

I.M.E.B.

CALCOLO SOLAIO

INDUSTRIA MANUFATTI EDILI BAUSTA

70042 MOLA DI BARI

Strada Vicinale della Croce - Tel. 641247

Altezza solaio: H = cm. 20,5+5
Interasse: b = m. 0,38
luce netta: L = m. 2,60
Altezza utile: h = cm. 24
luce teorica: l = m. 2,73

ANALISI DEI CARICHI

Peso proprio del solaio = Kg/m² 150
Sovraccarico totale: (accidentale + permanente): pav. tramezze, ecc. (200+100+90) = 390
Soletta in calcestruzzo: cm. 5 x 22 = 110
Carico totale per m.² di struttura: q = Kg./m.² 650

MOMENTO FLETTENTE nei seguenti punti: Incastro-mezzera

$$M = \frac{q l^2}{12} = \frac{650 \times 0,38 \times 2,73^2}{12} = \text{Kg. cm. } 15.340$$

SEZIONE FERRI nelle travi e nel getto in opera

Nella trave n° 2 $\varnothing$ 5 cm.² 0,39; n° $\varnothing$ cm.² }
Nel getto n° 1 $\varnothing$ 7 cm.² 0,38; n° $\varnothing$ cm.² } Totale A_j = cm.² 0,38

$$y = \frac{10 \times 0,38}{38} \left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \times 38 \times 24}{10 \times 0,38}} \right) = \text{cm. } 2,09$$
$$h - \frac{y}{3} = 23,31$$

VERIFICA:

$$\sigma_f = \frac{M}{W_f} = \frac{15.340}{0,38 \times 23,31} = \text{Kg/cm}^2 1.733; \sigma_c = \frac{2M}{W_c} = \frac{2 \times 15.340}{38 \times 2,09 \times 23,31} = \text{Kg/cm}^2 16,57$$

SCHIZZO E NOTE

IL CALCOLATORE

LAVORO: 	RIFERIMENTO COMMISSIONE	
	NUMERO	
	DATA	
	ZONA	

N. B. - Il regolamento per le opere in C. A. prevede agli appoggi una fascia piena in calcestruzzo pari a 1/30 dalla luce.

L'armatura è costituita da acciaio speciale ad aderenza migliorata le cui caratteristiche sono rispondenti alla Circ. Minist. n. 1472 del 23-5-57 (vedi retro)



LABORATORIO UFFICIALE PROVE MATERIALI

(LEGGE 1° LUGLIO 1961 N. 553)

VIALE JAPIGIA, 182 - TELEF. 331.473

Bari, 20 maggio 1969

CERTIFICATO DI PROVE

n. 1843/B

Campioni d'acciaio inviati da **I. M. E. B.** Prefabbricati per l'Edilizia - Strada Vicinale della Croce
MOLA DI BARI.
con richiesta scritta del 9-5-1969 per conto di —
cantiere (*) Solai Prefabbricati.

data di arrivo del materiale in Laboratorio 9-5-1969.

RISULTATI DELLE PROVE SU 12 PROVETTE

dati particolari (*) BRS/45

Contrassegno	Diametro nominale m. m.	T R A Z I O N E			Peso Kg. m.	Piegatura
		Carico unitario di		Allungamento % dopo rottura A 10		
		snervam. Kg/mm ^q	rottura Kg/mm ^q			
—	6	—	65,14	20	—	—
—	6	—	64,44	20	—	—
—	7	—	64,56	20	—	—
—	7	—	65,22	20	—	—
—	8	—	74,10	17	—	—
—	8	—	73,41	15	—	—
—	10	—	62,46	22	—	—
—	10	—	63,58	21	—	—
—	12	—	62,73	22	—	—
—	12	—	61,86	23	—	—
—	14	44,52	68,74	18	—	—
—	14	45,56	69,99	19	—	—

OSSERVAZIONI: I campioni di acciaio sono del tipo ad aderenza migliorata.

(*) - Dati forniti dal richiedente le prove.

L'INGEGNERE SPERIMENTATORE

per c. c.
p. IL DIRETTORE DELL'ISTITUTO

IL DIRETTORE DELL'ISTITUTO



I.M.E.B.

CALCOLO SOLAIO

INDUSTRIA MANUFATTI EDILI BAUSTA

70042 MOLA DI BARI

Strada Vicinale della Croce - Tel. 641247

Altezza solaio: H = cm. 20,5+5
Interasse: b = m. 0,38
luce netta: L = m. 3,65
Altezza utile: h = cm. 24
luce teorica: l = m. 3,83

ANALISI DEI CARICHI

Peso proprio del solaio = Kg/m² 150
Sovraccarico totale: (accidentale + permanente): pav. tramezze, ecc. (200+100+90) = 390
Soletta in calcestruzzo: cm. x Kg. 5 x 22 = 110
Carico totale per m.² di struttura: q = Kg./m.² 650

MOMENTO FLETTENTE nei seguenti punti: Incastro-mezzafila

$$M = \frac{ql^2}{12} = \frac{650 \times 0,38 \times 3,83^2}{12} = \text{Kg. cm. } 30.193$$

SEZIONE FERRI nelle travi e nel getto in opera

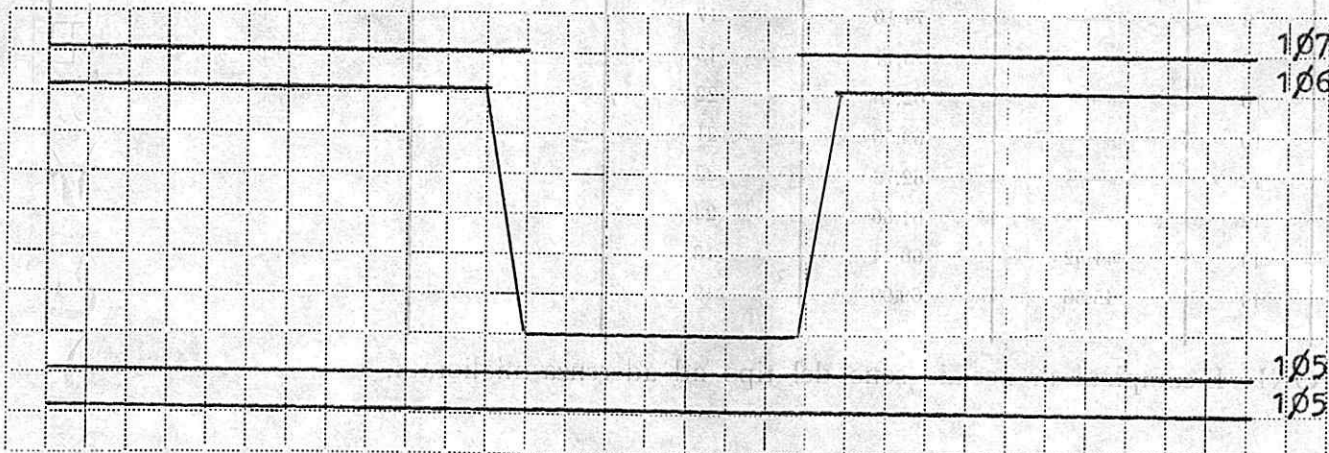
Nella trave n° 2 Ø 5 cm² 0,39; n° 1 Ø 6 cm² 0,28
Nel getto n° 1 Ø 6 cm² 0,28; n° 1 Ø 7 cm² 0,38
Totale A_j = cm² 0,66

$$y = \frac{10 \times 0,66}{38} \left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \times 38 \times 24}{10 \times 0,66}} \right) = \text{cm } 2,79$$
$$h - \frac{y}{3} = 23,10$$

VERIFICA:

$$\delta f = \frac{M}{W_l} = \frac{30.193}{0,66 \times 23,10} = \text{Kg/cm}^2 1.981; \delta c = \frac{2M}{W_c} = \frac{2 \times 30.193}{38 \times 2,79 \times 23,10} = \text{Kg/cm}^2 24,65$$

SCHIZZO E NOTE



IL CALCOLATORE

LAVORO:	S	RIFERIMENTO COMMISSIONE	
		NUMERO	
		DATA	
		ZONA	

N. B. - Il regolamento per le opere in C. A. prevede agli appoggi una fascia piena in calcestruzzo pari a 1/30 dalla luce.

L'armatura è costituita da acciaio speciale ad aderenza migliorata le cui caratteristiche sono rispondenti alla Circ. Minist. n. 1472 del 23-5-57 (vedi retro)



LABORATORIO UFFICIALE PROVE MATERIALI

(LEGGE 1° LUGLIO 1961 N. 553)

VIALE JAPIGIA, 182 - TELEF. 331.473

Bari, 20 maggio 1969

CERTIFICATO DI PROVE

n. 1843/B

Campioni d'acciaio inviati da **I. M. E. B.** Prefabbricati per l'Edilizia - Strada Vicinale della Croce

MOLA DI BARI.

con richiesta scritta del 9-5-1969 per conto di —
cantiere (*) Solai Prefabbricati.

data di arrivo del materiale in Laboratorio 9-5-1969.

RISULTATI DELLE PROVE SU 12 PROVETTE

dati particolari (*) BRS/45

Contrassegno	Diametro nominale m. m.	TRAZIONE			Peso Kg. m.	Piegatura
		Carico unitario di		Allungamento % dopo rottura A 10		
		snervam. Kg/mm ²	rottura Kg/mm ²			
—	6	—	65,14	20	—	—
—	6	—	64,44	20	—	—
—	7	—	64,56	20	—	—
—	7	—	65,22	20	—	—
—	8	—	74,10	17	—	—
—	8	—	73,41	15	—	—
—	10	—	62,46	22	—	—
—	10	—	63,58	21	—	—
—	12	—	62,73	22	—	—
—	12	—	61,86	23	—	—
—	14	44,52	68,74	18	—	—
—	14	45,56	69,99	19	—	—

OSSERVAZIONI: I campioni di acciaio sono del tipo ad aderenza migliorata.

(*) - Dati forniti dal richiedente le prove.

L'INGEGNERE, SPERIMENTATORE

per c. c.
IL DIRETTORE DELL'ISTITUTO

IL DIRETTORE DELL'ISTITUTO

I.M.E.B.

CALCOLO SOLAIO

INDUSTRIA MANUFATTI EDILI BAUSTA

70042 MOLA DI BARI

Strada Vicinale della Croce - Tel. 641247

Altezza solaio: H = cm. 20,5+5
Interasse: b = m. 0,38
luce netta: L = m. 4,00
Altezza utile: h = cm. 24
luce teorica: l = m. 4,20

ANALISI DEI CARICHI

Peso proprio del solaio = Kg/m² 150
Sovraccarico totale: (accidentale + permanente): pav. tramezze, ecc. (200+100+90) = 390
Soletta in calcestruzzo: cm. X Kg 5 X 22 = 110
Carico totale per m.² di struttura: q = Kg./m.² 650

MOMENTO FLETTENTE nei seguenti punti: Incastro-mezzera

$$M = \frac{q l^2}{12} = \frac{650 \times 0,38 \times 4,20^2}{12} = \text{Kg. cm } 36.309$$

SEZIONE FERRI nelle travi e nel getto in opera

Nella trave n° 2 Ø 5 cm² 0,39; n° 1 Ø 7 cm² 0,38 }
Nel getto n° 1 Ø 7 cm² 0,38 n° 1 Ø 7 cm² 0,38 } Totale A_j = cm² 0,79

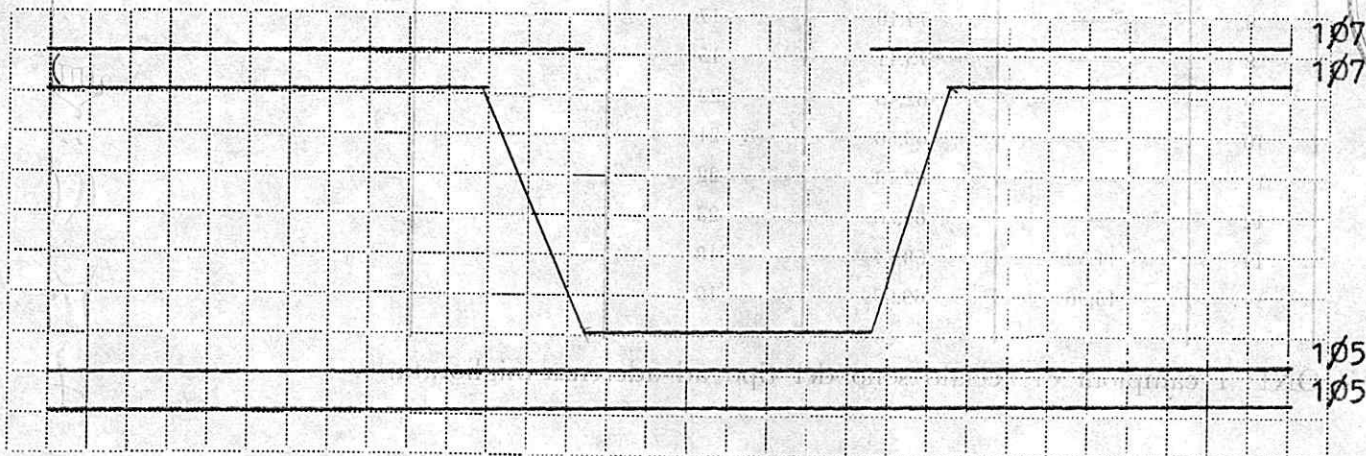
$$y = \frac{10 \times 0,79}{38} \left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \times 38 \times 24}{10 \times 0,79}} \right) = \text{cm } 2,93$$

$$h - \frac{y}{3} = 23,03$$

VERIFICA:

$$\sigma = \frac{M}{W_I} = \frac{36.309}{0,79 \times 23,03} = \text{Kg/cm}^2 1.996; \sigma_c = \frac{2M}{W_c} = \frac{2 \times 36309}{38 \times 2,93 \times 23,03} = \text{Kg/cm}^2 28,32$$

SCHIZZO E NOTE



LAVORO:

S

RIFERIMENTO COMMISSIONE

NUMERO

DATA

ZONA

N.B. - Il regolamento per le opere in C. A. prevede agli appoggi una fascia piena in calcestruzzo pari a 1/30 dalla luce.

L'armatura è costituita da acciaio speciale ad aderenza migliorata le cui caratteristiche sono rispondenti alla Circ. Minist. n. 1472 del 23-5-57 (vedi retro)



LABORATORIO UFFICIALE PROVE MATERIALI

(LEGGE 1° LUGLIO 1961 N. 553)

VIALE JAPIGIA, 182 - TELEF. 331.473

Bari, 20 maggio 1969

CERTIFICATO DI PROVE

n. 1843/B

Campioni d'acciaio inviati da **I. M. E. B.** Prefabbricati per l'Edilizia - Strada Vicinale della Croce

MOLA DI BARI.

con richiesta scritta del 9-5-1969 per conto di —
cantiere (*) Solai Prefabbricati.

data di arrivo del materiale in Laboratorio 9-5-1969.

RISULTATI DELLE PROVE SU 12 PROVETTE

dati particolari (*) BRS/45

Contrassegno	Diametro nominale m. m.	TRAZIONE			Peso Kg. m.	Piegatura
		Carico unitario di		Allungamento ‰ dopo rottura A 10		
		snervam. Kg/mm ²	rottura Kg/mm ²			
—	6	—	65,14	20	—	—
—	6	—	64,44	20	—	—
—	7	—	64,56	20	—	—
—	7	—	65,22	20	—	—
—	8	—	74,10	17	—	—
—	8	—	73,41	15	—	—
—	10	—	62,46	22	—	—
—	10	—	63,58	21	—	—
—	12	—	62,73	22	—	—
—	12	—	61,86	23	—	—
—	14	44,52	68,74	18	—	—
—	14	45,56	69,99	19	—	—

OSSERVAZIONI: I campioni di acciaio sono del tipo ad aderenza migliorata.

(*) - Dati forniti dal richiedente le prove.

L'INGEGNERE SPERIMENTATORE

per c. c.
p. IL DIRETTORE DELL'ISTITUTO

IL DIRETTORE DELL'ISTITUTO

I. M. E. B.

CALCOLO SOLAIO

INDUSTRIA MANUFATTI EDILI BAUSTA

70042 MOLA DI BARI

Strada Vicinale della Croce - Tel. 641247

Altezza solaio:	H = cm.	20,5+5
Interasse:	b = m.	0,38
luce netta:	L = m.	4,30
Altezza utile:	h = cm.	24
luce teorica:	l = m.	4,51

ANALISI DEI CARICHI

Peso proprio del solaio	= Kg/m ²	150
Sovvraccarico totale: (accidentale + permanente): pav. tramezze, ecc. (200+100+90)	= "	390
Soletta in calcestruzzo: cm. x Kg 5 x 22	= "	110
Carico totale per m. ² di struttura: q	= Kg./m. ²	650

MOMENTO FLETTENTE nei seguenti punti: Incastro-mezzofia

$$M = \frac{q l^2}{12} = \frac{650 \times 0,38 \times 4,51^2}{12} = \text{Kg. cm } 41.866$$

SEZIONE FERRI nelle travi e nel getto in opera

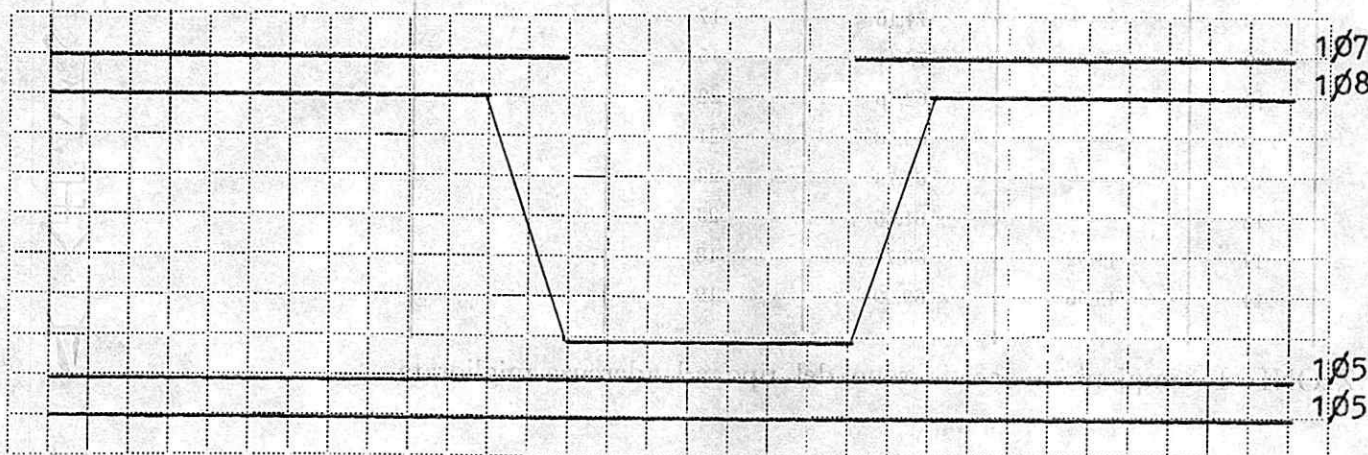
Nella trave n° 2	Ø 5	cm ² 0,39	n° 1	Ø 8	cm ² 0,50	} Totale A _j = cm ² 0,88
Nel getto n° 1	Ø 8	cm ² 0,50	n° 1	Ø 7	cm ² 0,38	

$$y = \frac{10 \times 0,88}{38} \left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \times 38 \times 24}{10 \times 0,88}} \right) = \text{cm. } 3,10$$
$$h - \frac{y}{3} = 22,97$$

VERIFICA:

$$\sigma = \frac{M}{W} = \frac{41.866}{0,88 \times 22,97} = \text{Kg/cm}^2 \quad 2.071 \quad ; \quad \sigma_c = \frac{2M}{W_c} = \frac{2 \times 41.866}{38 \times 3,10 \times 22,97} = \text{Kg/cm}^2 \quad 30,95$$

SCHIZZO E NOTE



IL CALCOLATORE

LAVORO:	S	RIFERIMENTO COMMISSIONE
		NUMERO
		DATA
		ZONA

N. B. - Il regolamento per le opere in C. A. prevede agli appoggi una fascia piena in calcestruzzo pari a 1/30 dalla luce.

L'armatura è costituita da acciaio speciale ad aderenza migliorata le cui caratteristiche sono rispondenti alla Circ. Minist. n. 1472 del 23-5-57 (vedi retro)



LABORATORIO UFFICIALE PROVE MATERIALI

(LEGGE 1° LUGLIO 1961 N. 553)

VIALE JAPIGIA, 182 - TELEF. 331.473

Bari, 20 maggio 1969

CERTIFICATO DI PROVE

n. 1843/B

Campioni d'acciaio inviati da **I. M. E. B.**

Prefabbricati per l'Edilizia - Strada Vicinale della Croce

MOLA DI BARI.

con richiesta scritta del 9-5-1969 per conto di —
cantiere (*) Solai Prefabbricati.

data di arrivo del materiale in Laboratorio 9-5-1969.

RISULTATI DELLE PROVE SU 12 PROVETTE

dati particolari (*) BRS/45

Contrassegno	Diametro nominale m. m.	TRAZIONE			Peso Kg. m.	Piegatura
		Carico unitario di		Allungamento % dopo rottura A 10		
		snervam. Kg/mm ²	rottura Kg/mm ²			
—	6	—	65,14	20	—	—
—	6	—	64,44	20	—	—
—	7	—	64,56	20	—	—
—	7	—	65,22	20	—	—
—	8	—	74,10	17	—	—
—	8	—	73,41	15	—	—
—	10	—	62,46	22	—	—
—	10	—	63,58	21	—	—
—	12	—	62,73	22	—	—
—	12	—	61,86	23	—	—
—	14	44,52	68,74	18	—	—
—	14	45,56	69,99	19	—	—

OSSERVAZIONI: I campioni di acciaio sono del tipo ad aderenza migliorata.

(*) - Dati forniti dal richiedente le prove.

L'INGEGNERE SPERIMENTATORE

per c. c.
p. IL DIRETTORE DELL'ISTITUTO

IL DIRETTORE DELL'ISTITUTO