1,18	0,212	3,50	12,99
Filo allegg. Dx	4,70	4.596,80	11.484,80	2,50	17,51	5,20	0,245	3,50	10,76
Asse appoggio Dx	5,30	-3.067,43	3.379,54	1,10	6,16	4,02	0,069	3,50	47,30

Per solette con spessore minore di 50 mm resistenza a compressione = 0.80*fcd

APPOGGI	FILO APPOGGIO		FILO ALLEGGERIMENTO		LARGHEZZA		Vrsd	AREA RICH. cmq	TOND. N°	DIAM. Φ	LUNGHEZ. Posizione Armatura cm
	SFORZO di TAGLIO	Vrd	SFORZO di TAGLIO	Vrd	FASCIA PIENA	NERVAT.					
	daN/int	daN/int	daN/int	daN/int	cm	cm					
Sinistro	8.190,00	11.371,4 144.772,0	6.715,80	5.331,5 48.257,3	30,00	40,00	24.774,0	0,43	2	10	6,00
Destro	-8.190,00	11.371,4 144.772,0	-6.715,80	5.331,5 48.257,3	30,00	40,00	24.774,0	0,43	2	10	6,00

Vrd, Vrsd e Vrcd come da paragrafo 4.1.2.3.5.1 e 4.1.2.3.5.2 D.M.17/01/2018

TABELLA ARMATURE

Armatura minima 0.07 h x interasse = 2,02 cmq

DESCRIZIONE	NERVATURA LATERALE				NERVATURA CENTRALE				AGGIUNTIVA	
	Armatura inferiore		Armatura superiore		Armatura inferiore		Armatura superiore		Inferiore	Superiore
	Conf. cmq	1+1	1+1	1+1	Rete cmq	1	1	1	1	1
Asse Sx	0,00				0,00	1Ø16			0,00	1Ø16
Filo Sx	0,39	1Ø14	1Ø14		0,29	1Ø16			0,39	1Ø16
Campat	0,39	1Ø14	1Ø14	1Ø14	0,29	1Ø16	1Ø16	1Ø16	0,39	1Ø16
Filo Dx	0,39	1Ø14	1Ø14		0,29	1Ø16			0,39	1Ø16
Asse D	0,00				0,00	1Ø16			0,00	1Ø16

FRECCIA SOLAIO

Freccia istantanea massima=0,59cm pari a 1/905 - Rapporto snellezza [L/h = 22,1 > 18,7] (C4.1.13)
Deformazione massima viscosa=0,41cm [1/1287] - (0,12cm p.p.) - Valore limite L/250=2,12cm - [VERIFICATA]
Atmosfera con umidità relativa 75% - Tempo to di messa in carico 30 giorni - Coeff. Viscosità = 1,89

Descrizione
Committente
Data 15/11/2018
FILE : PREVENTIVI

STREVI SOLAI Srl
Solai Prefabbricati

AUTOPORTANZA TRALICCIO

D.M. 14/01/2008 § 4.2.4.1.3

CAMPATA 1
Puntelli N° 0 Luce di calcolo 5,00 m

DATI GENERALI

Area 1 ϕ 7	cmq = 0,385
Area 2 ϕ 5	cmq = 0,393
Staffe ϕ 5	cmq = 0,196
Passo Staffe	cm = 20,00
Altezza traliccio	cm = 12,50
Asse neutro	cm = 2,61
Momento di Inerzia	249,53 cm ⁴
W inf. = 95,43 cm ³	
W sup. = 28,08 cm ³	
Momento sollecitante	52.59 daN*m
Momento Resistente	53.00 daN*m

CORRENTI

$\alpha = 0,49$	Lo = 18,00cm
$\lambda = 1,516$	$\Phi = 1,97$
$\chi = 0,31$	Nb,Rd = 457 daN
Lunghezza rompitratta compresso	1,32 m
Lunghezza rompitratta teso	0,00 m
Lunghezza rompitratta mensola	1,16 m

STAFFE

$\alpha = 0,49$	Lo = 14,44 cm	
$\lambda = 1,702$	$\Phi = 2,32$	$\chi = 0,26$
Nb,Rd = 194 daN	sen α	0,697
Lunghezza rompitratta	2,32 m	

NUMERO TRALICCI	3	LUNGHEZZA MASSIMA MENSOLA	1,16 m
FRECCIA MAX.	0,293 mm	LUNGHEZZA MASSIMA ROMPITRATTA	1,32 m