

Cupertino & Ferrara

SOLAI PREFABBRICATI

FASANO di Puglia

CLIENTE CO. RE. FA. - S.r.l. - FASANO DI BRINDISI -

CANTIERE FASANO

CARATTERISTICA DELLA STRUTTURA

condizioni di vincolo SEMINCASTRO

solaio H = cm. 16.5 + 4

interasse nervature Pannelli cm. 80

altezza utile h = cm. 18.5

tipo di armatura Acciaio con ADERENZA MIGLIORATA "4400"

ANALISI DEI CARICHI

peso solaio	130	Kg/mq
soletta	100	"
pavimento + sottofondo	70	"
copertura	20	"
intonaco	70	"
divisori	250	"
sovraccarico utile		"
TOTALE	640	Kg/mq

SCHEMA DELLA STRUTTURA ; Luce netta ml. 2,50

9 E 10
2.80

sollecitazioni e verifiche

Descrizione	Unità di misura	Simboli	Sezione 9	Sezione E	Sezione 10	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione
ALTEZZA SOLAIO	cm.	H	20.5	20.5	20.5						
ALTEZZA UTILE	cm.	h	18.5	18.5	18.5						
MOMENTO FLETTENTE	kgm.	M _f	418	418	418						
REAZIONE VERTICALE	kg.	V									
REAZIONE ORIZZONTALE	kg.	H									
SFORZO NORMALE	kg.	N									
ECCENTRICITÀ	cm.	e = $\frac{M}{N}$									
SPESSORE SOLETTA	cm.	h _o	4	4	4						
LARGHEZZA NERVATURE	cm.	b _o	80	80	80						
SEZIONE FERRI TESI	cmq.	A _f	1.54	1.54	1.54						
SEZIONE FERRI COMPRESSI	cmq.	A' _f									
ASSE NEUTRO	cm.	X	2.45	2.45	2.45						
DISTANZA FRA I CENTRI DI PRESSIONE	cm.	d	17.69	17.69	17.69						
SOLLECITAZIONE MAX NEL CALCESTRA	kg cmq.	σ _c	19.29	19.29	19.29						
SOLLECITAZIONE MAX NELL'ACCIAIO	kg cmq.	σ _f	1230	1230	1230						

$$X = \frac{m A_f}{b_o} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b_o h}{m A_f}} \right\} =$$

$$\sigma_c = \frac{2 M_f}{b_o X(h-X)/3} =$$

$$\sigma_f = \frac{M_f}{A_f(h-X)/3}$$

$$d = h - X/3$$

NOTE

Dott. Ing. Franco Gentile
IL CALCOLATORE

Dott. Ing. FRANCO GENTILE

fasano 6 SET. 1988

Cupertino & Ferrara

schema armature solai

costruzione travi solai

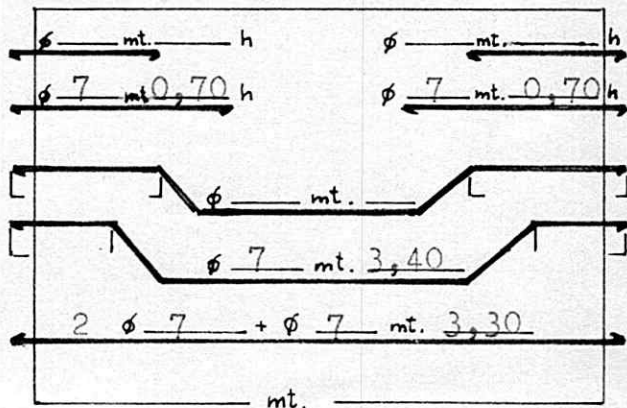
Fasano di puglia

cliente CO. RE. FA. - FASANO -

cantiere FASANO

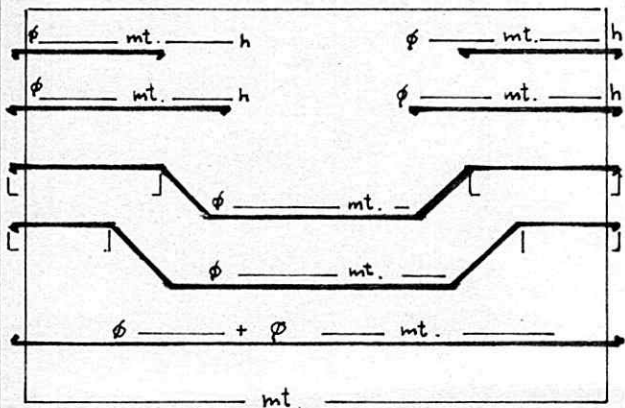
VANO _____ LUCE mt. 2,50 mq. _____

TRAVETTI H=16,5+4 a ml. _____ H. _____ int. _____



VANO _____ LUCE mt. _____ mq. _____

TRAVETTI H= _____ + _____ a ml. _____ H. _____ int. _____



FASANO di Puglia

CLIENTE CO. RE. FA. - S.r.l. - FASANO DI BRINDISI

CANTIERE FASANO

CARATTERISTICA DELLA STRUTTURA

condizioni di vincolo SEMINCASTRO

solaio $H = 16.5 + 4$

interasse nervature Pannelli cm. 80

altezza utile $h =$ cm. 18.5

tipo di armatura Acciaio con aderenza migliorata "4400"

ANALISI DEI CARICHI

peso solaio	130	Kg/mq
soletta	100	"
pavimento + sottofondo	70	"
copertura		"
intonaco	20	"
divisori	70	"
sovraccarico utile	250	"

TOTALE 640 Kg/mq

SCHEMA DELLA STRUTTURA : Luce netta ml. 4.07

13 G 14

4.37

sollecitazioni e verifiche

Descrizione	Unità di misura	Simboli	Sezione 13	Sezione G	Sezione 14	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione
ALTEZZA SOLAIO	cm.	H	20.5	20.5	20.5						
ALTEZZA UTILE	cm.	h	18.5	18.5	18.5						
MOMENTO FLETTENTE	kgm.	M _f	1018	1018	1018						
REAZIONE VERTICALE	kg.	V									
REAZIONE ORIZZONTALE	kg.	H									
SFORZO NORMALE	kg.	N									
ECCENTRICITÀ	cm.	$e = \frac{M}{N}$									
SPESSORE SOLETTA	cm.	h _o	4	4	4						
LARGHEZZA NERVATURE	cm.	b _o	80	80	80						
SEZIONE FERRI TESI	cmq.	A _f	2.28	2.28	2.28						
SEZIONE FERRI COMPRESSI	cmq.	A' _f									
ASSE NEUTRO	cm.	X	2.92	2.92	2.92						
DISTANZA FRA I CENTRI DI PRESSIONE	cm.	d	17.53	17.53	17.53						
SOLLECITAZIONE MAX NEL CALCESTRUZZO	kg cmq.	σ _c	39.78	39.78	39.78						
SOLLECITAZIONE MAX NELL'ACCIAIO	kg cmq.	σ _f	2037	2037	2037						

$$X = \frac{m A_f}{b_o} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b_o h}{m A_f}} \right\} =$$

$$\sigma_c = \frac{2 M_f}{b_o X (h - X) / 3} =$$

$$\sigma_f = \frac{M_f}{A_f (h - X) / 3}$$

$$d = h - X / 3$$

NOTE

IL CALCOLATORE

fasano 6 SET. 1968

Dott. Ing. FRANCO GENTILE

Cupertino & Ferrara

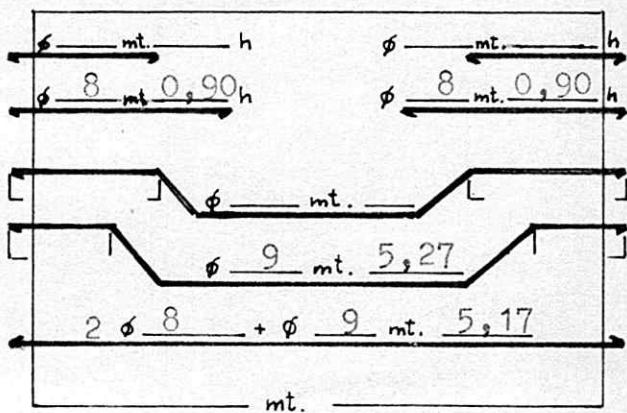
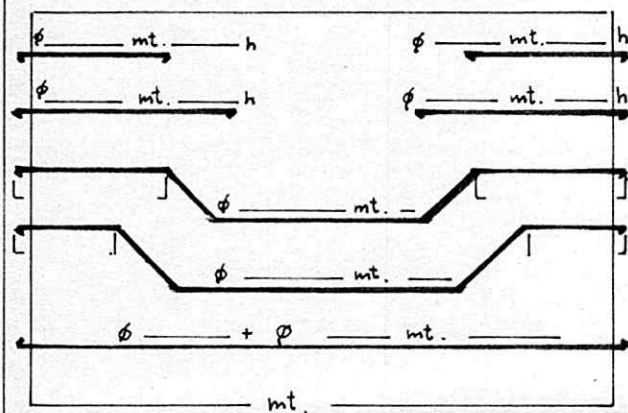
schema armature solai

costruzione travi solai

Fasano di puglia

cliente CO. RE. FA. - FASANO -

cantiere FASANO

VANO _____ LUCE mt. _____ mq. _____	VANO _____ LUCE mt. _____ mq. _____
TRAVETTI H=165,4 a ml. _____ N. _____ int. _____	TRAVETTI H= _____ a ml. _____ N. _____ int. _____
	

FASANO di Puglia

CLIENTE CO. HE. FA. -S.r.l. - FASANO DI BRINDISI

CANTIERE FASANO

CARATTERISTICA DELLA STRUTTURA

condizioni di vincolo SEMINCASTRO

solaio H = 16.5 + 4

interasse nervature Pannelli cm. 80

altezza utile h = cm. 18.5

tipo di armatura Acciaio con aderenza migliorata "4400"

ANALISI DEI CARICHI

peso solaio	130	Kg/mq
soletta	100	"
pavimento + sottofondo	70	"
copertura		"
intonaco	20	"
divisori	70	"
sovraccarico utile	250	"
TOTALE	640	Kg/mq

SCHEMA DELLA STRUTTURA : Luce netta ml. 5,50

7 D 8
5.80

sollecitazioni e verifiche

Descrizione	Unità di misura	Simboli	Sezione 7	Sezione D	Sezione 8	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione
ALTEZZA SOLAIO	cm.	H	20.5	20.5	20.5						
ALTEZZA UTILE	cm.	h	18.5	18.5	18.5						
MOMENTO FLETTENTE	kgm.	M _f	1794	1794	1794						
REAZIONE VERTICALE	kg.	V									
REAZIONE ORIZZONTALE	kg.	H									
SFORZO NORMALE	kg.	N									
ECCENTRICITÀ	cm.	$e = \frac{M}{N}$									
SPESSORE SOLETTA	cm.	h _o	4	4	4						
LARGHEZZA NERVATURE	cm.	b _o	80	80	80						
SEZIONE FERRI TESI	cmq.	A _f	3.83	3.83	3.83						
SEZIONE FERRI COMPRESSI	cmq.	A' _f									
ASSE NEUTRO	cm.	X	3.68	3.68	3.68						
DISTANZA FRA I CENTRI DI PRESSIONE	cm.	d	17.28	17.28	17.28						
SOLLECITAZIONE MAX NEL CALCESTRUZZO	kg cmq.	σ _c	56.42	56.42	56.42						
SOLLECITAZIONE MAX NELL'ACCIAIO	kg cmq.	σ _f	2172	2172	2172						

$$X = \frac{m A_f}{b_o} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b_o h}{m A_f}} \right\} =$$

$$\sigma_c = \frac{2 M_f}{b_o X (h - X) / 3} =$$

$$\sigma_f = \frac{M_f}{A_f (h - X) / 3}$$

$$d = h - X / 3$$

NOTE

fasano 6 SET. 1968

Dott. Ing. Franco Gentile
IL CALCOLATORE
Dott. Ing. FRANCO GENTILE

Cupertino & Ferrara

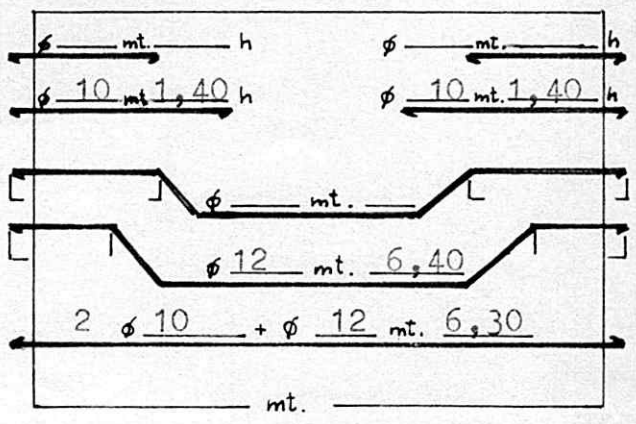
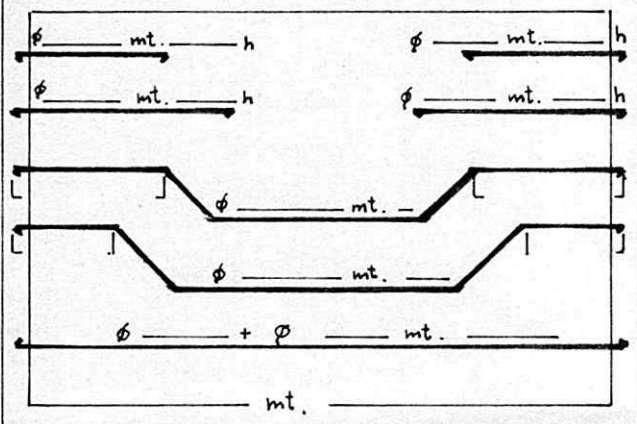
schema armature solai

costruzione travi solai

Fasano di puglia

cliente CO. RE. FA. - FASANO

cantiere FASANO

VANO _____ LUCE mt. <u>5,50</u> mq. _____ TRAVETTI H: <u>165</u> + <u>4</u> a ml. _____ H. _____ int. _____ 	VANO _____ LUCE mt. _____ mq. _____ TRAVETTI H: _____ + _____ a ml. _____ H. _____ int. _____ 
--	---

Cupertino & Ferrara

SOLAI PREFABBRICATI

FASANO di Puglia

CLIENTE CO. RE. FA. - S.r.l. - FASANO DI BRINDISI -

CANTIERE FASANO

CARATTERISTICA DELLA STRUTTURA

condizioni di vincolo SEMINCASTRO

solaio H = cm. 16.5 + 4

interasse nervature Pannelli cm. 80

altezza utile h = cm. 18.5

tipo di armatura Acciaio con aderenza migliorata " 4400"

ANALISI DEI CARICHI

peso solaio	<u>130</u>	Kg/mq
soletta	<u>100</u>	"
pavimento + sottofondo	<u>70</u>	"
copertura		"
intonaco	<u>20</u>	"
divisori	<u>70</u>	"
sovraccarico utile	<u>250</u>	"
TOTALE	<u>640</u>	Kg/mq

SCHEMA DELLA STRUTTURA : luce netta ml. 4.70

11 F 12
5.00

sollecitazioni e verifiche

Descrizione	Unità di misura	Simboli	Sezione 11	Sezione F	Sezione 12	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione
ALTEZZA SOLAIO	cm.	H	20.5	20.5	20.5						
ALTEZZA UTILE	cm.	h	18.5	18.5	18.5						
MOMENTO FLETTENTE	kgm.	M _f	-1333	1333	-1333						
REAZIONE VERTICALE	kg.	V									
REAZIONE ORIZZONTALE	kg.	H									
SFORZO NORMALE	kg.	N									
ECCENTRICITA'	cm.	e = $\frac{M}{N}$									
SPESSORE SOLETTA	cm.	h _o	4	4	4						
LARGHEZZA NERVATURE	cm.	b _o	80	80	80						
SEZIONE FERRI TESI	cmq.	A _f	2.84	2.84	2.84						
SEZIONE FERRI COMPRESSI	cmq.	A' _f									
ASSE NEUTRO	cm.	X	3.23	3.23	3.23						
DISTANZA FRA I CENTRI DI PRESSIONE	cm.	d	17.43	17.43	17.43						
SOLLECITAZIONE MAX NEL CALCESTRA	kg cmq.	σ _c	47.36	47.36	47.36						
SOLLECITAZIONE MAX NELL'ACCIAIO	kg cmq.	σ _f	2154	2154	2154						

$$X = \frac{m A_f}{b_o} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b_o h}{m A_f}} \right\} =$$

$$\sigma_c = \frac{2 M_f}{b_o X (h - X) / 3} =$$

$$\sigma_f = \frac{M_f}{A_f (h - X) / 3}$$

$$d = h - X / 3$$

NOTE

fasano **6 SET. 1968**

IL CALCOLATORE
Dott. Ing. FRANCO GENTILE

Cupertino & Ferrara

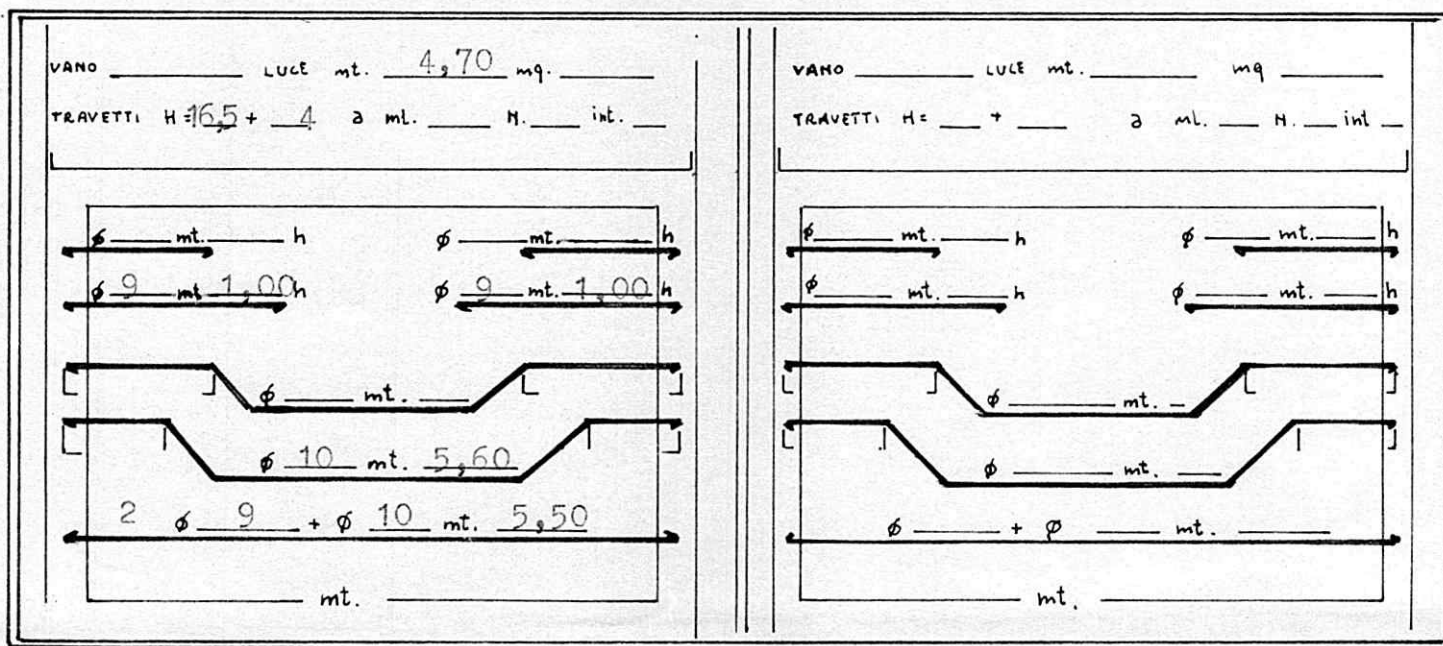
schema armature solai

costruzione travi solai

Fasano di puglia

cliente CO. RE. FA. Fasano

cantiere FASANO



FASANO di Puglia

CLIENTE CO.RE.FA. - S.r.l. - FASANO DI BRINDISI

CANTIERE FASANO - Case Lavoratori Agricoli -

CARATTERISTICA DELLA STRUTTURA

condizioni di vincolo SEMINCASTRO

solaio $H = 16.5 + 4$

interasse nervature Pannelli cm. 80

altezza utile $h =$ cm. 18.5

tipo di armatura Acciaio con aderenza migliorata "4400"

ANALISI DEI CARICHI

peso solaio	130	Kg/mq
soletta	100	"
pavimento + sottofondo	70	"
copertura		"
intonaco	20	"
divisori	70	"
sovraccarico utile	250	"
TOTALE	640	Kg/mq

SCHEMA DELLA STRUTTURA: Luce netta ml. 4.07

13	G	14
4.37		

sollecitazioni e verifiche

Descrizione	Unità di misura	Simboli	Sezione 13	Sezione G	Sezione 14	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione
ALTEZZA SOLAIO	cm.	H	20.5	20.5	20.5						
ALTEZZA UTILE	cm.	h	18.5	18.5	18.5						
MOMENTO FLETTENTE	kgm.	M _f	-1018	1018	-1018						
REAZIONE VERTICALE	kg.	V									
REAZIONE ORIZZONTALE	kg.	H									
SFORZO NORMALE	kg.	N									
ECCENTRICITA'	cm.	$e = \frac{M}{N}$									
SPESSORE SOLETTA	cm.	h ₀	4	4	4						
LARGHEZZA NERVATURE	cm.	b ₀	80	80	80						
SEZIONE FERRI TESI	cmq.	A _f	2.28	2.28	2.28						
SEZIONE FERRI COMPRESSI	cmq.	A' _f									
ASSE NEUTRO	cm.	X	2.92	2.92	2.92						
DISTANZA FRA I CENTRI DI PRESSIONE	cm.	d	17.53	17.53	17.53						
SOLLECITAZIONE MAX NEL CALCESTRUZZO	kg cmq.	σ _c	39.78	39.78	39.78						
SOLLECITAZIONE MAX NELL'ACCIAIO	kg cmq.	σ _f	2037	2037	2037						

$$X = \frac{m A_f}{b_0} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b_0 h}{m A_f}} \right\} =$$

$$\sigma_c = \frac{2 M_f}{b_0 X(h-X)/3} =$$

$$\sigma_f = \frac{M_f}{A_f(h-X)/3}$$

$$d = h - X/3$$

NOTE

fasano

IL CALCOLATORE

CALCOLO DIMOSTRATIVO E GIUSTIFICATIVO
AD ESCLUSIVO USO DELLA DIREZIONE DEI LAVORI
IL TECNICO *FRANCO GENTILE*

Cupertino & Ferrara

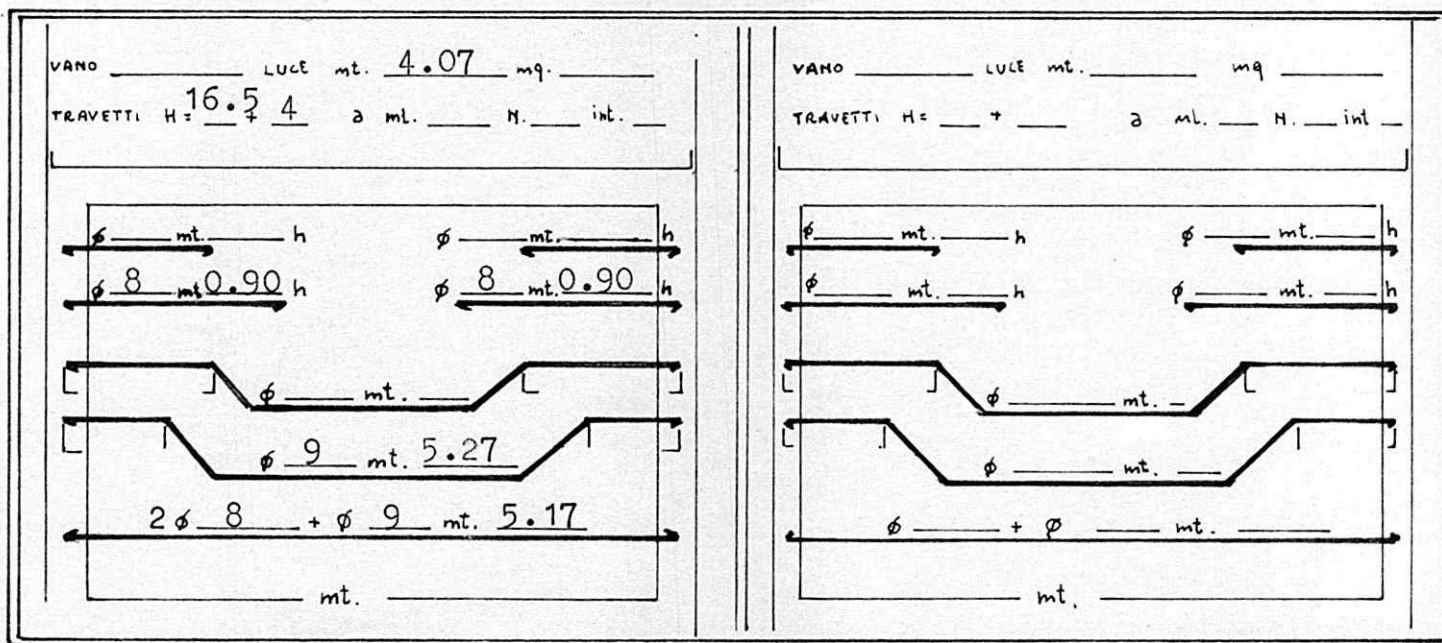
schema armature solai

costruzione travi solai

Fasano di puglia

cliente CO.RE.FA. FASANO

cantiere FASANO - Case Lavoratori Agricoli -



FASANO di Puglia

CANTIERE PASANO - Case Lavoratori Agricoli -

condizioni di vincolo SEMINCASTRO

solario $H = 16.5 + 4$

interasse nervature Pannelli cm. 80

altezza utile $h =$ cm. 18.5

tipo di armatura Acciaio con aderenza migliorata "4400"

peso solai o

130 Kg/мг

sole tta

100 "

pavimento + sottofondo

70 "

copertura

intonaco

20 "

divisori

70 "

sovra carico utile

250

TOTALE . 640 Kg/mq

SCHEMA DELLA STRUTTURA : Luce netta ml. 5.50

$$\begin{array}{r} 7 \qquad \qquad \qquad D \qquad \qquad \qquad 8 \\ \hline 5.80 \end{array}$$

sollecitazioni e verifiche

Descrizione	Unità di misura	Simboli	Sezione 7	Sezione D	Sezione 8	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione
ALTEZZA SOLAIO	cm.	H	20.5	20.5	20.5						
ALTEZZA UTILE	cm.	h	18.5	18.5	18.5						
MOMENTO FLETTENTE	kgm.	M _f	1794	1794	1794						
REAZIONE VERTICALE	kg.	V									
REAZIONE ORIZZONTALE	kg.	H									
SFORZO NORMALE	kg.	N									
ECCENTRICITÀ	cm.	e = $\frac{M}{N}$									
SPESSORE SOLETTA	cm.	h ₀	4	4	4						
LARGHEZZA NERVATURE	cm.	b ₀	80	80	80						
SEZIONE FERRI TESI	cmq.	A _f	3.83	3.83	3.83						
SEZIONE FERRI COMPRESSI	cmq.	A' _f									
ASSE NEUTRO	cm.	X	3.68	3.68	3.68						
DISTANZA FRA I CENTRI DI PRESSIONE	cm.	d	17.28	17.28	17.28						
SOLLECITAZIONE MAX NEL CALCESTRUZZO	kg cmq.	σ _c	56.42	56.42	56.42						
SOLLECITAZIONE MAX NELL'ACCIAIO	kg cmq.	σ _f	2172	2172	2172						

$$X = \frac{m A_f}{b_0} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b_0 h}{m A_f}} \right\} =$$

$$\sigma_c = \frac{2 M_f}{b_0 X (h - X) / 3} =$$

$$\sigma_f = \frac{M_f}{A_f (h - X) / 3}$$

$$d = h - X / 3$$

NOTE

IL CALCOLATORE

CALCOLO DIMOSTRATIVO E GIUSTIFICATIVO
AD ESCLUSIVO USO DELLA DIREZIONE DEI LAVORI
IL TECNICO DOTT. FRANCESCO GENTILE

fasano

Cupertino & Ferrara

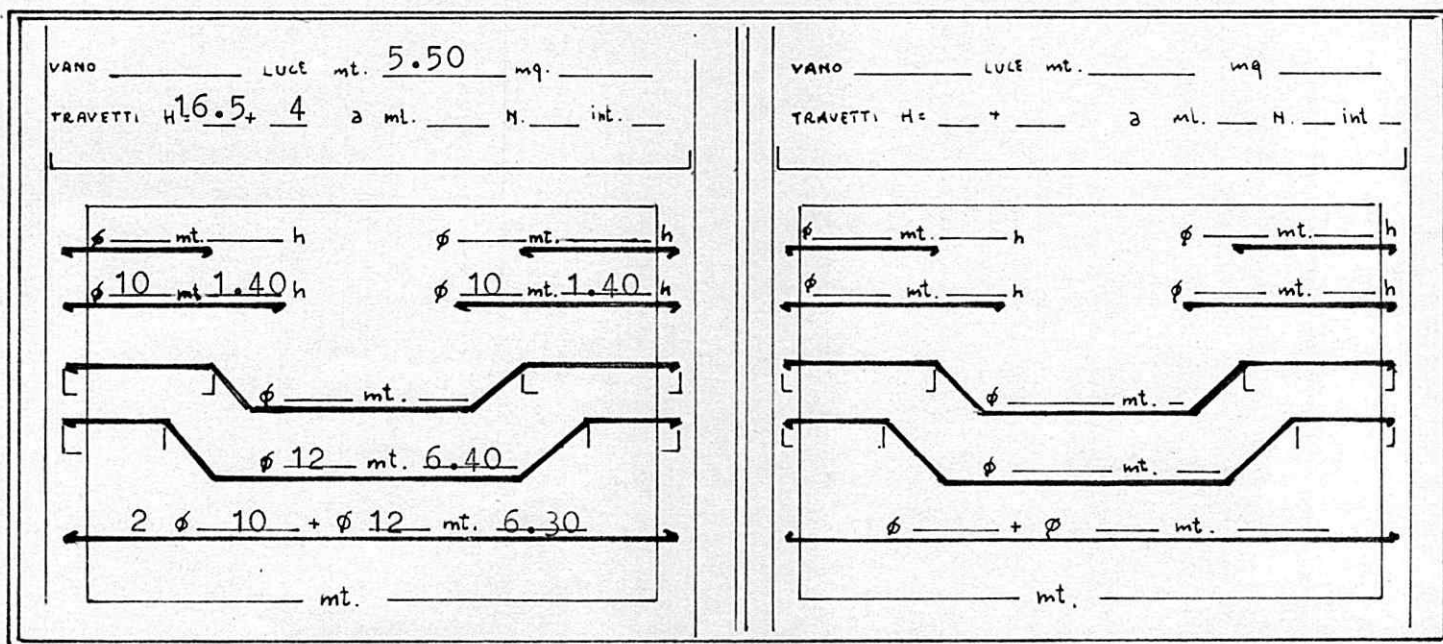
schema armature solai

costruzione travi solai

Fasano di Puglia

cliente CO.RE.FA. - FASANO

cantiere FASANO - Case Lavoratori Agricoli



FASANO di Puglia

CLIENTE CO.RE.FA. - S.r.l. - FASANO DI BRINDISI

CANTIERE FASANO - Case Lavoratori Agricoli -

CARATTERISTICA DELLA STRUTTURA

condizioni di vincolo SEMINCASTRO

solaio H = cm. 16.5+4

interasse nervature Pannelli cm. 80

altezza utile h = cm. 18.5

tipo di armatura Acciaio con ADERENZA MIGLIORATA "4400"

ANALISI DEI CARICHI

peso solaio	130	Kg/mq
soletta	100	"
pavimento + sottofondo	70	"
copertura		"
intonaco	20	"
divisori	70	"
sovraccarico utile	250	"
TOTALE	640	Kg/mq

SCHEMA DELLA STRUTTURA: Luce netta ml. 4.70

II	F	I2
5,00		

sollecitazioni e verifiche

Descrizione	Unità di misura	Simboli	Sezione 11	Sezione F	Sezione 12	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione
ALTEZZA SOLAIO	cm.	H	20.5	20.5	20.5						
ALTEZZA UTILE	cm.	h	18.5	18.5	18.5						
MOMENTO FLETTENTE	kgm.	M _f	-1333	1333	-1333						
REAZIONE VERTICALE	kg.	V									
REAZIONE ORIZZONTALE	kg.	H									
SFORZO NORMALE	kg.	N									
ECCENTRICITA'	cm.	$e = \frac{M}{N}$									
SPESSORE SOLETTA	cm.	h _o	4	4	4						
LARGHEZZA NERVATURE	cm.	b _o	80	80	80						
SEZIONE FERRI TESI	cmq.	A _f	2.84	2.84	2.84						
SEZIONE FERRI COMPRESSI	cmq.	A' _f									
ASSE NEUTRO	cm.	X	3.23	3.23	3.23						
DISTANZA FRA I CENTRI DI PRESSIONE	cm.	d	17.43	17.43	17.43						
SOLLECITAZIONE MAX NEL CALCESTRUZZO	kg cmq.	σ _c	47.36	47.36	47.36						
SOLLECITAZIONE MAX NELL'ACCIAIO	kg cmq.	σ _f	2154	2154	2154						

$$X = \frac{m A_f}{b_o} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b_o h}{m A_f}} \right\} =$$

$$\sigma_c = \frac{2 M_f}{b_o X (h - X) / 3} =$$

$$\sigma_f = \frac{M_f}{A_f (h - X) / 3}$$

$$d = h - X / 3$$

NOTE

IL CALCOLATORE

CALCOLO DIMOSTRATIVO E GIUSTIFICATIVO
AD ESCLUSIVO USO DELLA DIREZIONE DEI LAVORI
IL TECNICO Dott. Ing. FRANCO GENTILE.

fasano

Cupertino & Ferrara

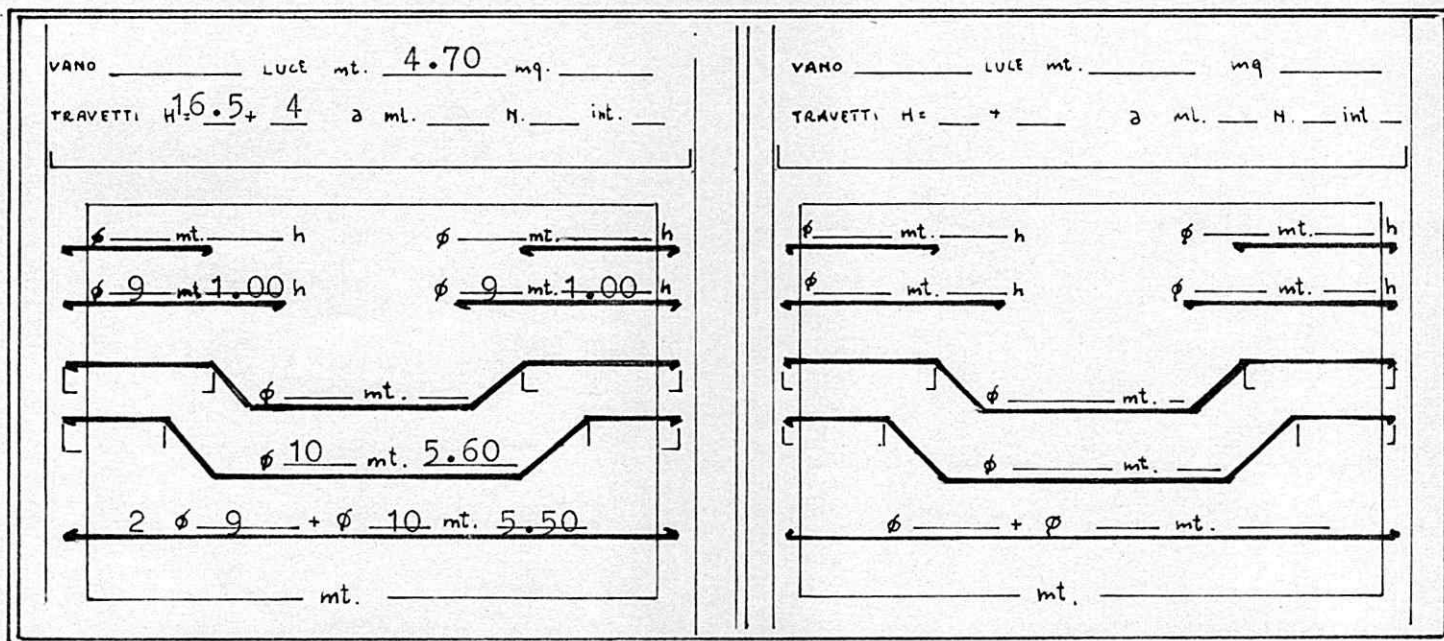
schema armature solai

costruzione travi solai

Fasano di Puglia

cliente CO.RE.FA. - FASANO

cantiere FASANO - Case Lavoratori Agricoli -



FASANO di Puglia

CLIENTE CO.RE.FA. - S.r.l. - FASANO DI BRINDISICANTIERE FASANO - Case Lavoratori Agricoli -

CARATTERISTICA DELLA STRUTTURA

condizioni di vincolo SEMINCASTROsolaio H = cm. 16.5+4interasse nervature Pannelli cm. 80altezza utile h = cm. 18.5tipo di armatura Acciaio con ADERENZA MIGLIORATA "4400"

ANALISI DEI CARICHI

peso solaio	<u>130</u>	Kg/mq
soletta	<u>100</u>	"
pavimento + sottofondo	<u>70</u>	"
copertura		"
intonaco	<u>20</u>	"
divisori	<u>70</u>	"
sovraccarico utile	<u>250</u>	"
TOTALE	<u>640</u>	Kg/mq

SCHEMA DELLA STRUTTURA: Luce netta ml. 2,50

9 E 10
2.80

sollecitazioni e verifiche

Descrizione	Unità di misura	Simboli	Sezione 9	Sezione E	Sezione 10	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione
ALTEZZA SOLAIO	cm.	H	20.5	20.5	20.5						
ALTEZZA UTILE	cm.	h	18.5	18.5	18.5						
MOMENTO FLETTENTE	kgm.	M _f	-418	418	-418						
REAZIONE VERTICALE	kg.	V									
REAZIONE ORIZZONTALE	kg.	H									
SFORZO NORMALE	kg.	N									
ECCENTRICITA'	cm.	e = $\frac{M}{N}$									
SPESSORE SOLETTA	cm.	h ₀	4	4	4						
LARGHEZZA NERVATURE	cm.	b ₀	80	80	80						
SEZIONE FERRI TESI	cmq.	A _f	1.54	1.54	1.54						
SEZIONE FERRI COMPRESSI	cmq.	A' _f									
ASSE NEUTRO	cm.	X	2.45	2.45	2.45						
DISTANZA FRA I CENTRI DI PRESSIONE	cm.	d	17.69	17.69	17.69						
SOLLECITAZIONE MAX NEL CALCESTRUZZO	kg cmq.	σ _c	19.29	19.29	19.29						
SOLLECITAZIONE MAX NELL'ACCIAIO	kg cmq.	σ _f	1230	1230	1230						

$$X = \frac{m A_f}{b_0} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b_0 h}{m A_f}} \right\} =$$

$$\sigma_c = \frac{2 M_f}{b_0 X(h-X)/3} =$$

$$\sigma_f = \frac{M_f}{A_f(h-X)/3}$$

$$d = h - X/3$$

NOTE

fasano

IL CALCOLATORE

CALCOLO DIMOSTRATIVO E GIUSTIFICATIVO
AD ESCLUSIVO USO DELLA DIREZIONE DEI LAVORI
IL TECNICO *Ille* BRANCO GENTILE

Cupertino & Ferrara

schema armature solai

costruzione travi solai

Fasano di puglia

cliente CO.RE.FA. - FASANO

cantiere FASANO - Case Lavoratori Agricoli

