

TRAVE  
PRESOLLECITATA  
AUTOPORTANTE

36/0

## RELAZIONE DI CALCOLO DELLA TRAVE "T.P.A."

Fabbricato:  $\frac{1}{3}$  per Civile Abitazione sito in Farano  
via Levo "31" località Brindisi

Proprietario:

via ..... città .....

Impresa:

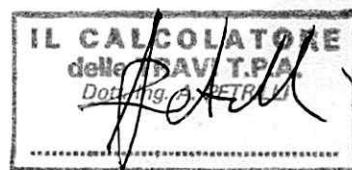
via ERCOM s.r.l. città Brindisi  
Santeramo 21/c città Brindisi tel. 1080

Direttore Lavori:

via ..... città ..... tel. ....

Materiali:

Ferro FeB44KC - Fe52C con  $R_f \leq$  2000/2200 Kg/cmq  
Calcestruzzo R 250 con  $R_c \leq$  85 Kg/cmq



# RELAZIONE DI CALCOLO DELLA TRAVE "T.P.A.",

## Descrizione tecnica della trave T.P.A.

La trave T.P.A. è costituita da:

1) un corrente inferiore in rete metallica, larga circa 250 mm., con angolari in acciaio saldati, annegati in cemento vibrato, in maniera da presentare una soletta finale dello spessore di circa  $6 \div 8$  mm., con alette aggettanti  $\sim$  mm. 60 per parte per l'appoggio del solaio direttamente sulla trave;

2) due correnti superiori distanti circa 140 mm. in tondi di acciaio o tubolare;

3) due anime forate, ottenute con tondi o tubolari saldati sia ai ferri dei correnti superiori che a quelli dei correnti inferiori.

Dopo il getto, il calcestruzzo e la trave danno luogo ad una struttura mista.

I correnti superiori, costituenti l'armatura compressa della trave, sono posti a distanza tale da presentare un momento d'inerzia trasversale atto ad impedire lo svergolamento laterale dovuto a carico di punta nel caso che, come vedremo successivamente, la Trave, durante la presa del calcestruzzo, non sia stata puntellata.

Importante è la caratteristica di mettere i correnti superiori il più lontano possibile, compatibilmente con le caratteristiche semplici di compressione, per diminuire la sezione e, quindi, il peso.

Questi due correnti sono collegati da una serie di anime di sezione tale da poter reagire sia allo scorrimento, dopo che il calcestruzzo ha fatto presa, sia allo svergolamento, prima della presa, sempre nel caso che la trave non sia stata puntellata.

Un collegamento finale unisce i due correnti, come si può facilmente vedere dalla Fig. (1\*).

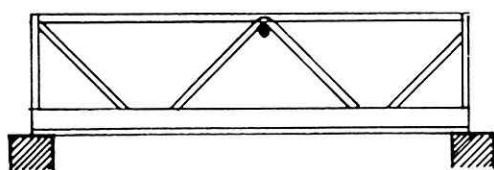


Fig. 1-1\*

Come abbiamo visto, questa trave è capace di resistere sia alle sollecitazioni di flessione e di compressione che a quelle di taglio; in più la forma scatolare conferisce alla trave la capacità di resistere anche a torsione, specialmente quando la trave è usata sul perimetro della costruzione, e cioè quando questa sollecitazione è più

sentita. Nel caso di travi di bordo o anche nel caso di travi in ribassamento, queste possono essere realizzate con spondine in c.a. avente una rete metallica per supporto, in modo da poter contenere il getto di calcestruzzo.

Altra caratteristica saliente della « Trave T.P.A. » è la presollecitazione a cui viene sottoposta per resistere all'aliquota di carico derivante da quella parte di solaio relativa ai primi rompitratta a destra e a sinistra della trave, carico che deve essere assorbito dalla sola trave prefabbricata, quando questa non viene puntellata.

La particolare posizione dei blocchi di laterizio e la particolare altezza di questi permettono di realizzare tutte le sezioni necessarie a contenere le sollecitazioni nel calcestruzzo compresso, nei limiti stabiliti dalla legge.

## Metodo di calcolo della trave T.P.A.

Lo schema di calcolo è quello riportato in Fig. (2), cioè quello di una trave continua su appoggi intermedi, incastrata elasticamente alle estremità:

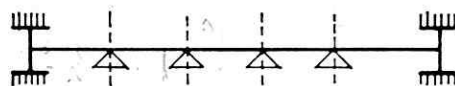


Fig. 2

o, più semplicemente,

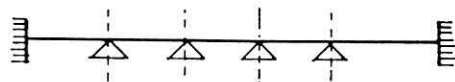


Fig. 3

Come si può vedere, con questo schema viene trascurato il contributo relativo ai pilastri intermedi, con conseguente vantaggio della stabilità della trave.

Il calcolo della trave T.P.A. viene eseguito secondo la seguente successione di operazioni:

- 1) *Determinazione dei carichi agenti sulla trave;*
- 2) *Determinazione dei momenti negativi e positivi relativi;*
- 3) *Verifica di stabilità e resistenza.*

## Determinazione dei carichi agenti sulla trave.

Bisogna considerare i carichi agenti sulla trave in fasi successive, perché diversi sono gli effetti che ne conseguono.

Si considera agente in prima fase solamente quella parte di carico relativo al solaio, cioè: peso solaio, peso soletta comprensiva dell'acqua; di questo carico bisogna poi considerare solamente quella parte relativa ai primi rompitratta, perché in prima fase è solamente questo che carica la trave.

In questa prima fase la trave è calcolata come semplicemente appoggiata.

Si considerano quindi i carichi agenti sulla trave dopo il disarmo, in questa seconda fase la trave è calcolata non

più semplicemente appoggiata, ma continua secondo lo schema di Fig. (3), continuità assicurata da cavallotti posti a cavallo dei pilastri affiancati ai correnti superiori della trave come può vedersi in Fig. (5). Infine il sovraccarico accidentale viene calcolato a campate alterne in modo da indurre le massime sollecitazioni.

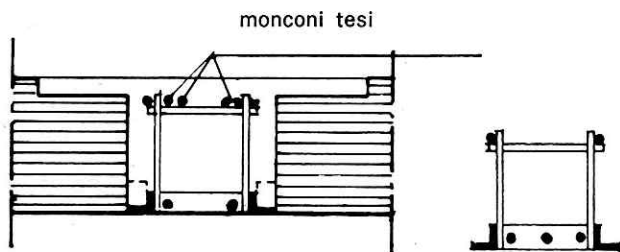


Fig. 4-5

### Determinazione dei momenti positivi e negativi.

Sia i momenti negativi che quelli positivi possono essere determinati con il metodo del Kani che, rispetto agli altri sistemi, egualmente pregevoli, di calcolazioni per iterazione dei momenti sollecitanti le estremità di organi costituenti un telaio, presenta alcune caratteristiche che lo hanno reso particolarmente diffuso: la rapidità di convergenza verso i risultati finali, una assoluta generalità, possibilità di eliminazioni di errori e di variazioni delle grandezze fisiche e geometriche durante la fase di calcolo.

Al fine di rendere applicabile tale metodo se ne riporta di seguito la tipica simbologia:

- 1) le estremità delle aste si indicano con  $i, K$ ;
- 2) il momento alla estremità  $i$  si indica con  $M_{ik}$  e quello alla estremità  $K$  con  $M_{ki}$ ;
- 3) i momenti sono positivi se agiscono nel verso delle lancette dell'orologio;
- 4) la rigidezza (rapporto tra il momento di inerzia e la lunghezza dell'asta  $iK$ ) si individua con  $K_{ik}$ ;
- 5) i momenti di incastro perfetto (cioè quelli relativi ad un'asta estratta dal telaio e incastrata all'estremità) si designano con  $\bar{M}_{ik}$ ;
- 6) i momenti di fissazione, ovvero la somma algebrica dei momenti di incastro perfetto delle estremità delle aste con correnti nel nodo  $i$  si designano con  $\bar{M}_i$  e si riportano al centro del nodo;
- 7) i coefficienti di rotazione ( $\mu_{ik}$ ) rappresentano la ripartizione del valore numerico ( $-\frac{1}{2}$ ) proporzionalmente alle rigidzze delle aste con correnti in un nodo:

$$\mu = -\frac{1}{2} \frac{K_{ik}}{\sum K_{ik}}$$

Essi si riportano nelle immediate adiacenze del nodo, in corrispondenza delle relative estremità;

8) nel meccanismo del calcolo si introducono, inoltre, momenti intermedi indicati come *aliquote* di rotazione; si indicano con  $M'_{ik}$  (e si riferiscono all'estremo  $i$  dell'asta  $k$ ) e si ricavano per applicazione della:

$$(9) \quad M'_{ik} = \mu_{ik} \left[ \bar{M}_i + \sum M'_{ki} \right]$$

$$(10) \quad \bar{M}_{ik} = \bar{M}_{ik} + 2 M'_{ik} + M'_{ki}$$

Le aliquote sopra descritte rappresentano l'influenza

che esercitano (espressa come momento) sulle estremità delle aste le rotazioni degli altri nodi.

Ogni più approssimato giro dei nodi, svolto con l'uso della (9), conduce a valori sempre più reali dei momenti di lavoro della struttura.

In definitiva nel calcolo della « trave T.P.A. » ci si arresta nelle iterazioni quando intorno ad un nodo la somma dei momenti è uguale a zero.

### Verifica di stabilità.

Queste verifiche riguardano sia i correnti superiori che le anime in quanto che la trave, prima che il calcestruzzo abbia fatto presa, non essendo stata puntellata, potrebbe svergolare lateralmente, oppure potrebbero entrare in carico di punta alcune aste delle anime e, quindi, mettere in crisi la struttura durante il getto.

E' vero che sia i correnti superiori che le anime vengono anche proporzionati per resistere a compressione e a scorrimento, ma spesso questi due ultimi valori possono essere di gran lunga inferiori ai precedenti, per cui una armatura dei correnti superiori o delle anime più che sufficiente a resistere nella trave dopo che il calcestruzzo ha fatto presa, non lo è durante la fase di getto.

Questo fenomeno non si verifica spesso con posizione dei rompitratta abbastanza vicini alla trave (da 1 a 2 mt.), ma appena questi si allontanano o addirittura si montano solai autoportanti, il fenomeno si esalta fino a richiedere momenti di inerzia elevatissimi, per cui è necessario determinare prima il valore capace di resistere a compressione come trave finita, successivamente i due o più correnti si posizioneranno a distanza tale da realizzare il momento di inerzia richiesto.

Per l'anima: o si riduce il passo in prossimità degli appoggi, o si aumenta la sezione, oppure si spezza la sua lunghezza.

Le formule usate per il posizionamento dei correnti superiori sono quelle di Eulero, con grado di sicurezza uguale a 4, assumendo per lunghezza libera d'inflessione la metà della luce teorica della trave e per sforzo massimo di compressione la metà dello sforzo massimo, cioè si applica la formula:

$$I = \frac{l^2_t M}{2 \pi^2 E h_t}$$

Nel proporzionamento dell'anima, sottoposta al carico iniziale, verificandola a carico di punta, si applica egualmente la formula di EULERO, assumendo però, come carico ammissibile,  $\frac{1}{4}$  del carico critico, per cui il diametro minimo risulta:

$$d = \sqrt[4]{\frac{256 \times P \times l_o}{\pi^3 \times E}}$$

dove  $l_o$ , lunghezza di libera inflessione è uguale a:

$$l_o = \frac{p}{\cos \alpha}$$

dove  $p$  = semipasso dell'anima.

Per il dimensionamento dell'anima, però, bisogna vedere anche il diametro necessario allo scorrimento e poi, tra i due, prendere il maggiore.

Per calcolare quindi lo scorrimento  $S$  consideriamo

un tronco elementare  $t$  della trave rettilinea con  $h = \text{cost}$ , tale che oltre a  $M$  variabile si abbia  $T = \text{cost}$ ; lo scorrimento sarà con i parametri della Fig. (6)

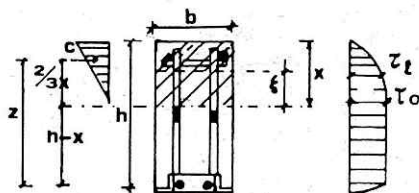


Fig. 6

$$S = S't = \frac{T}{Z} t$$

con  $S' = b\sigma_0$  = forma specifica di scorrimento per cui la sezione necessaria a resistere a questo scorrimento nel caso di soli ferri piegati a  $45^\circ$  sarà:

$$F_p = \frac{S}{\sigma_f \sqrt{2}}$$

### Verifiche di resistenza.

La sezione della trave, composta dall'armatura e dal calcestruzzo, come si può vedere in Fig. (2) è sottoposta all'azione combinata dei momenti derivanti dai carichi iniziali, dai carichi fissi e dai sovraccarichi accidentali, oltre che all'azione del ritiro impedito e a quello della viscosità del calcestruzzo.

Fissata, quindi, una sezione in prima approssimazione, si passa alla sua verifica, e cioè si passa a determinare le sollecitazioni derivanti dalle azioni su specificate, e precisamente:

*Sollecitazioni derivanti dai carichi iniziali.*

Essendo  $M_i$  il momento relativo alla sola trave T.P.A. le sollecitazioni di trazione e compressione saranno date da:

$$\sigma_f = \frac{M_i \times (h - y_{gf})}{I_f}$$

$$\sigma'_f = \frac{M_i \times y_{gf}}{I_f}$$

*Sollecitazioni derivanti dai carichi (totali-iniziali).*

Le sollecitazioni derivanti dai carichi in oggetto, devono tener conto delle deformazioni viscosi del conglomerato, cioè della ridistribuzione delle tensioni nella sezione composta a tempo infinito.

Indicando con  $E_{v,t}$  la deformazione viscosa unitaria — progressiva nel tempo — del calcestruzzo soggetto a stato di tensione costante, possiamo determinarla a temperatura ordinaria come segue:

$$\Sigma_{v,t} = X \varphi_\infty (1 - e^{-t}) \Sigma_c$$

dove  $x$  è un coefficiente dipendente dall'età del calcestruzzo, variabile come indicato in Fig. (7).

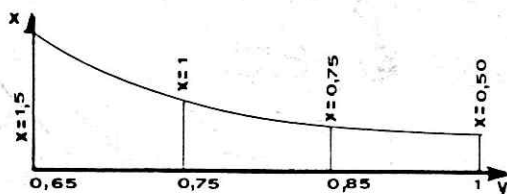


Fig. 7

resistenza a rottura all'istante di applicazione del carico  
resistenza a rottura al tempo  $t = \infty$

$\varphi_\infty$  è dipendente dalle condizioni di stagionatura ed assume i seguenti valori:

$\varphi_\infty = 0,5 - 1,0$  per maturazione in acqua,

$\varphi_\infty = 1,5 - 2,0$  per maturazione in aria molto umida,

$\varphi_\infty = 2,0 - 3,0$  per maturazione all'aperto,

$\varphi_\infty = 2,5 - 4,0$  per maturazione in aria asciutta;

$t$  è il tempo, espresso in anni, contato a partire dall'istante di applicazione del carico;

$E_c$  è la deformazione elastica unitaria, valutata convenzionalmente con il modulo  $E_c$  a 28 gg.

Assumendo per il modulo di elasticità della trave in ferro  $E_c$  pari a 2.100.000, il valore del modulo di elasticità del calcestruzzo è ricavabile mediante il rapporto:

$$n = \frac{E_f}{E_c}$$

Pertanto questa ridistribuzione può essere valutata considerando, nella determinazione delle caratteristiche geometriche della sezione, il rapporto:

$$n^* = n (1 + X \varphi_\infty)$$

le sollecitazioni saranno:

$$\sigma_c = \frac{M}{W}$$

dove si è considerato  $n^*$ .

Sollecitazioni derivanti dai sovraccarichi accidentali: sostituendo al posto di  $n^*$  il valore  $n$ , si avrà:

$$\sigma_c = \frac{M}{W}$$

$$\sigma'_f = n \sigma_c$$

$$\sigma_f = \frac{\sigma_c A_c + \sigma'_f A_f}{A_{fi}}$$

*Tensioni indotte dal ritiro.*

Con i simboli in Fig. (8) la sezione di solo calcestruzzo con area  $F_c$  e baricentro  $G_c$  interamente reagente è soggetta (per reazione dei ferri compressi dal ritiro  $\epsilon_r$  assegnato) alle forze di trazione  $\sigma'_f F_f$  e  $\sigma_f F_f$ , cioè alla forza normale di trazione risultante

$$N = + (\sigma'_f F_f + \sigma_f F_f)$$

e al momento  $M = \sigma_f F_f c - \sigma'_f F_f c'$

ai lembi superiore ed inferiore della sezione di calcestruzzo si hanno, perciò, le tensioni di trazione:

$$\sigma'_c = \frac{N}{F_c} - \frac{M}{J_c} y'$$

$$\sigma_c = \frac{N}{F_c} - \frac{M y}{J_c}$$



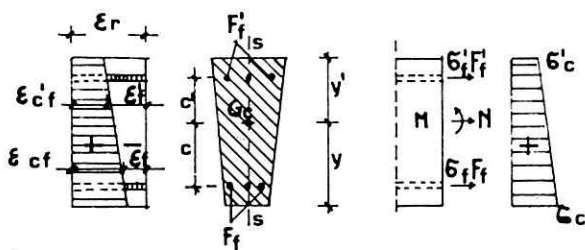


Fig. 8

Si hanno le seguenti considerazioni:

$\alpha$ ) impressa la  $E_r$  di ritiro al calcestruzzo, supposto per il momento libero dalle armature, si riportino queste allo stesso accorciamento specifico, assoggettandole alle forze di compressione  $N'_f = -\epsilon_r E_f F'_f$ ;  $N_f = -\epsilon_r E_f F_f$ ;

$\beta$ ) ripristinata quindi fisicamente l'aderenza fra i due materiali la reazione elastica delle armature agirà con la forza di trazione  $N_f + N'_f$  sulla sezione ideale di calcestruzzo  $F_i = F_c + m (F_f + F'_f)$  interamente reagente.

Le condizioni di congruenza sono già soddisfatte per le due fasi  $\alpha$  e  $\beta$ ; posto con i simboli in figura (9)

$$N_i = \epsilon_r E_f (F'_f + F_f) \quad \epsilon_r E_f (\mu' + \mu) F_c$$

$$M_i = \epsilon_r E_f (F_f d - F'_f d'); \quad e_f = M_i / N_i$$

$$J_i = J_c + n (F_f d^2 + F'_f d'^2) = F_i \rho_i^2$$

nella fase  $\beta$  si hanno le tensioni:

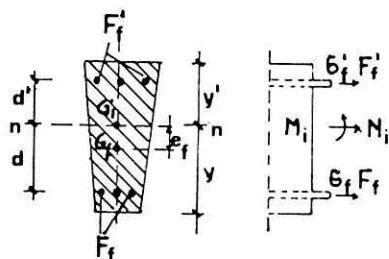


Fig. 9

$$\sigma_c = \frac{N_i}{F_i} \left[ I + \frac{e_f y}{\rho_i^2} \right]; \quad \sigma'_c = \frac{N_i}{F_i} \left[ I - \frac{e_f y'}{\rho_i^2} \right]$$

( $e_f$  è positiva al di sotto di  $G_i$ ;  $\sigma_c$  e  $\sigma'_c$  sono positive se di trazione ai lembi del calcestruzzo; infine per sovrapposizione degli effetti delle fasi  $\sigma$  e  $\beta$ , si ha:

$$\sigma_f = -\epsilon_r E_f \left[ I - n \frac{(\mu + \mu') F_c}{F_i} \left[ I + \frac{e_f d}{\rho_i^2} \right] \right]$$

$$\sigma_f = -\epsilon_r E_f \left[ I - n \frac{(\mu + \mu') F_c}{F_i} \left[ I - \frac{e_f d'}{\rho_i^2} \right] \right]$$

Se  $F'_f$  è molto minore di  $F_f$  la  $\sigma'_c$  può risultare di compressione.

## Caratteristiche dei materiali impiegati.

### CALCESTRUZZO.

1. Tensioni di compressione ammissibili nel conglomerato.

Si distinguono sei classi di qualità del conglomerato, individuate dal numero che esprime, in Kg./cmq., la resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione.

Le classi di conglomerato sono: 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500.

Le classi 400 e 500 richiedono studi preliminari e controlli statici continuativi in corso d'impiego e studi delle strutture particolarmente accurati.

Le tensioni ammissibili  $\sigma'_b$  vengono definite in base alla formula sotto elencata, con riferimento alla resistenza caratteristica a 28 giorni  $R'_{bk}$ , tenuto presente quanto disposto nel paragrafo 3.2.

$$\sigma'_b = 60 + \frac{R'_{bk} - 150}{4} \text{ Kg/cm}^2$$

Per strutture armate non è ammesso l'impiego di conglomerati con

$$R'_{bk} < 150 \text{ Kg/cm}^2$$

Nei calcoli statici non si è considerato un calcestruzzo di classe inferiore a R 250.

I valori di  $\sigma'_b$  sopraindicati valgono per travi, solette e pilastri soggetti a flessione o pressoflessione.

Nelle solette di spessore minore di 5 cm., siano esse collaboranti o meno, e soggette a flessione o pressoflessione, le tensioni ammissibili sono ridotte del 30%.

### 2. Tensioni tangenziali ammissibili.

Non è richiesta la verifica delle armature al taglio ed alla torsione quando le tensioni tangenziali massime nel conglomerato non superano il valore:

$$\tau_{bo} = 4 + \frac{R'_{bk} - 150}{75} \text{ in Kg/cm}^2$$

Nelle travi si devono prevedere staffe aventi sezione complessiva non inferiore a 3 cmq/m, con un minimo di tre staffe al metro. Le staffe devono essere collegate da apposite armature longitudinali.

Nelle zone ove le tensioni tangenziali superano  $\tau_{bo}$ , gli sforzi tangenziali devono essere integralmente assorbiti da armature metalliche, affidando alle staffe di norma non meno del 40% dello sforzo globale di scorrimento.

La massima tensione tangenziale non deve in ogni caso superare il valore:

$$\tau_{bl} = 14 + \frac{R'_{bk} - 150}{35} \text{ Kg/cm}^2$$

Le tensioni tangenziali di aderenza delle barre, nelle ipotesi di ripartizione uniforme, non devono superare i valori di  $\tau_d$  sottoindicati.

Barre tonde lisce:

$$\tau_d = 1,2 \tau_{bo}$$

Barre ad aderenza migliorata:

$$\tau_d = 2,4 \tau_{bo}$$

## ACCIAIO.

Nella seguente tabella sono riportati i tipi di acciaio, le tensioni caratteristiche di snervamento,  $\sigma_{sner}$ , e di rotture  $\sigma_r$ , gli allungamenti A e le tensioni ammissibili  $\sigma_{fam}$  e  $\sigma_{fam}^*$  per acciai rispettivamente non controllati o controllati in stabilimento.

Si devono usare i seguenti diametri:

— barre lisce:  $\varnothing = 6 \div 30$  mm.;

— barre ad aderenza migliorata:

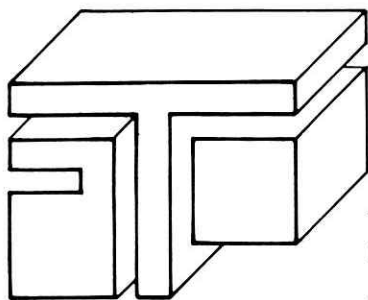
$$\varnothing \leq \begin{cases} 30 \text{ mm. per } \sigma_{fam} \leq 2200 \text{ Kg/cm}^2 \\ 28 \text{ mm. per } 2200 < \sigma_{fam} \leq 2400 \text{ Kg/cm}^2 \\ 26 \text{ mm. per } \sigma_{fam} > 2400 \text{ Kg/cm}^2 \end{cases}$$

Per gli angolari si adoperano ferri dei seguenti tipi:

L profilato a caldo F<sub>c</sub> 52 C con  $\sigma_{fam} \leq 2200$  Kg/cm<sup>2</sup>.

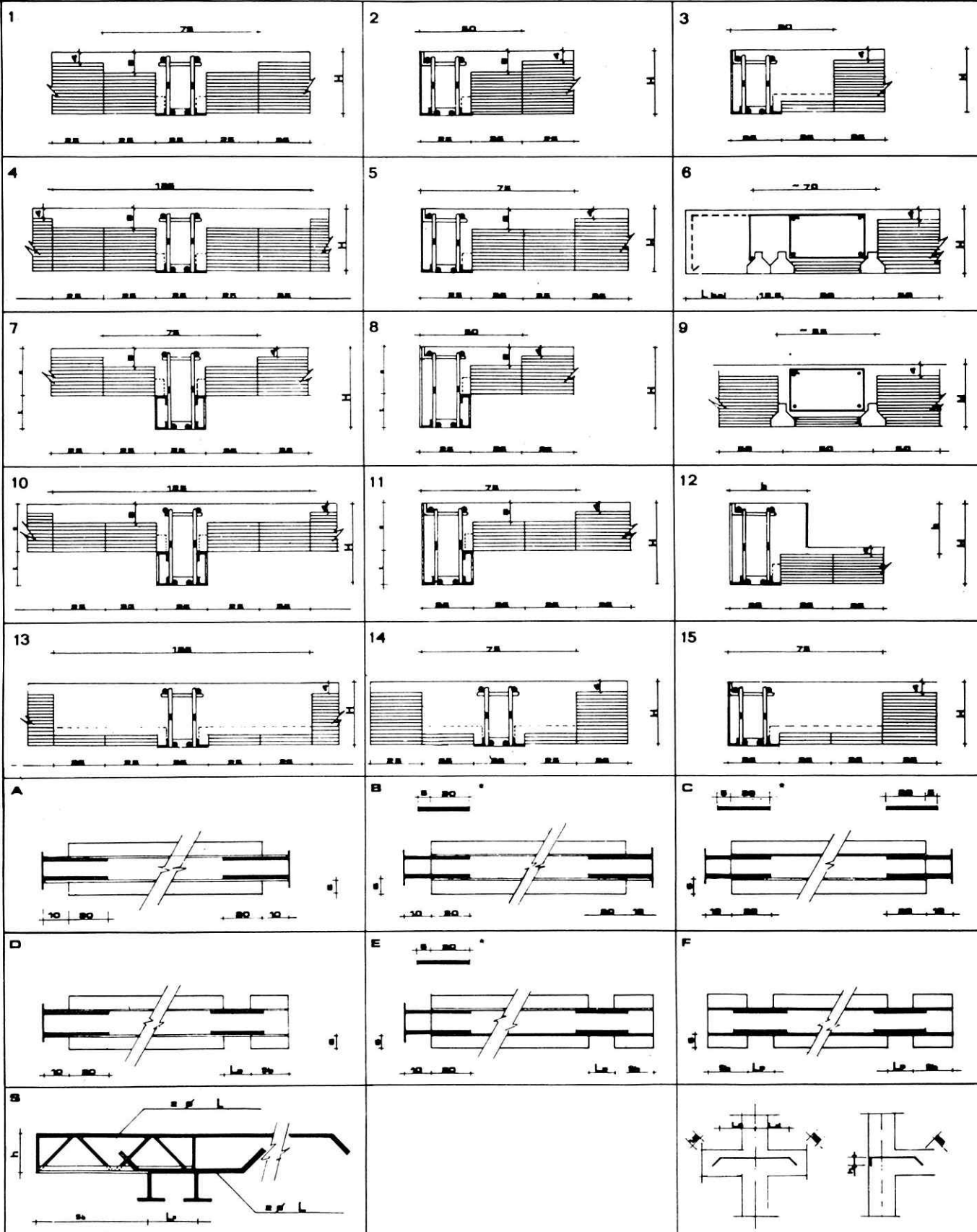
Per le barre ad aderenza migliorata così come per le «travi T.P.A.» deve essere impiegato conglomerato di classe R  $\geq 300$ .

| Tipo<br>di acciaio | Barre lisce         |                     | Barre ad aderenza migliorata |      |                        |                    |
|--------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|------|------------------------|--------------------|
|                    | F <sub>c</sub> 52 C | F <sub>c</sub> B 32 | A 38                         | A 41 | F <sub>c</sub> B 44 KC |                    |
| $\sigma_{sner} >$  | 44                  | 32                  | 38                           | 41   | 44                     | Kg/mm <sup>2</sup> |
| $\sigma_r >$       | 55                  | 50                  | 46                           | 50   | 55                     | Kg/mm <sup>2</sup> |
| A >                | 12                  | 23                  | 14                           | 14   | 12                     | %                  |
| $\sigma_{fam}$     | —                   | 1600                | 1900                         | 2000 | 2200                   | Kg/cm <sup>2</sup> |
| $\sigma_{fam}^*$   | 2200                | —                   | 2200                         | 2400 | 2600                   | Kg/cm <sup>2</sup> |



# SEZIONI TIPO DELLE TRAVI T.P.A.

TRAVE  
PRESOLLECITATA  
AUTOPORTANTE





TRAVE

PRELUMINATA  
AUTOPORTANTE

concessionario:

committente:

località:

FAPREA EDI COM SRL FASANO 36/0

Mom.  $G_c = 97,50 \text{ Kg/cm}^2$   $G_r = 2600 \text{ Kg/cm}^2$ 

Solale 25cm Peso pr. \_\_\_\_\_ kg/m

H=22+5 Int+pav. \_\_\_\_\_ kg/m

Mom.  $G_c = 97,50 \text{ Kg/cm}^2$   $G_r = 2600 \text{ Kg/cm}^2$ 

Muratura Tremez. \_\_\_\_\_ kg/ci

n=

TPA &lt;

Rompitratta max 120cm  
dall'asse della trave

Kg/ml 200 Sovr. acc 250 kg/m

Carico Totale 200 kg/m

| I   | II  | III | IV  | V   | CARIC. DIF. + CARINIZ. |     | H  | B <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> | APPOGGIO |        | NOTE                |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|--------|---------------------|
|     |     |     |     |     | CARIC. TOT.            |     |    |                |                |                |                | sinist.  | destr. |                     |
| .30 |     | .64 | 201 | 335 | 2800                   | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     | g <sub>c</sub> = 85 |
|     |     |     | 202 | 345 | 2800                   | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     | Blocco 12           |
|     | .30 |     | 203 | 390 | 2800                   | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      | .                   |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        | serie 100 =         |
| .15 |     | .64 | 204 | 335 | 3200                   | 600 | 25 | 80             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     | = 200               |
|     |     |     | 205 | 325 | 3200                   | 600 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |                     |
|     | .15 |     | 206 | 380 | 3200                   | 600 |    |                |                |                |                | 10       | 10     | vale x 2            |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        | palatine            |
| .15 |     | .64 | 207 | 335 | 2100                   | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |                     |
|     |     |     | 208 | 345 | 3300                   | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |                     |
|     | .15 |     | 209 | 390 | 3300                   | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |                     |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        |                     |
| .15 |     | .64 | 210 | 385 | 1600                   | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
|     | .30 |     | 211 | 385 | 800                    | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
| .15 |     | .64 | 212 | 385 | 1200                   | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
|     | .30 |     | 213 | 385 | 1300                   | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        |                     |
| .30 |     | .64 | 214 | 385 | 1300                   | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
|     | .15 |     | 215 | 385 | 1200                   | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        |                     |
| .30 |     | .64 | 216 | 385 | 800                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
|     | .15 |     | 217 | 385 | 1600                   | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        |                     |
| .30 |     | .64 | 218 | 335 | 2800                   | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |                     |
|     |     |     | 219 | 345 | 2800                   | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |                     |
|     | .30 |     | 220 | 390 | 2800                   | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |                     |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        |                     |
| .15 |     | .64 | 221 | 335 | 3200                   | 600 | 25 | 80             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |                     |
|     |     |     | 222 | 325 | 3200                   | 600 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |                     |
|     | .15 |     | 223 | 380 | 3200                   | 600 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |                     |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        |                     |
| .15 |     | .64 | 224 | 335 | 2100                   | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |                     |
|     |     |     | 225 | 345 | 3300                   | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |                     |
|     | .15 |     | 226 | 390 | 3300                   | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |                     |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        |                     |
| .15 |     | .64 | 227 | 385 | 1600                   | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
|     | .15 |     | 228 | 385 | 1200                   | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        |                     |
| .15 |     | .64 | 229 | 385 | 700                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
|     | .15 |     | 230 | 385 | 1600                   | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
|     |     |     |     |     |                        |     |    |                |                |                |                |          |        |                     |

Questi calcoli son. ad uso  
esclusivo del professionista  
abilitato che dirige la co-  
struzione e che ha fornito  
i dati di impostazione

DATA EDIZ. MODIFIC

14 10

IL CALCOLATORE  
della TRAVI T.P.A.

Ing. A. PETRILLI





TRAVE  
PRESOLLECITATA  
AUTOPORTANTE

|                                   |  |                                               |  |                   |  |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------------------|--|-------------------|--|
| CONCESSIONARIO:                   |  | COMITITENTE:                                  |  | LOCALITÀ:         |  |
| FAPREA                            |  | EDI.COM S.r.l.                                |  | FASANO            |  |
| Mom. $G_c = 97,50 \text{ Kg/cmq}$ |  | $G_s = 2600 \text{ Kg/cmq}$                   |  | Solato 25 cm      |  |
| Mom. $G_c = 97,50 \text{ Kg/cmq}$ |  | $G_s = 2600 \text{ Kg/cmq}$                   |  | H=20.5            |  |
| n=8                               |  | TPA C                                         |  | Muratura          |  |
| n=2                               |  | Rompitratta max. 120 cm dall'asse della trave |  | Tramez.           |  |
|                                   |  |                                               |  | Kg/mi 700         |  |
|                                   |  |                                               |  | Sovz. acc. 250    |  |
|                                   |  |                                               |  | Carico Totale 700 |  |

| I   | B | L   | N° TRAVE | Juce netta | CARIC. DIF. + CAR. INIZ. |     | H  | B <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> | APPOGGIO |        | NOTE |
|-----|---|-----|----------|------------|--------------------------|-----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|--------|------|
|     |   |     |          |            | CARIC. TOT.              |     |    |                |                |                |                | sinist.  | destr. |      |
| .15 |   | .64 | 230      | 390        | 3300                     | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |      |
|     |   |     | 231      | 345        | 3300                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |      |
| .15 |   |     | 232      | 335        | 2100                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |      |
| .15 |   | .64 | 233      | 380        | 2550                     | 600 | 25 | 80             | 13             | 30             | 12             | 10       | 10     |      |
|     |   |     | 234      | 325        | 2550                     | 600 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |      |
| .15 |   |     | 235      | 335        | 2550                     | 600 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |      |
| .15 |   | .64 | 236      | 390        | 2600                     | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |      |
|     |   |     | 237      | 345        | 3300                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |      |
| .15 |   |     | 238      | 335        | 3300                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |      |
| .15 |   | .64 | 239      | 385        | 1600                     | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |      |
| .15 |   |     | 240      | 385        | 1200                     | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |      |
| .15 |   | .64 | 241      | 390        | 3300                     | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |      |
|     |   |     | 242      | 345        | 3300                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |      |
| .15 |   |     | 243      | 335        | 2100                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |      |
| .15 |   | .64 | 244      | 380        | 2550                     | 600 | 25 | 80             | 13             | 30             | 12             | 10       | 10     |      |
|     |   |     | 245      | 325        | 2550                     | 600 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |      |
| .15 |   |     | 246      | 335        | 2550                     | 600 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |      |
| .15 |   | .64 | 247      | 390        | 2800                     | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |      |
|     |   |     | 248      | 345        | 3300                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |      |
| .15 |   |     | 249      | 335        | 3300                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |      |
| .15 |   | .64 | 250      | 385        | 700                      | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |      |
| .15 |   |     | 251      | 385        | 1600                     | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |      |

Questi calcoli sono ad uso esclusivo del professionista abilitato che dirige la costruzione e che ha fornito i dati di impostazione

DATA EDIZ. MODIFIC.

1/4 12

IL CALCOLATORE

della TRAVI T.P.A.

Dot. Ing. A. RETELLI



TRAVERE

RESOLLECITATA  
AUTOPORTANTE

## GENIO EDIMUNAZIONE DALL

concessionario:

FAPREA

committente:

EDI.COM

E.054180

località:

FASANO

Mom<sup>+</sup> G<sub>c</sub>' = 97,50 Kg/cm<sup>2</sup> G<sub>i</sub>' = 2600 Kg/cm<sup>2</sup>

Sotale 25 cm Peso pr. kg/mc

H=20.5 Int+pav. kg/mc

Mom<sup>-</sup> G<sub>c</sub>' = 97,50 Kg/cm<sup>2</sup> G<sub>i</sub>' = 2600 Kg/cm<sup>2</sup>

Muratura Tramez. kg/citt

n = 8

TPA C

Rompitratta max. 120 cm  
dall'asse della trave

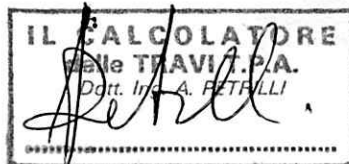
Kg/ml 700 Sovr. acc. 250 kg/mq

Carico Totale 700 kg/mq

| K     | I  | N° TRAVE | Luce netta | CARIC. DIFF. + CAR. INIZ. |     | H  | B <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> | APPOGGIO |        | NOTE                |
|-------|----|----------|------------|---------------------------|-----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|--------|---------------------|
|       |    |          |            | CARIC. TOT.               |     |    |                |                |                |                | sinist.  | destra |                     |
| 0.05  | 99 | 152      | 1,60       | 700                       | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      | G <sub>c</sub> = 85 |
| 0     | 14 | 153      | 1,60       | 2300                      | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      | 1° blocco h=1       |
|       |    | 154      | 3,85       | 2300                      | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
| 0.05  |    | 155      | 1,60       | 2600                      | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      | VALE 100-20         |
|       |    | 156      | 1,60       | 2600                      | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
| 0     | 14 | 157      | 3,85       | 2300                      | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      | VALE X 2 PAI        |
|       |    | 158      | 1,60       | 2300                      | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
| 0.495 | 99 | 159      | 1,60       | 700                       | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
| 0.05  | 99 | 160      | 1,60       | 700                       | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
| 0     | 14 | 161      | 1,60       | 2300                      | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |                     |
|       |    | 162      | 3,85       | 2300                      | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |                     |
| 0.05  |    | 163      | 1,60       | 2600                      | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |                     |
| 0     | 14 | 164      | 1,60       | 2600                      | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |                     |
|       |    | 165      | 3,85       | 2300                      | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |                     |
| 0.05  |    | 166      | 1,60       | 2300                      | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |                     |
| 0.495 | 99 | 167      | 1,60       | 700                       | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |

Qui i calcoli sono ad uso  
esclusivo del professionista  
abilitato che dirige la co-  
struzione e che ha fornito  
i dati di impostazione

| DATA | EDIZ. | MODIFICA |
|------|-------|----------|
| 2/14 | 1°    |          |
|      |       |          |
|      |       |          |



I = -0.3 K = -0.3 H = 25 CM. N = 8 N' = 24 %CF = .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 201 | 3.35 | MT | 2800 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 202 | 3.45 | "  | 2800 | "       | 300 | "       |
| 203 | 3.90 | "  | 2800 | "       | 300 | "       |

|    |      |          |             |              |              |                 |
|----|------|----------|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| M+ | 2926 | B= 55    | AF= 5.7 CMQ | AF'= 2.0 CMQ | ST. 2 1/2 12 |                 |
|    |      | CT= 8.7  | RF= 2363    | RC= 65.4     | RF'= 20590   | F1= 3.8 F2= 1.3 |
| M+ | 2254 | B= 55    | AF= 5.7 CMQ | AF'= 2.0 CMQ | ST. 2 1/2 12 |                 |
|    |      | CT= 8.5  | RF= 1714    | RC= 46.6     | RF'= 19910   | F1= 4.3 F2= 0.5 |
| M+ | 4033 | B= 55    | AF= 7.7 CMQ | AF'= 2.8 CMQ | ST. 2 1/2 12 |                 |
|    |      | CT= 10.0 | RF= 2312    | RC= 76.6     | RF'= 20810   | F1= 4.7 F2= 2.4 |

|    |      |       |              |              |                    |
|----|------|-------|--------------|--------------|--------------------|
| M- | 1099 | B= 30 | AF= 1.7 CMQ  | AF'= 0.5 CMQ | ( 2492 60.6 1009 ) |
| M- | 3009 | B= 30 | AF= 7.8 CMQ  | AF'= 3.4 CMQ | ( 1479 82.2 1319 ) |
| M- | 4003 | B= 30 | AF= 11.4 CMQ | AF'= 6.9 CMQ | ( 1333 82.9 1328 ) |
| M- | 1583 | B= 30 | AF= 2.5 CMQ  | AF'= 0.8 CMQ | ( 2534 74.4 1164 ) |

P = 118.674 + 77.612 = 196.286 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ

TRAVE N 201 MONTA 5 MM

|       |                                         |
|-------|-----------------------------------------|
| +1 1* | CORR. SUP. 2 1/2 12 L= 350 CM           |
| 1 1   | ANIMA 2 1/2 12 B= 30 CM                 |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 335 CM ( 5 335 10 ) |
| ----  | CORR. INF. 0 1/2 0 L= 350 CM            |

TRAVE N 202 MONTA 5 MM

|       |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| +1 1* | CORR. SUP. 2 1/2 12 L= 365 CM            |
| 1 1   | ANIMA 2 1/2 12 B= 30 CM                  |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 345 CM ( 10 345 10 ) |
| ----  | CORR. INF. 0 1/2 0 L= 365 CM             |

TRAVE N 203 MONTA 7 MM

|       |                                         |
|-------|-----------------------------------------|
| +1 1* | CORR. SUP. 2 1/2 14 L= 405 CM           |
| 1 1   | ANIMA 2 1/2 12 B= 30 CM                 |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 390 CM ( 10 390 5 ) |
| ----  | CORR. INF. 2 1/2 12 L= 405 CM           |

A = 11.2 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC. CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 1/2 18 L= 110 | 1 1/2 18 L= 110 | 2 1/2 12 L= 80  |
| 80              | 80              | 80              |
| 1 1/2 26 L= 190 | 1 1/2 26 L= 190 | 2 1/2 18 L= 160 |
| 80              | 80              | 80              |
| 2 1/2 22 L= 216 | 2 1/2 22 L= 190 | 2 1/2 24 L= 160 |
| 80              | 80              | 80              |
| 1 1/2 26 L= 110 | 1 1/2 26 L= 110 | 2 1/2 18 L= 80  |
| 80              | 80              | 80              |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI



I = -.15 K = -.15 H = 25 CM. N = 8 N' = 24 %CF = .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 104 | 3.35 | MT | 3200 | KG./ML. | 600 | KG./ML. |
| 105 | 3.25 | "  | 3200 | "       | 600 | "       |
| 106 | 3.80 | "  | 3200 | "       | 600 | "       |

|    |      |          |          |          |            |         |                        |             |
|----|------|----------|----------|----------|------------|---------|------------------------|-------------|
| M+ | 3183 | B= 80    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.8   | CMQ     | ST. 2 $\frac{3}{8}$ 12 |             |
|    |      | CT= 9.9  | RF= 2588 | RC= 47.1 | RF'= 22420 | F1= 5.8 | F2= 1.2                |             |
| M+ | 2452 | B= 80    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.8   | CMQ     | ST. 2 $\frac{3}{8}$ 12 |             |
|    |      | CT= 9.7  | RF= 1888 | RC= 32.6 | RF'= 20680 | F1= 5.1 | F2= 0.5                |             |
| M+ | 4153 | B= 100   | AF= 7.7  | CMQ      | AF'= 3.8   | CMQ     | ST. 2 $\frac{3}{8}$ 12 |             |
|    |      | CT= 11.2 | RF= 2346 | RC= 45.8 | RF'= 21940 | F1= 7.0 | F2= 1.7                |             |
| M- | 2534 | B= 30    | AF= 5.0  | CMQ      | AF'= 2.2   | CMQ     | ( 2004                 | 84.9 1316 ) |
| M- | 3282 | B= 30    | AF= 9.2  | CMQ      | AF'= 4.6   | CMQ     | ( 1342                 | 80.4 1306 ) |
| M- | 4143 | B= 30    | AF= 12.6 | CMQ      | AF'= 8.0   | CMQ     | ( 1226                 | 79.6 1296 ) |
| M- | 3379 | B= 30    | AF= 9.4  | CMQ      | AF'= 4.6   | CMQ     | ( 1366                 | 82.3 1325 ) |

P = 123.692 + 74.134 = 197.826 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ

TRAVERE N 104 MONTA 7 MM

|      |    |                                         |
|------|----|-----------------------------------------|
| *1   | 1* | CORR. SUP. 2 $\frac{3}{8}$ 14 L= 350 CM |
| 1    | 1  | ANIMA 2 $\frac{3}{8}$ 12 B= 30 CM       |
| 1    | 1  | ANGOLARE 30*65*3 L= 335 CM ( 5 335 10 ) |
| ---- |    | CORR. INF. 0 $\frac{3}{8}$ 0 L= 350 CM  |

TRAVERE N 105 MONTA 6 MM

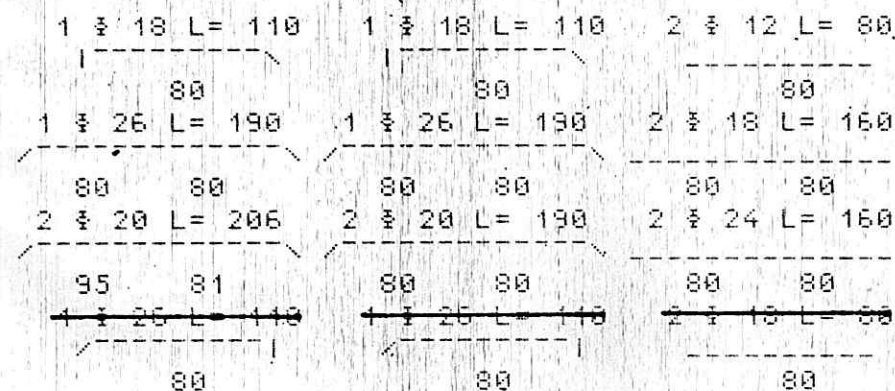
|      |    |                                          |
|------|----|------------------------------------------|
| *1   | 1* | CORR. SUP. 2 $\frac{3}{8}$ 14 L= 345 CM  |
| 1    | 1  | ANIMA 2 $\frac{3}{8}$ 12 B= 30 CM        |
| 1    | 1  | ANGOLARE 30*65*3 L= 325 CM ( 10 325 10 ) |
| ---- |    | CORR. INF. 0 $\frac{3}{8}$ 0 L= 345 CM   |

TRAVERE N 106 MONTA 9 MM

|      |    |                                          |
|------|----|------------------------------------------|
| *1   | 1* | CORR. SUP. 2 $\frac{3}{8}$ 16 L= 400 CM  |
| 1    | 1  | ANIMA 2 $\frac{3}{8}$ 12 B= 30 CM        |
| 1    | 1  | ANGOLARE 30*65*3 L= 380 CM ( 10 380 10 ) |
| ---- |    | CORR. INF. 2 $\frac{3}{8}$ 12 L= 400 CM  |

L = 10.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC. CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI



Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 4

I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |     |      |         |     |         |
|-----|------|-----|------|---------|-----|---------|
| 107 | 3.35 | MT' | 2100 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 108 | 3.45 | "   | 3300 | "       | 300 | "       |
| 109 | 3.90 | "   | 3300 | "       | 300 | "       |

|    |      |          |          |          |           |     |         |         |        |
|----|------|----------|----------|----------|-----------|-----|---------|---------|--------|
| M+ | 1773 | B= 55    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0  | CMQ | ST. 2   | 12      |        |
|    |      | CT= 6.7  | RF= 1248 | RC= 34.5 | RF'= 1839 |     | F1= 3.8 | F2= 0.7 |        |
| M+ | 2618 | B= 55    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0  | CMQ | ST. 2   | 12      |        |
|    |      | CT= 10.2 | RF= 2066 | RC= 56.4 | RF'= 2060 |     | F1= 4.3 | F2= 1.0 |        |
| M+ | 4036 | B= 55    | AF= 7.7  | CMQ      | AF'= 2.8  | CMQ | ST. 2   | 12      |        |
|    |      | CT= 11.0 | RF= 2314 | RC= 76.6 | RF'= 2081 |     | F1= 4.7 | F2= 2.2 |        |
| M- | 1326 | B= 30    | AF= 2.1  | CMQ      | AF'= 0.6  | CMQ | ( 2513  | 67.4    | 1085 ) |
| M- | 2791 | B= 30    | AF= 7.4  | CMQ      | AF'= 3.3  | CMQ | ( 1417  | 77.6    | 1272 ) |
| M- | 4462 | B= 30    | AF= 13.1 | CMQ      | AF'= 8.1  | CMQ | ( 1290  | 84.7    | 1348 ) |
| M- | 3257 | B= 30    | AF= 9.2  | CMQ      | AF'= 4.6  | CMQ | ( 1335  | 80.0    | 1301 ) |

P= 118.674 + 70.4797 = 189.153 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 107 MONTA 4 MM

|       |                  |        |        |              |
|-------|------------------|--------|--------|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. 2      | 12     | L= 350 | CM           |
| I I   | ANIMA            | 2      | 12     | B= 30 CM     |
| I I   | ANGOLARE 30*65*3 | L= 335 | CM     | ( 5 335 10 ) |
| ----  | CORR.INF. 0      | 0      | L= 350 | CM           |

TRAVERE N 108 MONTA 5 MM

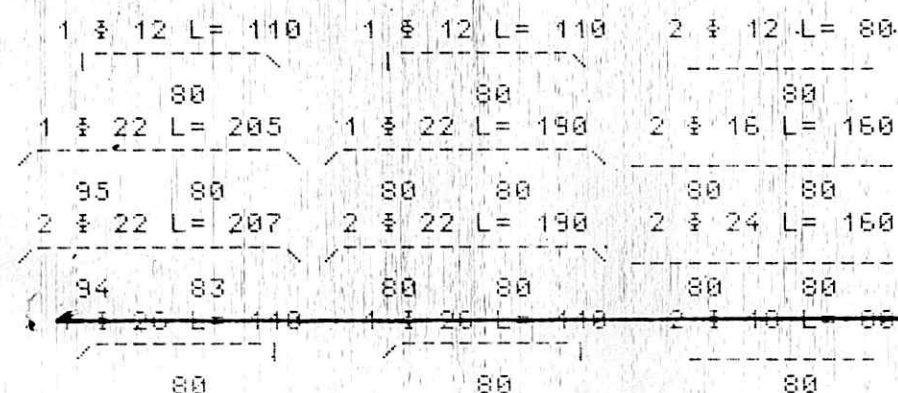
|       |                  |        |        |               |
|-------|------------------|--------|--------|---------------|
| *I I* | CORR.SUP. 2      | 12     | L= 365 | CM            |
| I I   | ANIMA            | 2      | 12     | B= 30 CM      |
| I I   | ANGOLARE 30*65*3 | L= 345 | CM     | ( 10 345 10 ) |
| ----  | CORR.INF. 0      | 0      | L= 365 | CM            |

TRAVERE N 109 MONTA 7 MM

|       |                  |        |        |              |
|-------|------------------|--------|--------|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. 2      | 14     | L= 405 | CM           |
| I I   | ANIMA            | 2      | 12     | B= 30 CM     |
| I I   | ANGOLARE 30*65*3 | L= 390 | CM     | ( 10 390 5 ) |
| ----  | CORR.INF. 2      | 12     | L= 405 | CM           |

L= 11.2 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. DETRILLI

I=-.15 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'=.24 %CF= .64

210 3.85 MT 1500 KG./ML. 300 KG./ML.  
211 3.85 " 800 " 300 "

M+ 2121 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{1}{2}$  12  
CT= 5.7 RF= 1587 RC= 39.8 RF'= 2222 F1= 6.6 F2= 1.2  
M+ 1055 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{1}{2}$  12  
CT= 3.9 RF= 556 RC= 11.2 RF'= 2019 F1= 6.6 F2= 0.5  
M- 1725 B= 30 AF= 2.7 CMQ AF'= 0.8 CMQ ( 2545 78.2 1206 )  
M- 2215 B= 30 AF= 4.5 CMQ AF'= 2.1 CMQ ( 1921 77.5 1237 )  
M- 347 B= 30 AF= 0.6 CMQ AF'= 0.2 CMQ ( 2397 32.2 692 )

P= 77.2564 + 20.537 = 97.7934 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 410

MONTA 8 MM.

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{1}{2}$  12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0  $\frac{1}{2}$  0 L= 395 CM

TRAVE N 411

MONTA 7 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{1}{2}$  12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0  $\frac{1}{2}$  0 L= 395 CM

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

1  $\frac{1}{2}$  14 L= 110 1  $\frac{1}{2}$  14 L= 110 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 80  
|-----| |-----| |-----|  
80 80 80  
1  $\frac{1}{2}$  18 L= 288 1  $\frac{1}{2}$  18 L= 196 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 160  
|-----| |-----| |-----|  
86 172 80 86 80 80  
1  $\frac{1}{2}$  12 L= 110 1  $\frac{1}{2}$  12 L= 110 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 80  
|-----| |-----| |-----|  
80 80 80

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. PETRILLI

I=-.15 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N' = 24 %CF= .64

$\frac{2}{2}$  12 3.85 MT 1200 KG./ML. 300 KG./ML.  
 13 3.85 " 1300 " 300 "

M+ 1464 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{2}{2}$  12  
 CT= 4.8 RF= 952 RC= 22.2 RF'= 2097 F1= 6.6 F2= 0.8  
 M+ 1898 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{2}{2}$  12  
 CT= 5.3 RF= 1372 RC= 33.8 RF'= 2180 F1= 6.6 F2= 1.1

M- 1118 B= 30 AF= 1.8 CMQ AF'= 0.5 CMQ ( 2494 61.2 1016 )  
 M- 2327 B= 30 AF= 4.7 CMQ AF'= 2.1 CMQ ( 1952 80.2 1265 )  
 M- 717 B= 30 AF= 1.1 CMQ AF'= 0.3 CMQ ( 2451 47.9 866 )

P= 77.2564 + 19.2679 = 96.5243 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 212

MONTA 7 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{2}{2}$  12 L= 395 CM  
 I I ANIMA 2  $\frac{2}{2}$  12 B= 30 CM  
 I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
 ----- CORR.INF. 0  $\frac{2}{2}$  0 L= 395 CM

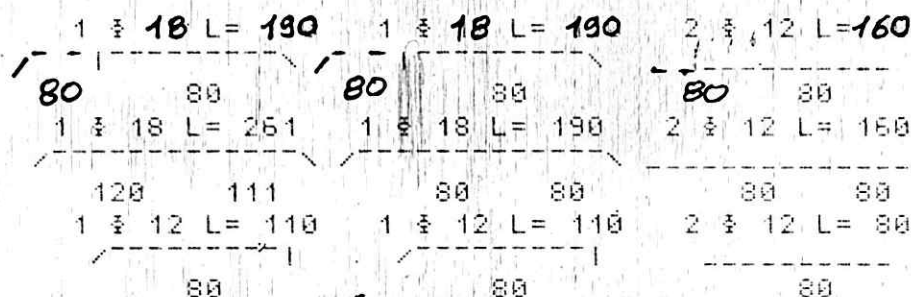
TRAVERE N 213

MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{2}{2}$  12 L= 395 CM  
 I I ANIMA 2  $\frac{2}{2}$  12 B= 30 CM  
 I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
 ----- CORR.INF. 0  $\frac{2}{2}$  0 L= 395 CM

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
 ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
 delle TRAVI T.P.A.  
 Dott. Ing. A. PETRILLI

Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 4

I=-.3 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

213 b 3.85 MT 1300 KG./ML. 300 KG./ML.  
214 3.85 " 1200 " 300 "

M+ 1898 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2 3/4 12  
CT= 5.3 RF= 1384 RC= 34.2 RF'= 2182 F1= 6.6 F2= 1.3  
M+ 1464 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2 3/4 12  
CT= 4.8 RF= 964 RC= 22.5 RF'= 2099 F1= 6.6 F2= 0.9

M- 717 B= 30 AF= 1.1 CM0 AF'= 0.3 CM0 ( 2451 47.9 866 )  
M- 2327 B= 30 AF= 4.7 CM0 AF'= 2.1 CM0 ( 1952 80.2 1265 )  
M- 1118 B= 30 AF= 1.8 CM0 AF'= 0.5 CM0 ( 2494 61.2 1016 )

P= 77.2564 + 19.2679 = 96.5243 KG

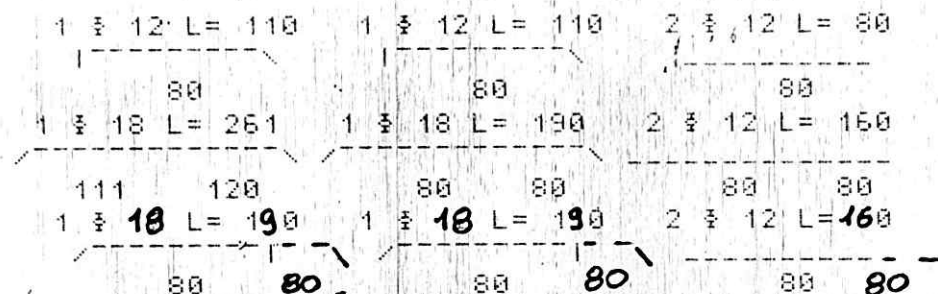
TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CM0

TRAVE N 213 b MONTA 8 MM  
\*1 I\* CORR.SUP. 2 3/4 12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2 3/4 12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0 3/4 0 L= 395 CM

TRAVE N 214 MONTA 7 MM  
\*1 I\* CORR.SUP. 2 3/4 12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2 3/4 12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0 3/4 0 L= 395 CM

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0  
ZONA PIENA CON BLOC.CEN. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. FERILLI



Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 45

I=-.3 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24- %CF= .64

215 3.85 MT 800 KG./ML. 300 KG./ML.  
216 3.85 " 1600 " 300 "

M+ 1055 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2 3/4 12  
CT= 3.9 RF= 568 RC= 11.6 RF'= 20213 F1= 6.6 F2= 0.6  
M+ 2121 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2 3/4 12  
CT= 5.7 RF= 1599 RC= 40.1 RF'= 22243 F1= 6.6 F2= 1.4

M- 347 B= 30 AF= 0.6 CM0 AF'= 0.2 CM0 ( 2397 32.2 692 )  
M- 2215 B= 30 AF= 4.5 CM0 AF'= 2.4 CM0 ( 1921 77.5 1237 )  
M+ 1725 B= 30 AF= 2.7 CM0 AF'= 0.8 CM0 ( 2545 78.2 1206 )

P= 77.2564 + 20.5371 = 97.7935 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CM0

TRAVE N 215 MONTA 7 MM  
\*I I\* CORR.SUP. 2 3/4 12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2 3/4 12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0 3/4 0 L= 395 CM

TRAVE N 216 MONTA 8 MM  
\*I I\* CORR.SUP. 2 3/4 12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2 3/4 12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0 3/4 0 L= 395 CM

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=5 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 3/4 12 L= 110 | 1 3/4 12 L= 110 | 2 3/4 12 L= 80  |
| 80              | 80              | 80              |
| 1 3/4 18 L= 288 | 1 3/4 18 L= 196 | 2 3/4 12 L= 160 |
| 172 86          | 86 80           | 80 80           |
| 1 3/4 14 L= 110 | 1 3/4 14 L= 110 | 2 3/4 12 L= 80  |
| 80              | 80              | 80              |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 217 | 3.35 | MT | 2800 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 218 | 3.45 | "  | 2800 | "       | 300 | "       |
| 219 | 3.90 | "  | 2800 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |      |     |      |     |      |      |       |        |      |         |
|----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|-------|--------|------|---------|
| M+ | 2926 | B=  | 55   | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST.    | 2    | 12      |
|    |      | CT= | 8.7  | RF= | 2363 | RC= | 65.4 | RF'= | 20590 | F1=    | 3.8  | F2= 1.3 |
| M+ | 2254 | B=  | 55   | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST.    | 2    | 12      |
|    |      | CT= | 8.5  | RF= | 1714 | RC= | 46.6 | RF'= | 19910 | F1=    | 4.3  | F2= 0.5 |
| M+ | 4033 | B=  | 55   | AF= | 7.7  | CMQ | AF'= | 2.8  | CMQ   | ST.    | 2    | 12      |
|    |      | CT= | 10.0 | RF= | 2312 | RC= | 76.6 | RF'= | 20810 | F1=    | 4.7  | F2= 2.4 |
| M- | 1099 | B=  | 30   | AF= | 1.7  | CMQ | AF'= | 0.5  | CMQ   | ( 2492 | 60.6 | 1009 )  |
| M- | 3009 | B=  | 30   | AF= | 7.8  | CMQ | AF'= | 3.4  | CMQ   | ( 1479 | 82.2 | 1319 )  |
| M- | 4003 | B=  | 30   | AF= | 11.4 | CMQ | AF'= | 6.9  | CMQ   | ( 1333 | 82.9 | 1328 )  |
| M- | 1583 | B=  | 30   | AF= | 2.5  | CMQ | AF'= | 0.8  | CMQ   | ( 2534 | 74.4 | 1164 )  |

P= 118.674 + 77.612 = 196.286 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CMQ

TRAVERE N 417 MONTA 5 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 350 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 335 | CM  | ( 5 335 10 ) |
| ----  | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 350 | CM           |

TRAVERE N 418 MONTA 5 MM

|       |           |         |    |     |     |               |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 365 | CM            |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 345 | CM  | ( 10 345 10 ) |
| ----  | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 365 | CM            |

TRAVERE N 419 MONTA 7 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 14 | L=  | 405 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 390 | CM  | ( 10 390 5 ) |
| ----  | CORR.INF. | 2       | 12 | L=  | 405 | CM           |

L= 11.2 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|   |    |    |     |   |    |    |     |   |    |    |     |
|---|----|----|-----|---|----|----|-----|---|----|----|-----|
| 1 | 18 | L= | 110 | 1 | 18 | L= | 110 | 2 | 12 | L= | 80  |
|   |    |    | 80  |   |    |    | 80  |   |    |    | 80  |
| 1 | 26 | L= | 190 | 1 | 26 | L= | 190 | 2 | 18 | L= | 160 |
|   |    |    | 80  |   |    |    | 80  |   |    |    | 80  |
| 2 | 22 | L= | 216 | 2 | 22 | L= | 190 | 2 | 24 | L= | 160 |
|   |    |    | 80  |   |    |    | 80  |   |    |    | 80  |
| 1 | 26 | L= | 110 | 1 | 26 | L= | 110 | 2 | 18 | L= | 80  |
|   |    |    | 80  |   |    |    | 80  |   |    |    | 80  |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

I=-.15

K=-.15

H= 25 CM.

N= 8 N'= 24

%CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 220 | 3.35 | MT | 3200 | KG./ML. | 600 | KG./ML. |
| 221 | 3.25 | "  | 3200 | "       | 600 | "       |
| 222 | 3.80 | "  | 3200 | "       | 600 | "       |

|    |      |          |              |              |                        |         |         |
|----|------|----------|--------------|--------------|------------------------|---------|---------|
| M+ | 3183 | B= 80    | AF= 5.7 CMQ  | AF'= 2.8 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |         |         |
|    |      | CT= 9.9  | RF= 2588     | RC= 47.1     | RF'= 2242)             | F1= 5.8 | F2= 1.2 |
| M+ | 2452 | B= 80    | AF= 5.7 CMQ  | AF'= 2.8 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |         |         |
|    |      | CT= 9.7  | RF= 1888     | RC= 32.6     | RF'= 2068)             | F1= 5.1 | F2= 0.5 |
| M+ | 4153 | B= 105   | AF= 7.7 CMQ  | AF'= 3.8 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |         |         |
|    |      | CT= 11.2 | RF= 2346     | RC= 45.9     | RF'= 2194)             | F1= 7.0 | F2= 1.7 |
| M- | 2534 | B= 30    | AF= 5.0 CMQ  | AF'= 2.2 CMQ | ( 2004                 | 84.9    | 1316 )  |
| M- | 3282 | B= 30    | AF= 9.2 CMQ  | AF'= 4.6 CMQ | ( 1342                 | 80.4    | 1306 )  |
| M- | 4143 | B= 30    | AF= 12.6 CMQ | AF'= 8.0 CMQ | ( 1226                 | 79.6    | 1296 )  |
| M- | 3379 | B= 30    | AF= 9.4 CMQ  | AF'= 4.6 CMQ | ( 1366                 | 82.3    | 1325 )  |

P= 123.692 + 74.134 = 197.826 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K.C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 420

MONTA 7 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  14 L= 350 CM

I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM

I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 335 CM ( 5 335 10 )

----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 350 CM

TRAVERE N 421

MONTA 6 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  14 L= 345 CM

I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM

I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 325 CM ( 10 325 10 )

----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 345 CM

TRAVERE N 422

MONTA 9 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  16 L= 400 CM

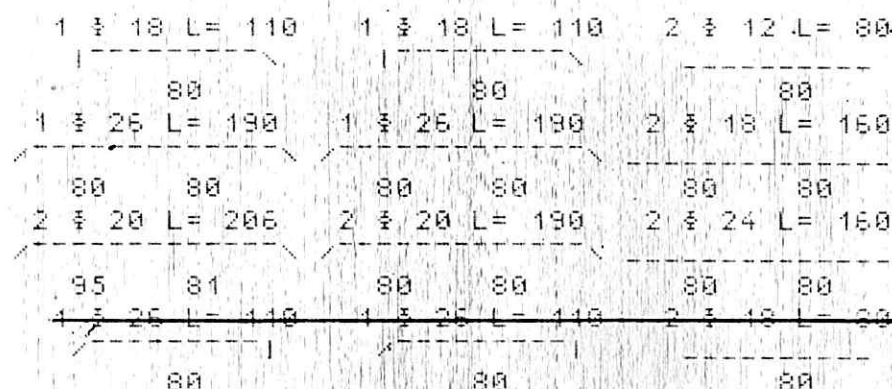
I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM

I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 380 CM ( 10 380 10 )

----- CORR.INF. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 400 CM

L= 10.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K.C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE

delle TRAVI T.P.A.

Dott. Ing. A. FERRILLI

I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 223 | 3.35 | MT | 2100 | KG./NL. | 300 | KG./NL. |
| 224 | 3.45 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |
| 225 | 3.90 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |

|    |      |       |          |          |          |           |           |             |
|----|------|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-------------|
| M+ | 1773 | B= 55 | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0 | CMQ       | ST. 2 1/2 | 12          |
|    |      |       | CT= 6.7  | RF= 1248 | RC= 34.5 | RF'= 1839 | F1= 3.8   | F2= 0.7     |
| M+ | 2618 | B= 55 | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0 | CMQ       | ST. 2 1/2 | 12          |
|    |      |       | CT= 10.2 | RF= 2066 | RC= 56.4 | RF'= 2060 | F1= 4.3   | F2= 1.0     |
| M+ | 4036 | B= 55 | AF= 7.7  | CMQ      | AF'= 2.8 | CMQ       | ST. 2 1/2 | 12          |
|    |      |       | CT= 11.0 | RF= 2314 | RC= 76.6 | RF'= 2081 | F1= 4.7   | F2= 2.2     |
| M- | 1326 | B= 30 | AF= 2.1  | CMQ      | AF'= 0.6 | CMQ       | ( 2513    | 67.4 1085 ) |
| M- | 2791 | B= 30 | AF= 7.4  | CMQ      | AF'= 3.3 | CMQ       | ( 1417    | 77.6 1272 ) |
| M- | 4462 | B= 30 | AF= 13.1 | CMQ      | AF'= 8.1 | CMQ       | ( 1290    | 84.7 1348 ) |
| M- | 3257 | B= 30 | AF= 9.2  | CMQ      | AF'= 4.6 | CMQ       | ( 1335    | 80.0 1301 ) |

P= 118.674 + 70.4797 = 189.153 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 223 MONTA 4 MM

|       |                                         |
|-------|-----------------------------------------|
| *1 1* | CORR. SUP. 2 1/2 12 L= 350 CM           |
| 1 1   | ANIMA 2 1/2 12 B= 30 CM                 |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 335 CM ( 5 335 10 ) |
| ----- | CORR. INF. 0 1/2 0 L= 350 CM            |

TRAVE N 224 MONTA 5 MM

|       |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| *1 1* | CORR. SUP. 2 1/2 12 L= 365 CM            |
| 1 1   | ANIMA 2 1/2 12 B= 30 CM                  |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 345 CM ( 10 345 10 ) |
| ----- | CORR. INF. 0 1/2 0 L= 365 CM             |

TRAVE N 225 MONTA 7 MM

|       |                                         |
|-------|-----------------------------------------|
| *1 1* | CORR. SUP. 2 1/2 14 L= 405 CM           |
| 1 1   | ANIMA 2 1/2 12 B= 30 CM                 |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 390 CM ( 10 390 5 ) |
| ----- | CORR. INF. 2 1/2 12 L= 405 CM           |

L= 11.2 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC. CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 1/2 12 L= 110 | 1 1/2 12 L= 110 | 2 1/2 12 L= 80  |
| 80              | 80              | 80              |
| 1 1/2 22 L= 205 | 1 1/2 22 L= 190 | 2 1/2 16 L= 160 |
| 95 80           | 80 80           | 80 80           |
| 2 1/2 22 L= 207 | 2 1/2 22 L= 190 | 2 1/2 24 L= 160 |
| 94 83           | 80 80           | 80 80           |
| 1 1/2 26 L= 110 | 1 1/2 26 L= 110 | 2 1/2 10 L= 80  |
| 80              | 80              | 80              |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI



I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

226 3.85 MT 1600 KG./ML. 300 KG./ML.  
227 3.85 " 1200 " 300 "

M+ 2051 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
CT= 5.8 RF= 1520 RC= 37.9 RF'= 22090 F1= 6.6 F2= 1.1  
M+ 1445 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
CT= 4.9 RF= 933 RC= 21.7 RF'= 20940 F1= 6.6 F2= 0.8

M- 1644 B= 30 AF= 2.6 CMQ AF'= 0.8 CMQ ( 2539 76.1 1183 )  
M- 2385 B= 30 AF= 4.8 CMQ AF'= 2.1 CMQ ( 1967 81.5 1280 )  
M- 1096 B= 30 AF= 1.7 CMQ AF'= 0.5 CMQ ( 2492 60.5 1008 )

P= 77.2564 + 19.5669 = 96.8233 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 226

MONTA 8 MM

\*1.1\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
---- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 395 CM

TRAVE N 227

MONTA 7 MM

\*1.1\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
---- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 395 CM

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEN. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

328 3.85 MT 700 KG./ML. 300 KG./ML.  
229 3.85 1600 300

M+ 905 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2 3/4 12  
CT= 3.5 RF= 411 RC= 7.2 RF'= 19913 F1= 6.6 F2= 0.4  
M+ 2173 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2 3/4 12  
CT= 5.6 RF= 1638 RC= 41.2 RF'= 22323 F1= 6.6 F2= 1.2  
M- 551 B= 30 AF= 0.9 CMQ AF'= 0.3 CMQ ( 2429 41.4 794 )  
M- 2064 B= 30 AF= 4.3 CMQ AF'= 2.0 CMQ ( 1876 73.8 1199 )  
M- 1786 B= 30 AF= 2.8 CMQ AF'= 0.9 CMQ ( 2550 79.7 1223 )

P= 77.2564 + 20.7571 = 98.0135 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 228

MONTA 7 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2 3/4 12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2 3/4 12 B= 33 CM  
I J ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0 3/4 0 L= 395 CM

TRAVE N 229

MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2 3/4 12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2 3/4 12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0 3/4 0 L= 395 CM

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

1 3/4 12 L= 110 1 3/4 12 L= 110 2 3/4 12 L= 80  
80 80 80  
1 3/4 18 L= 293 1 3/4 18 L= 201 2 3/4 12 L= 160  
183 80 91 80 80 80  
1 3/4 14 L= 110 1 3/4 14 L= 110 2 3/4 12 L= 80  
80 80 80

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETALLI

Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 31

I = -.15 K = -.15 H = 25 CM. N = 8 N' = 24 %CF = .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 330 | 3.90 | MT | 3300 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 331 | 3.45 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |
| 332 | 3.35 | "  | 2100 | "       | 300 | "       |

|    |      |          |          |          |           |     |         |             |
|----|------|----------|----------|----------|-----------|-----|---------|-------------|
| M+ | 4036 | B= 55    | AF= 7.7  | CMO      | AF'= 2.8  | CMO | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 11.0 | RF= 2314 | RC= 76.6 | RF'= 2081 |     | F1= 4.7 | F2= 2.2     |
| M+ | 2618 | B= 55    | AF= 5.7  | CMO      | AF'= 2.0  | CMO | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 10.2 | RF= 2066 | RC= 56.4 | RF'= 2060 |     | F1= 4.3 | F2= 1.0     |
| M+ | 1773 | B= 55    | AF= 5.7  | CMO      | AF'= 2.0  | CMO | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 6.7  | RF= 1248 | RC= 34.5 | RF'= 1839 |     | F1= 3.8 | F2= 0.7     |
| M- | 3257 | B= 30    | AF= 9.2  | CMO      | AF'= 4.6  | CMO | ( 1335  | 80.0 1301 ) |
| M- | 4462 | B= 30    | AF= 13.1 | CMO      | AF'= 8.1  | CMO | ( 1290  | 84.7 1348 ) |
| M- | 2791 | B= 30    | AF= 7.4  | CMO      | AF'= 3.3  | CMO | ( 1417  | 77.6 1272 ) |
| M- | 1326 | B= 30    | AF= 2.1  | CMO      | AF'= 0.6  | CMO | ( 2513  | 67.4 1085 ) |

P = 118.674 + 70.4797 = 189.153 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K 0 CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMO

TRAVE N 330 MONTA 7 MM

|      |    |           |         |           |              |
|------|----|-----------|---------|-----------|--------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 14        | L= 405 CM    |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12        | B= 30 CM     |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 390 CM | ( 5 390 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 2       | 12        | L= 405 CM    |

TRAVE N 331 MONTA 5 MM

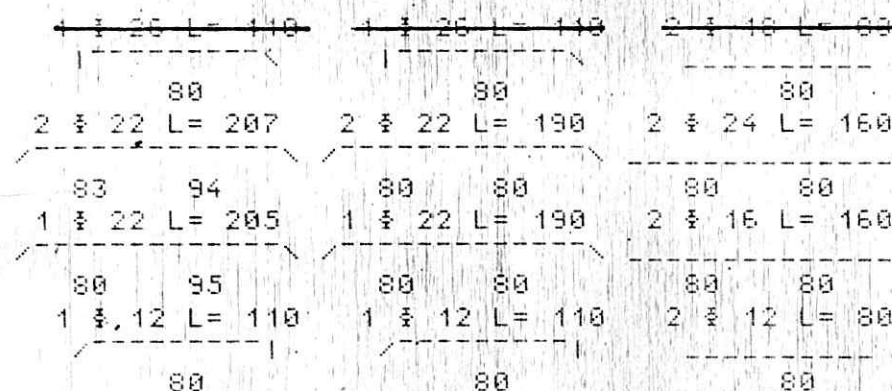
|      |    |           |         |           |               |
|------|----|-----------|---------|-----------|---------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12        | L= 365 CM     |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12        | B= 30 CM      |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 345 CM | ( 10 345 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0         | L= 365 CM     |

TRAVE N 332 MONTA 4 MM

|      |    |           |         |           |              |
|------|----|-----------|---------|-----------|--------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12        | L= 350 CM    |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12        | B= 30 CM     |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 335 CM | ( 10 335 5 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0         | L= 350 CM    |

L = 11.2 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K 0 CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMO  
ZONA PIENA CON BLOCC. CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 32

I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 233 | 3.80 | MT | 2550 | KG./NL. | 600 | KG./NL. |
| 234 | 3.25 | "  | 2550 | "       | 600 | "       |
| 235 | 3.35 | "  | 2550 | "       | 600 | "       |

|    |      |         |             |              |            |         |         |
|----|------|---------|-------------|--------------|------------|---------|---------|
| M+ | 3442 | B= 105  | AF= 6.7 CMQ | AF'= 2.8 CMQ | ST. 2 ± 12 |         |         |
|    |      | CT= 9.3 | RF= 2266    | RC= 38.1     | RF'= 2594  | F1= 8.9 | F2= 1.4 |
| M+ | 2033 | B= 80   | AF= 5.7 CMQ | AF'= 2.8 CMQ | ST. 2 ± 12 |         |         |
|    |      | CT= 8.1 | RF= 1487    | RC= 23.7     | RF'= 2013  | F1= 5.1 | F2= 0.4 |
| M+ | 2638 | B= 80   | AF= 5.7 CMQ | AF'= 2.8 CMQ | ST. 2 ± 12 |         |         |
|    |      | CT= 8.2 | RF= 2067    | RC= 35.5     | RF'= 2170  | F1= 5.8 | F2= 1.0 |
| M- | 2801 | B= 30   | AF= 7.4 CMQ | AF'= 3.3 CMQ | ( 1420     | 77.8    | 1274 )  |
| M- | 3434 | B= 30   | AF= 9.5 CMQ | AF'= 5.6 CMQ | ( 1367     | 79.0    | 1284 )  |
| M- | 2721 | B= 30   | AF= 6.3 CMQ | AF'= 2.3 CMQ | ( 1677     | 84.4    | 1334 )  |
| M- | 2100 | B= 30   | AF= 4.3 CMQ | AF'= 2.0 CMQ | ( 1887     | 74.7    | 1208 )  |

P= 120.494 + 56.6295 = 177.123 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 233 MONTA 10 MM

|       |    |                  |                         |
|-------|----|------------------|-------------------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. 2 ± 14 | L= 400 CM               |
| 1     | 1  | ANIMA 2 ± 12     | B= 30 CM                |
| 1     | 1  | ANGOLARE 30*65*3 | L= 380 CM ( 10 380 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. 2 ± 12 | L= 400 CM               |

TRAVE N 234 MONTA 6 MM

|       |    |                  |                         |
|-------|----|------------------|-------------------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. 2 ± 14 | L= 345 CM               |
| 1     | 1  | ANIMA 2 ± 12     | B= 30 CM                |
| 1     | 1  | ANGOLARE 30*65*3 | L= 325 CM ( 10 325 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. 0 ± 0  | L= 345 CM               |

TRAVE N 235 MONTA 7 MM

|       |    |                  |                        |
|-------|----|------------------|------------------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. 2 ± 14 | L= 350 CM              |
| 1     | 1  | ANIMA 2 ± 12     | B= 30 CM               |
| 1     | 1  | ANGOLARE 30*65*3 | L= 335 CM ( 10 335 5 ) |
| ----- |    | CORR.INF. 0 ± 0  | L= 350 CM              |

L= 10.95 NT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| 1 ± 22 L= 110 | 1 ± 22 L= 110 | 2 ± 16 L= 80  |
| 80            | 80            | 80            |
| 1 ± 26 L= 214 | 1 ± 26 L= 190 | 2 ± 20 L= 160 |
| 85 99         | 80 80         | 80 80         |
| 1 ± 22 L= 190 | 1 ± 22 L= 190 | 2 ± 14 L= 160 |
| 80 80         | 80 80         | 80 80         |
| 1 ± 18 L= 110 | 1 ± 18 L= 110 | 2 ± 12 L= 80  |
| 80            | 80            | 80            |

IL CALCOLATORE  
della TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. PETRILLI



I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 236 | 3.90 | MT | 2800 | KG./NL. | 300 | KG./NL. |
| 237 | 3.45 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |
| 238 | 3.35 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |      |     |      |             |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-------------|
| M+ | 3442 | B=  | 55  | AF= | 6.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 9.6 | RF= | 2306 | RC= | 69.8 | RF'= | 2503 | F1= | 6.6  | F2= 1.9     |
| M+ | 2618 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 9.6 | RF= | 2066 | RC= | 56.4 | RF'= | 2060 | F1= | 4.3  | F2= 0.9     |
| M+ | 2904 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 9.6 | RF= | 2342 | RC= | 64.8 | RF'= | 2055 | F1= | 3.8  | F2= 1.2     |
| M- | 2766 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ  | (   | 1409 | 77.1 1266 ) |
| M- | 3907 | B=  | 30  | AF= | 11.2 | CMQ | AF'= | 6.9  | CMQ  | (   | 1312 | 81.3 1311 ) |
| M- | 3439 | B=  | 30  | AF= | 9.5  | CMQ | AF'= | 5.6  | CMQ  | (   | 1369 | 79.1 1285 ) |
| M- | 2272 | B=  | 30  | AF= | 4.6  | CMQ | AF'= | 2.1  | CMQ  | (   | 1937 | 78.9 1252 ) |

P= 115.835 + 70.2412 = 186.076 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CMQ

TRAVERE N 236 MONTA 9 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 405 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 390 | CM  | ( 5 390 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 2       | 12 | L=  | 405 | CM           |

TRAVERE N 237 MONTA 5 MM

|       |           |         |    |     |     |               |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 365 | CM            |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 345 | CM  | ( 10 345 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 365 | CM            |

TRAVERE N 238 MONTA 5 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 350 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 335 | CM  | ( 10 335 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 350 | CM           |

L= 11.2 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLDC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|   |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |     |
|---|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|
| 1 | 22 | L= | 110 | 1  | 22 | L= | 110 | 2  | 16 | L= | 80. |
|   |    |    | 80  |    |    |    | 80  |    |    |    | 80  |
| 2 | 20 | L= | 197 | 2  | 20 | L= | 190 | 2  | 22 | L= | 160 |
|   |    |    | 85  | 82 |    |    |     | 80 | 80 |    |     |
| 1 | 26 | L= | 190 | 1  | 26 | L= | 190 | 2  | 20 | L= | 160 |
|   |    |    | 80  | 80 |    |    |     | 80 | 80 |    |     |
| 1 | 18 | L= | 110 | 1  | 18 | L= | 110 | 2  | 12 | L= | 80  |
|   |    |    | 80  |    |    |    | 80  |    |    |    | 80  |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. FERRILLI

Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 34

I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

**239** 3.85 MT 1600 KG./ML. 300 KG./ML.  
**240** 3.85 " 1200 " 300 "

M+ 2051 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{1}{2}$  12  
CT= 5.8 RF= 1520 RC= 37.9 RF'= 2209 F1= 6.6 F2= 1.1  
M+ 1445 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{1}{2}$  12  
CT= 4.9 RF= 933 RC= 21.7 RF'= 2094 F1= 6.6 F2= 0.8

M- 1644 B= 30 AF= 2.6 CMQ AF'= 0.8 CMQ ( 2539 76.1 1183 )  
M- 2385 B= 30 AF= 4.8 CMQ AF'= 2.1 CMQ ( 1967 81.5 1280 )  
M- 1096 B= 30 AF= 1.7 CMQ AF'= 0.5 CMQ ( 2492 60.5 1008 )

P= 77.2564 + 19.5669 = 96.8233 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N **239**

MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{1}{2}$  12 B= **30** CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0  $\frac{1}{2}$  0 L= 395 CM

TRAVERE N **240**

MONTA 7 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{1}{2}$  12 B= **30** CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0  $\frac{1}{2}$  0 L= 395 CM

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 35

I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 241 | 3.90 | MT | 3300 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 242 | 3.45 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |
| 243 | 3.35 | "  | 2100 | "       | 300 | "       |

|    |      |          |          |          |            |         |         |             |
|----|------|----------|----------|----------|------------|---------|---------|-------------|
| M+ | 4036 | B= 55    | AF= 7.7  | CMQ      | AF'= 2.8   | CMQ     | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 11.0 | RF= 2314 | RC= 76.6 | RF'= 20811 | F1= 4.7 | F2= 2.2 |             |
| M+ | 2618 | B= 55    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 10.2 | RF= 2056 | RC= 56.4 | RF'= 20600 | F1= 4.3 | F2= 1.0 |             |
| M+ | 1773 | B= 55    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 6.7  | RF= 1248 | RC= 34.5 | RF'= 18390 | F1= 3.8 | F2= 0.7 |             |
| M- | 3257 | B= 30    | AF= 9.2  | CMQ      | AF'= 4.6   | CMQ     | ( 1335  | 80.0 1301 ) |
| M- | 4462 | B= 30    | AF= 13.1 | CMQ      | AF'= 8.1   | CMQ     | ( 1290  | 84.7 1348 ) |
| M- | 2791 | B= 30    | AF= 7.4  | CMQ      | AF'= 3.3   | CMQ     | ( 1417  | 77.6 1272 ) |
| M- | 1326 | B= 30    | AF= 2.1  | CMQ      | AF'= 0.6   | CMQ     | ( 2513  | 67.4 1085 ) |

P= 118.674 + 70.4797 = 189.153 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K/C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 241 MONTA 7 MM

|      |    |           |         |           |              |
|------|----|-----------|---------|-----------|--------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 14        | L= 405 CM    |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12        | B= 30 CM     |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 390 CM | ( 5 390 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 2       | 12        | L= 405 CM    |

TRAVERE N 242 MONTA 5 MM

|      |    |           |         |           |               |
|------|----|-----------|---------|-----------|---------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12        | L= 365 CM     |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12        | B= 30 CM      |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 345 CM | ( 10 345 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0         | L= 365 CM     |

TRAVERE N 243 MONTA 4 MM

|      |    |           |         |           |              |
|------|----|-----------|---------|-----------|--------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12        | L= 350 CM    |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12        | B= 30 CM     |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 335 CM | ( 10 335 5 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0         | L= 350 CM    |

L= 11.2 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K/C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| 1 1 26 L= 110 | 1 1 26 L= 110 | 2 1 10 L= 60  |
| 80            | 80            | 80            |
| 2 1 22 L= 207 | 2 1 22 L= 190 | 2 1 24 L= 160 |
| 83 94         | 80 80         | 80 80         |
| 1 1 22 L= 205 | 1 1 22 L= 190 | 2 1 16 L= 160 |
| 80 95         | 80 80         | 80 80         |
| 1 1 12 L= 110 | 1 1 12 L= 110 | 2 1 12 L= 80  |
| 80            | 80            | 80            |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PILLI

$I = -.05$      $K = -.495$      $H = 25 \text{ CM.}$      $N = 8$      $N' = 24$      $\%CF = .99$

167    1.60 MT    700 KG./ML.    300 KG./ML.

M+ 190 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
 (T= 1.5 RF= -292 RC= 2.0 RF'= 769) F1= 0.2 F2= 0.0

M- 266 B= 30 AF= 0.4 CM0 AF'= 0.1 CM0 ( 2362 32.5 578 )

M- 0 B= 30 AF= 2.0 CM0 AF'= 2.0 CM0 ( 0 0.0 0 )

P= 17.6852 + 6.78528 = 24.4704 KG

TRAVI T.P.A: FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CM0

TRAVE N 167

MONTA 0 MM

\*1 1\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 170 CM

1 1 ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM

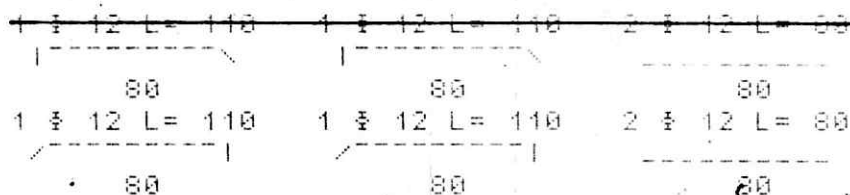
1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 160 CM ( 5 160 5 )

----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 170 CM

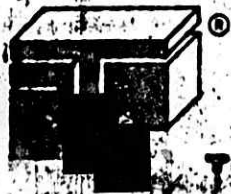
L= 1.7 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0

ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI







TRAVE  
PRESOLLECITATA  
AUTOPORTANTE

CENTRO ELABORAZIONE

E097180

CONCESSIONARIO:

TAPEA S.p.A.

COMMITTENTE:

EM. COM.

LOCALITÀ:

FASANO (F.)

Mom<sup>+</sup>  $G_c = 97,50 \text{ Kg/cmq}$   $G_p = 2600 \text{ Kg/cmq}$

Stato 25 cm Peso pr.   
 H=204 S Int+pav.   
 Muratura Tramez.   
 Kg/mi 700 Sovr. ecc. 250   
 Carico Totale 700

Mom<sup>-</sup>  $G_c = 97,50 \text{ Kg/cmq}$   $G_p = 2600 \text{ Kg/cmq}$

n° 8 TPA C Rimpiastrata max. 120 cm dall'asse della trave

| L  | B  | Z  | M <sup>+</sup><br>TRAVE | JUGO<br>netto | CARIC. DIF. CARINIZ |     | M <sup>+</sup> | M <sub>1</sub> | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>2</sub> | APPOGGIO |       | NOTE            |
|----|----|----|-------------------------|---------------|---------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|-------|-----------------|
|    |    |    |                         |               | CARIC. TOT.         |     |                |                |                |                |                | sinist   | destr |                 |
| 30 |    | 64 | 304                     | 335           | 1800                | 300 | 25             | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10    | 6c= 85          |
|    |    |    | 305                     | 325           | 1800                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 10    |                 |
| 30 |    |    | 306                     | 380           | 1800                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 10    | 1° BLOCCO H-12  |
| 30 |    | 64 | 307                     | 335           | 1800                | 300 | 15             | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10    | BASI FISSE      |
|    |    |    | 308                     | 345           | 2800                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 10    |                 |
| 30 |    |    | 309                     | 390           | 2800                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 10    | VALE x 2 PALAZZ |
| 15 |    | 64 | 320                     | 335           | 2600                | 300 | 25             | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10    |                 |
|    |    |    | 321                     | 325           | 2600                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 10    |                 |
| 15 |    |    | 322                     | 380           | 2600                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 10    |                 |
| 15 |    | 64 | 323                     | 335           | 2400                | 300 | 25             | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10    |                 |
|    |    |    | 324                     | 345           | 3300                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 10    |                 |
| 15 |    |    | 325                     | 390           | 3300                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 10    |                 |
| 30 | 30 | 99 | 310                     | 385           | 1100                | 300 | 25             | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5     |                 |
| 30 | 30 | 99 | 312                     | 385           | 1200                | 300 | 25             | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5     |                 |
| 15 | 15 | 99 | 314                     | 385           | 1200                | 300 | 25             | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5     |                 |
| 15 | 15 | 99 | 316                     | 385           | 1600                | 300 | 25             | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5     |                 |
| 15 |    | 64 | 330                     | 390           | 3300                | 300 | 25             | 55             | 13             | 30             | 12             | 10       | 10    |                 |
|    |    |    | 331                     | 345           | 3300                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 10    |                 |
| 15 |    |    | 332                     | 335           | 2400                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 5     |                 |
| 15 |    | 64 | 333                     | 380           | 3200                | 600 | 25             | 80             | 13             | 30             | 12             | 10       | 10    |                 |
|    |    |    | 334                     | 325           | 3200                | 600 |                |                |                |                |                | 10       | 10    |                 |
| 15 |    |    | 335                     | 335           | 3200                | 600 |                |                |                |                |                | 10       | 5     |                 |
| 30 |    | 64 | 336                     | 390           | 2800                | 300 | 15             | 55             | 13             | 30             | 12             | 10       | 10    |                 |
|    |    |    | 337                     | 345           | 2800                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 10    |                 |
| 30 |    |    | 338                     | 335           | 2800                | 300 |                |                |                |                |                | 10       | 5     |                 |
| 30 |    | 64 | 326                     | 385           | 1300                | 300 | 25             | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5     |                 |
| 15 |    |    | 327                     | 385           | 1200                | 300 |                |                |                |                |                | 5        | 5     |                 |
| 30 |    | 64 | 328                     | 385           | 800                 | 300 | 15             | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5     |                 |
| 15 |    |    | 329                     | 385           | 1600                | 300 |                |                |                |                |                | 5        | 5     |                 |

Questi calcoli sono ad uso esclusivo del professionista abilitato che dirige la costruzione e che ha fornito i dati di impostazione

DATA EDIZ. MODIFIC.

1/4 1a

IL CALCOLATORE

DEI TRAVI T.F.A.

Dot. Ing. A. PETRILLI

1/4 1a



TRAVE  
PRESOLLECITATA  
AUTOPORTANTE

# CENTRO ELABORAZIONE DATI

E097/80

CONCESSIONARIO:

LAPREA S&S

COMMITTENTE:

EM.COM

LOCALITÀ:

PASANO (E.)

Mom<sup>+</sup>  $G_c = 97,50 \text{ Kg/cm}^2$   $G_r = 2600 \text{ Kg/cm}^2$

Solalo 25 cm Peso pr. kg/r

H=24 5 Int+pav. kg/r

Mom<sup>-</sup>  $G_c = 97,50 \text{ Kg/cm}^2$   $G_r = 2600 \text{ Kg/cm}^2$

Muratura Tremez. kg/c

n= n°

TPA

Rompitratta max.120cm  
dall'asse della trave

Kg/mi 700 Sovr. acc. 250 kg/m

Carico Totale 700 kg/r

| I   | E   | Z   | M <sup>+</sup><br>TRAVE | Juce<br>netto | CARIC.DIFE+CARINIZ |      | M  | B <sub>1</sub> | M <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | M <sub>2</sub> | APPOGGIO |        | NOTE |
|-----|-----|-----|-------------------------|---------------|--------------------|------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|--------|------|
|     |     |     |                         |               | CARIC.             | TOT. |    |                |                |                |                | sinist.  | destr. |      |
| .15 |     | .64 | 339                     | 385           | 1600               | 300  | 25 | 55             | 13             | 30             | 10             | 5        | 5      |      |
|     | .30 |     | 340                     | 385           | 1200               | 300  |    |                |                |                |                | 5        | 5      |      |
| .30 |     | .64 | 341                     | 390           | 2800               | 300  | 25 | 55             | 13             | 30             | 10             | TO       | TO     |      |
|     |     |     | 342                     | 345           | 2800               | 300  |    |                |                |                |                | TO       | TO     |      |
|     | .30 |     | 343                     | 335           | 1800               | 300  |    |                |                |                |                | TO       | 5      |      |
| .15 |     | .64 | 344                     | 380           | 3200               | 600  | 25 | 80             | 13             | 30             | 12             | TO       | TO     |      |
|     |     |     | 345                     | 325           | 3200               | 600  |    |                |                |                |                | TO       | TO     |      |
|     | .15 |     | 346                     | 335           | 3200               | 600  |    |                |                |                |                | TO       | 5      |      |
| .15 |     | .64 | 347                     | 390           | 2800               | 300  | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | TO       | TO     |      |
|     |     |     | 348                     | 345           | 3300               | 300  |    |                |                |                |                | TO       | TO     |      |
|     | .15 |     | 349                     | 335           | 3300               | 300  |    |                |                |                |                | TO       | 5      |      |
| .15 |     | .64 | 350                     | 385           | 700                | 300  | 25 | 55             | 13             | 30             | 10             | 5        | 5      |      |
|     | .30 |     | 351                     | 385           | 1100               | 300  |    |                |                |                |                | 5        | 5      |      |

Questi calcoli sono ad uso  
esclusivo del professionista  
abilitato che dirige la co-  
struzione e che ha fornito  
dati di impostazione

DATA EDIZ. MODIFICA

1/4 4<sup>a</sup>

IL CALCOLATORE  
della TRAVE T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI



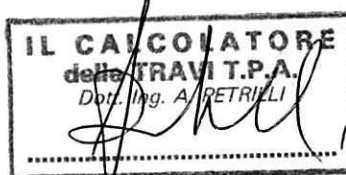
TRAVE  
PRESOLLECITATA  
AUTOPORTANTE

|                                                                 |            |                   |               |
|-----------------------------------------------------------------|------------|-------------------|---------------|
| CENTRO ELABORAZIONE DATI                                        |            | E.097180          |               |
| CONCESSIONARIO:                                                 | COMITENTE: | LOCALITÀ:         |               |
| FARREA                                                          | EDI.COM    | FASANO            |               |
| Mom. $G_c = 97,50 \text{ Kg/cm}^2$ $G_t = 2600 \text{ Kg/cm}^2$ |            | Solalo 25 cm      | Peso pr.      |
| Mom. $G_c = 97,50 \text{ Kg/cm}^2$ $G_t = 2600 \text{ Kg/cm}^2$ |            | H=20+5            | Int+sev.      |
| n=8                                                             |            | Muratura          | Tramez.       |
| n=24                                                            | TPA C      | Kg/mi 700         | Sovr. acc 250 |
| Rompitratta max. 120 cm dall'asse della trave                   |            | Carico Totale 700 |               |

| I   | K      | N° TRAVE | Luce netta | CARIC. DIFF. CARINIZ. |     | H  | B <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> | APPOGGIO |        | NOTE                |
|-----|--------|----------|------------|-----------------------|-----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|--------|---------------------|
|     |        |          |            | CARIC. TOT.           |     |    |                |                |                |                | sinist.  | destr. |                     |
| .05 | 495.99 | 359      | 1,60       | 700                   | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      | U <sub>c</sub> = 85 |
| .05 | .64    | 353      | 1,60       | 2300                  | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      | VALE X2 PAL         |
|     |        | 354      | 3,85       | 2300                  | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
| .05 |        | 355      | 1,60       | 2600                  | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
| .05 | .64    | 356      | 1,60       | 2600                  | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
|     |        | 357      | 3,85       | 2300                  | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
| .05 |        | 358      | 1,60       | 2300                  | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |                     |
| .05 | 495.99 | 367      | 1,60       | 700                   | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
| .05 | .64    | 361      | 1,60       | 2300                  | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |                     |
|     |        | 362      | 3,85       | 2300                  | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |                     |
| .05 |        | 363      | 1,60       | 2600                  | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |                     |
|     | .64    | 364      | 1,60       | 2600                  | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |                     |
|     |        | 365      | 3,85       | 2300                  | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |                     |
| .05 |        | 366      | 1,60       | 2300                  | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |                     |

Questi calcoli sono ad uso esclusivo del professionista abilitato che dirige la costruzione e che ha fornito i dati di impostazione

| DATA | EDIZ.          | MODIFIC. |
|------|----------------|----------|
| 2/4  | 1 <sup>a</sup> |          |
|      |                |          |
|      |                |          |





I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 XCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 304 | 3.35 | MT | 1800 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 305 | 3.25 | "  | 1800 | "       | 300 | "       |
| 306 | 3.80 | "  | 1800 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |         |      |         |      |          |                 |
|----|------|-----|-----|-----|---------|------|---------|------|----------|-----------------|
| M+ | 2030 | B=  | 55  | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2 3/4 12 |                 |
|    |      | CT= | 5.8 | RF= | 1496    | RC=  | 41.3    | RF'= | 1888     | F1= 3.8 F2= 0.9 |
| M+ | 1355 | B=  | 55  | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2 3/4 12 |                 |
|    |      | CT= | 5.4 | RF= | 842     | RC=  | 24.0    | RF'= | 1701     | F1= 3.4 F2= 0.2 |
| M+ | 2628 | B=  | 55  | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2 3/4 12 |                 |
|    |      | CT= | 6.6 | RF= | 2078    | RC=  | 53.8    | RF'= | 2286     | F1= 6.3 F2= 1.6 |
| M- | 773  | B=  | 30  | AF= | 1.2 CMQ | AF'= | 0.4 CMQ | (    | 2457     | 49.9 889 )      |
| M- | 1924 | B=  | 30  | AF= | 3.1 CMQ | AF'= | 0.9 CMQ | (    | 2559     | 83.2 1262 )     |
| M- | 2489 | B=  | 30  | AF= | 5.0 CMQ | AF'= | 2.2 CMQ | (    | 1993     | 83.9 1305 )     |
| M- | 1033 | B=  | 30  | AF= | 1.6 CMQ | AF'= | 0.5 CMQ | (    | 2486     | 58.6 986 )      |

P= 105.18 + 26.4135 = 131.593 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CMQ

TRAVERE N 304 MONTA 5 MM

|      |    |           |          |    |     |                 |
|------|----|-----------|----------|----|-----|-----------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2 3/4 12 | L= | 350 | CM              |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2 3/4 12 | B= | 30  | CM              |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3  | L= | 335 | CM ( 5 335 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0 3/4 0  | L= | 350 | CM              |

TRAVERE N 305 MONTA 4 MM

|      |    |           |          |    |     |                  |
|------|----|-----------|----------|----|-----|------------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2 3/4 12 | L= | 345 | CM               |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2 3/4 12 | B= | 30  | CM               |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3  | L= | 325 | CM ( 10 325 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0 3/4 0  | L= | 345 | CM               |

TRAVERE N 306 MONTA 8 MM

|      |    |           |          |    |     |                  |
|------|----|-----------|----------|----|-----|------------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2 3/4 12 | L= | 400 | CM               |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2 3/4 12 | B= | 30  | CM               |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3  | L= | 380 | CM ( 10 380 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0 3/4 0  | L= | 400 | CM               |

L= 10.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 3/4 12 L= 110 | 1 3/4 12 L= 110 | 2 3/4 12 L= 80  |
| 80              | 80              | 80              |
| 1 3/4 14 L= 190 | 1 3/4 14 L= 190 | 2 3/4 12 L= 160 |
| 80 80           | 80 80           | 80 80           |
| 1 3/4 18 L= 219 | 1 3/4 18 L= 190 | 2 3/4 12 L= 160 |
| 102 87          | 80 80           | 80 80           |
| 1 3/4 12 L= 110 | 1 3/4 12 L= 110 | 2 3/4 12 L= 80  |
| 80              | 80              | 80              |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI



I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 244 | 3.80 | MT | 2550 | KG./ML. | 600 | KG./ML. |
| 245 | 3.25 | "  | 2550 | "       | 600 | "       |
| 246 | 3.35 | "  | 2550 | "       | 600 | "       |

|    |      |         |          |          |            |         |                        |  |
|----|------|---------|----------|----------|------------|---------|------------------------|--|
| M+ | 3442 | B= 105  | AF= 6.7  | CMQ      | AF'= 2.8   | CMQ     | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |  |
|    |      | CT= 9.3 | RF= 2266 | RC= 38.1 | RF'= 25943 | F1= 8.9 | F2= 1.4                |  |
| M+ | 2033 | B= 80   | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.8   | CMQ     | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |  |
|    |      | CT= 8.1 | RF= 1487 | RC= 23.7 | RF'= 20130 | F1= 5.1 | F2= 0.4                |  |
| M+ | 2638 | B= 80   | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.8   | CMQ     | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |  |
|    |      | CT= 8.2 | RF= 2067 | RC= 35.5 | RF'= 21700 | F1= 5.8 | F2= 1.0                |  |
| M- | 2801 | B= 30   | AF= 7.4  | CMQ      | AF'= 3.3   | CMQ     | ( 1420 77.8 1274 )     |  |
| M- | 3434 | B= 30   | AF= 9.5  | CMQ      | AF'= 5.6   | CMQ     | ( 1367 79.0 1284 )     |  |
| M- | 2721 | B= 30   | AF= 6.3  | CMQ      | AF'= 2.3   | CMQ     | ( 1677 84.4 1334 )     |  |
| M- | 2100 | B= 30   | AF= 4.3  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ( 1887 74.7 1208 )     |  |

P= 120.494 + 56.6295 = 177.123 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CMQ

TRAVERE N 244

MONTA 10 MM

|       |           |                    |        |                  |
|-------|-----------|--------------------|--------|------------------|
| *1 1* | CORR.SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 14 | L= 400 | CM               |
| 1 1   | ANIMA     | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30  | CM               |
| 1 1   | ANGOLARE  | 30*65*3            | L= 380 | CM ( 10 380 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | L= 400 | CM               |

TRAVERE N 245

MONTA 6 MM

|       |           |                    |        |                  |
|-------|-----------|--------------------|--------|------------------|
| *1 1* | CORR.SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 14 | L= 345 | CM               |
| 1 1   | ANIMA     | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30  | CM               |
| 1 1   | ANGOLARE  | 30*65*3            | L= 325 | CM ( 10 325 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0 $\frac{3}{4}$ 0  | L= 345 | CM               |

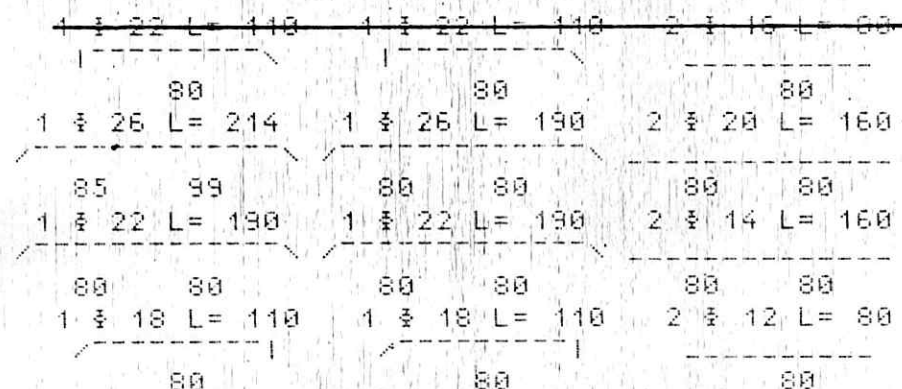
TRAVERE N 246

MONTA 7 MM

|       |           |                    |        |                 |
|-------|-----------|--------------------|--------|-----------------|
| *1 1* | CORR.SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 14 | L= 350 | CM              |
| 1 1   | ANIMA     | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30  | CM              |
| 1 1   | ANGOLARE  | 30*65*3            | L= 335 | CM ( 10 335 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0 $\frac{3}{4}$ 0  | L= 350 | CM              |

L= 10.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
 ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
 delle TRAVI T.P.A.  
 Dott. Ing. A. PETTILLI

I = -.15 K = -.15 H = 25 CM. N = 8 N' = 24 XCF = .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 247 | 3.90 | MT | 2800 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 248 | 3.45 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |
| 249 | 3.35 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |      |        |      |         |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|--------|------|---------|
| M+ | 3442 | B=  | 55  | AF= | 6.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST.    | 2    | 12      |
|    |      | CT= | 9.6 | RF= | 2306 | RC= | 69.8 | RF'= | 2503 | F1=    | 6.6  | F2= 1.9 |
| M+ | 2618 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST.    | 2    | 12      |
|    |      | CT= | 9.6 | RF= | 2066 | RC= | 56.4 | RF'= | 2060 | F1=    | 4.3  | F2= 0.9 |
| M+ | 2904 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST.    | 2    | 12      |
|    |      | CT= | 9.6 | RF= | 2342 | RC= | 64.8 | RF'= | 2055 | F1=    | 3.8  | F2= 1.2 |
| M- | 2766 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ  | ( 1409 | 77.1 | 1266 )  |
| M- | 3907 | B=  | 30  | AF= | 11.2 | CMQ | AF'= | 6.9  | CMQ  | ( 1312 | 81.3 | 1311 )  |
| M- | 3439 | B=  | 30  | AF= | 9.5  | CMQ | AF'= | 5.6  | CMQ  | ( 1369 | 79.1 | 1285 )  |
| M- | 2272 | B=  | 30  | AF= | 4.6  | CMQ | AF'= | 2.1  | CMQ  | ( 1937 | 78.9 | 1252 )  |

P = 115.835 + 70.2412 = 186.076 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ

TRAVE N 247 MONTA 9 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 405 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 390 | CM  | ( 5 390 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 2       | 12 | L=  | 405 | CM           |

TRAVE N 248 MONTA 5 MM

|       |           |         |    |     |     |               |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 365 | CM            |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 345 | CM  | ( 10 345 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 365 | CM            |

TRAVE N 249 MONTA 5 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 350 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 335 | CM  | ( 10 335 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 350 | CM           |

L = 11.2 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|   |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |     |
|---|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|
| 1 | 22 | L= | 110 | 1  | 22 | L= | 110 | 2  | 16 | L= | 80  |
|   |    |    | 80  |    |    |    | 80  |    |    |    | 80  |
| 2 | 20 | L= | 197 | 2  | 20 | L= | 190 | 2  | 22 | L= | 160 |
|   |    |    | 85  | 82 |    |    |     | 80 | 80 |    |     |
| 1 | 26 | L= | 190 | 1  | 26 | L= | 190 | 2  | 20 | L= | 160 |
|   |    |    | 80  | 80 |    |    |     | 80 | 80 |    |     |
| 1 | 18 | L= | 110 | 1  | 18 | L= | 110 | 2  | 12 | L= | 80  |
|   |    |    | 80  |    |    |    | 80  |    |    |    | 80  |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 38

I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 XCF= .64

2.50 3.85 MT 700 KG./ML. 300 KG./ML.  
2.51 3.85 " 1500 " 300 "

M+ 905 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2 1/2 12  
CT= 3.5 RF= 411 RC= 7.2 RF'= 1991 F1= 6.6 F2= 0.4  
M+ 2173 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2 1/2 12  
CT= 5.6 RF= 1638 RC= 41.2 RF'= 2232 F1= 6.6 F2= 1.2

M- 551 B= 30 AF= 0.9 CMQ AF'= 0.3 CMQ ( 2429 41.4 794 )  
M- 2064 B= 30 AF= 4.3 CMQ AF'= 2.0 CMQ ( 1876 73.8 1199 )  
M- 1786 B= 30 AF= 2.8 CMQ AF'= 0.9 CMQ ( 2550 79.7 1223 )

P= 77.2564 + 20.7571 = 98.0135 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 250

MONTA 7 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2 1/2 12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2 1/2 12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
---- CORR.INF. 0 1/2 0 L= 395 CM

TRAVE N 251

MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2 1/2 12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2 1/2 12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
---- CORR.INF. 0 1/2 0 L= 395 CM

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC. CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

1 1/2 12 L= 110 1 1/2 12 L= 110 2 1/2 12 L= 80  
80 80 80  
1 1/2 18 L= 293 1 1/2 18 L= 201 2 1/2 12 L= 160  
183 80 91 80 80 80  
1 1/2 14 L= 110 1 1/2 14 L= 110 2 1/2 12 L= 80  
80 80 80

I=-.495 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .99

152 1.60 MT 700 KG./NL. 300 KG./NL.

M+ 190 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2  $\frac{1}{2}$  12  
CT= 1.5 RF= -292 RC= 2.0 RF'= 7690 F1= 0.2 F2= 0.0

M- 0 B= 30 AF= 2.0 CM0 AF'= 2.0 CM0 ( 0 0.0 0 )  
M- 266 B= 30 AF= 0.4 CM0 AF'= 0.1 CM0 ( 2362 32.5 578 )

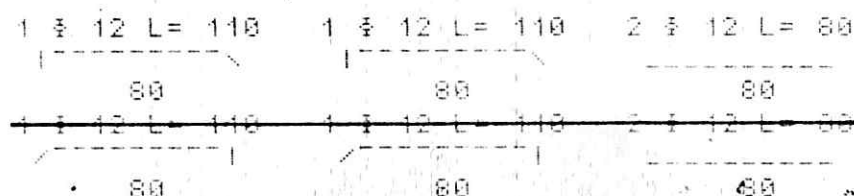
P= 17.6852 + 6.78528 = 24.4704 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CM0

TRAVERE N 152 MONTA 0 MM  
\*1 1\* CORR.SUP. 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 170 CM  
1 1 ANINA 2  $\frac{1}{2}$  12 B= 30 CM  
1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 160 CM ( 5 160 5 )  
----- CORR.INF. 0  $\frac{1}{2}$  0 L= 170 CM

L= 1.7 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI





I=-.05 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 153 | 1.60 | MT | 2300 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 154 | 3.85 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |
| 155 | 1.60 | "  | 2600 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |         |      |         |      |      |                  |
|----|------|-----|-----|-----|---------|------|---------|------|------|------------------|
| M+ | 406  | B=  | 55  | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2    | 12               |
|    |      | CT= | 6.4 | RF= | -82     | RC=  | 7.4     | RF'= | -816 | F1= 0.2 F2= -0.1 |
| M+ | 2912 | B=  | 55  | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2    | 12               |
|    |      | CT= | 7.6 | RF= | 2352    | RC=  | 61.0    | RF'= | 2373 | F1= 6.6 F2= 1.7  |
| M+ | 453  | B=  | 55  | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2    | 12               |
|    |      | CT= | 6.7 | RF= | -36     | RC=  | 8.6     | RF'= | 825  | F1= 0.2 F2= -0.1 |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | (    | 0    | 0.0 0 )          |
| M- | 2774 | B=  | 30  | AF= | 7.4 CMQ | AF'= | 3.3 CMQ | (    | 1412 | 77.3 1268 )      |
| M- | 2789 | B=  | 30  | AF= | 7.4 CMQ | AF'= | 3.3 CMQ | (    | 1416 | 77.6 1271 )      |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | (    | 0    | 0.0 0 )          |

P= 73.9986 + 47.4387 = 121.437 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 153 MONTA 0 MM

|      |    |           |         |           |             |
|------|----|-----------|---------|-----------|-------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12        | L= 170 CM   |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12        | B= 30 CM    |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 160 CM | ( 5 160 5 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0         | L= 170 CM   |

TRAVE N 154 MONTA 0 MM

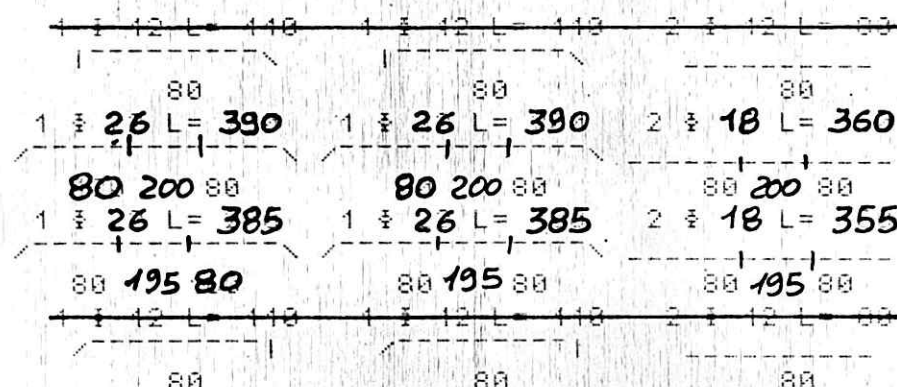
|      |    |           |         |           |             |
|------|----|-----------|---------|-----------|-------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12        | L= 395 CM   |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12        | B= 30 CM    |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 385 CM | ( 5 385 5 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0         | L= 395 CM   |

TRAVE N 155 MONTA 0 MM

|      |    |           |         |           |             |
|------|----|-----------|---------|-----------|-------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12        | L= 170 CM   |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12        | B= 30 CM    |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 160 CM | ( 5 160 5 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0         | L= 170 CM   |

L= 7.35 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



I=-.05 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |       |         |     |         |
|-----|------|----|-------|---------|-----|---------|
| 156 | 1.60 | MT | 2600. | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 157 | 3.85 | "  | 2300  | "       | 300 | "       |
| 158 | 1.60 | "  | 2300  | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |      |     |      |             |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-------------|
| M+ | 453  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.7 | RF= | -36  | RC= | 8.6  | RF'= | -825 | F1= | 0.2  | F2= -0.1    |
| M+ | 2912 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 7.6 | RF= | 2352 | RC= | 61.0 | RF'= | 2373 | F1= | 6.6  | F2= 1.7     |
| M+ | 406  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.4 | RF= | -82  | RC= | 7.4  | RF'= | 816  | F1= | 0.2  | F2= -0.1    |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | (   | 0    | 0.0 0 )     |
| M- | 2789 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ  | (   | 1416 | 77.6 1271 ) |
| M- | 2774 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ  | (   | 1412 | 77.3 1268 ) |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | (   | 0    | 0.0 0 )     |

P= 73.9986 + 47.4387 = 121.437 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 156 MONTA 0 MM

|       |    |           |         |    |     |     |             |
|-------|----|-----------|---------|----|-----|-----|-------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 170 | CM          |
| 1     | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM          |
| 1     | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM  | ( 5 160 5 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 170 | CM          |

TRAVERE N 157 MONTA 8 MM

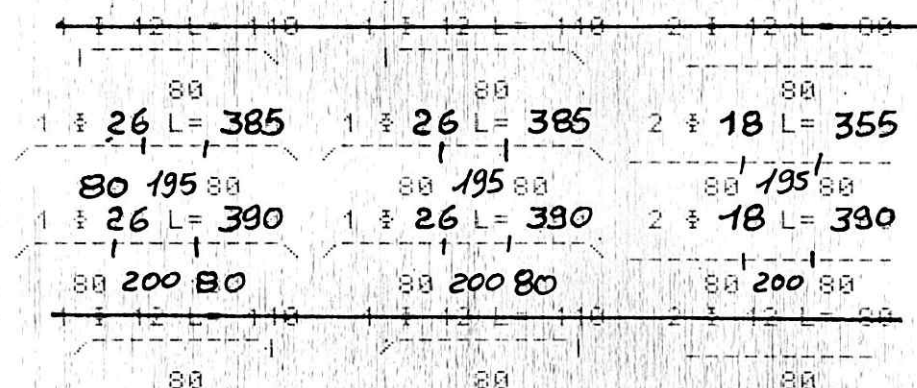
|       |    |           |         |    |     |     |             |
|-------|----|-----------|---------|----|-----|-----|-------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 395 | CM          |
| 1     | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM          |
| 1     | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 385 | CM  | ( 5 385 5 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 395 | CM          |

TRAVERE N 158 MONTA 0 MM

|       |    |           |         |    |     |     |             |
|-------|----|-----------|---------|----|-----|-----|-------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 170 | CM          |
| 1     | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM          |
| 1     | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM  | ( 5 160 5 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 170 | CM          |

L= 7.35 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

I=-.05 K=-.495 H= 25 CM. N= 8 N'=-24 XCF= .99

159 1.60 MT 700. KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 190 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2 1/2 12  
(T= 1.5 RF= -292 RC= 2.0 RF'= 769) F1= 0.2 F2= 0.0

M- 266 B= 30 AF= 0.4 CMQ AF'= 0.1 CMQ ( 2362 32.5 578 )  
M- 0 B= 30 AF= 2.0 CMQ AF'= 2.0 CMQ ( 0 0.0 0 )

P= 17.6852 + 6.78528 = 24.4704 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVER N 159

MONTA 0 MM

\*1 1\* CORR.SUP. 2 1/2 12 L= 170 CM

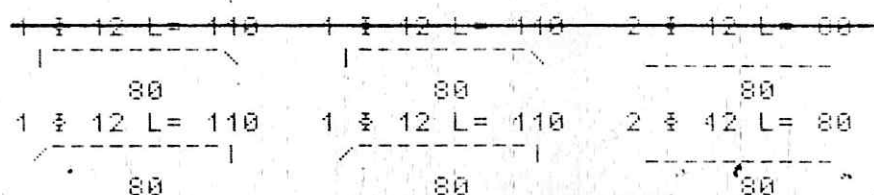
1 1 ANIMA 2 1/2 12 B= 30 CM

1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 160 CM ( 5 160 5 )

----- CORR.INF. 0 1/2 0 L= 170 CM

L= 1.7 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



I=-.495 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N'=24 %CF= .99

160 1.60 MT 700. KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 190 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2 3 12  
CT= 1.5 RF= -292 RC= 2.0 RF'= 769 F1= 0.2 F2= 0.0

M- 0 B= 30 AF= 2.0 CM0 AF'= 2.0 CM0 ( 0 0.0 0.0 )  
M- 266 B= 30 AF= 0.4 CM0 AF'= 0.1 CM0 ( 2362 32.5 578 )

P= 17.6852 + 6.78528 = 24.4704 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CM0

TRAVE N 160

MONTA 0 MM

\*1 1\* CORR.SUP. 2 3 12 L= 170 CM

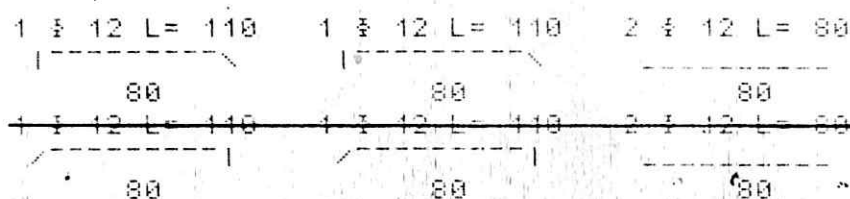
1 1 ANIMA 2 3 12 B= 30 CM

1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 160 CM ( 5 160 5 )

----- CORR.INF. 0 3 0 L= 170 CM

L= 1.7 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI





I=-.05 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 KCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 161 | 1.60 | MT | 2300 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 162 | 3.85 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |
| 163 | 1.60 | "  | 2600 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |       |     |      |             |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|-------|-----|------|-------------|
| M+ | 406  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.4 | RF= | -82  | RC= | 7.4  | RF'= | .816) | F1= | 0.2  | F2= -0.1    |
| M+ | 2912 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 7.6 | RF= | 2352 | RC= | 61.0 | RF'= | 2373) | F1= | 6.6  | F2= 1.7     |
| M+ | 453  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.7 | RF= | -36  | RC= | 8.6  | RF'= | .825) | F1= | 0.2  | F2= -0.1    |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | (   | 0    | 0.0 0 )     |
| M- | 2774 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ   | (   | 1412 | 77.3 1268 ) |
| M- | 2789 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ   | (   | 1416 | 77.6 1271 ) |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | (   | 0    | 0.0 0 )     |

P= 73.9986 + 47.4387 = 121.437 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 161 MONTA 0 MM

|       |    |           |         |    |     |     |              |
|-------|----|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 175 | CM           |
| 1     | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| 1     | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM  | ( 5 160 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 175 | CM           |

TRAVERE N 162 MONTA 8 MM

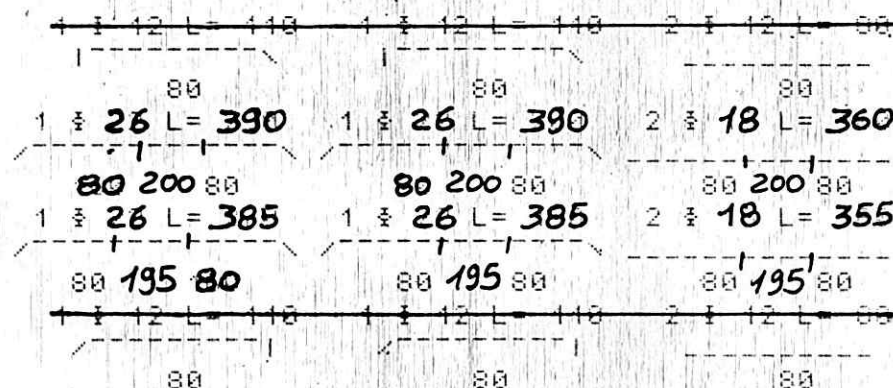
|       |    |           |         |    |     |     |               |
|-------|----|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 405 | CM            |
| 1     | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| 1     | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 385 | CM  | ( 10 385 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 405 | CM            |

TRAVERE N 163 MONTA 0 MM

|       |    |           |         |    |     |     |              |
|-------|----|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 175 | CM           |
| 1     | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| 1     | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM  | ( 10 160 5 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 175 | CM           |

L= 7.55 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEN. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. RILLI

**IL CALCOLATORE**  
della TRAVISA S.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      | MT | 1800 | KG./NL. | 300 | KG./NL. |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 307 | 3.35 |    |      |         |     |         |
| 308 | 3.45 |    | 2800 |         | 300 |         |
| 309 | 3.90 |    | 2800 |         | 300 |         |

|    |      |          |          |          |           |     |           |         |        |
|----|------|----------|----------|----------|-----------|-----|-----------|---------|--------|
| M+ | 1810 | B= 55    | AF= 5.7  | CM0      | AF'= 2.0  | CM0 | ST. 2 3/4 | 12      |        |
|    |      | CT= 6.1  | RF= 1283 | RC= 35.4 | RF'= 1846 |     | F1= 3.8   | F2= 0.8 |        |
| M+ | 2254 | B= 55    | AF= 5.7  | CM0      | AF'= 2.0  | CM0 | ST. 2 3/4 | 12      |        |
|    |      | CT= 8.9  | RF= 1714 | RC= 46.6 | RF'= 1991 |     | F1= 4.3   | F2= 0.7 |        |
| M+ | 3969 | B= 55    | AF= 7.7  | CM0      | AF'= 2.0  | CM0 | ST. 2 3/4 | 12      |        |
|    |      | CT= 10.1 | RF= 2278 | RC= 78.5 | RF'= 2594 |     | F1= 6.3   | F2= 2.4 |        |
| M- | 644  | B= 30    | AF= 1.0  | CM0      | AF'= 0.3  | CM0 | ( 2441    | 45.1    | 835 )  |
| M- | 2466 | B= 30    | AF= 4.9  | CM0      | AF'= 2.2  | CM0 | ( 1987    | 83.4    | 1299 ) |
| M- | 4161 | B= 30    | AF= 12.6 | CM0      | AF'= 8.0  | CM0 | ( 1230    | 79.9    | 1299 ) |
| M- | 1545 | B= 30    | AF= 2.5  | CM0      | AF'= 0.7  | CM0 | ( 2531    | 73.4    | 1153 ) |

P= 115.835 + 57.2579 = 173.092 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K'C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CM0

TRAVERE N 307 MONTA 5 MM

|       |    |           |         |        |        |              |
|-------|----|-----------|---------|--------|--------|--------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. | 2 3/4   | 12     | L= 350 | CM           |
| 1     | 1  | ANIMA     | 2 3/4   | 12     | B= 30  | CM           |
| 1     | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 335 | CM     | ( 5 335 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0 3/4   | 0      | L= 350 | CM           |

TRAVERE N 308 MONTA 5 MM

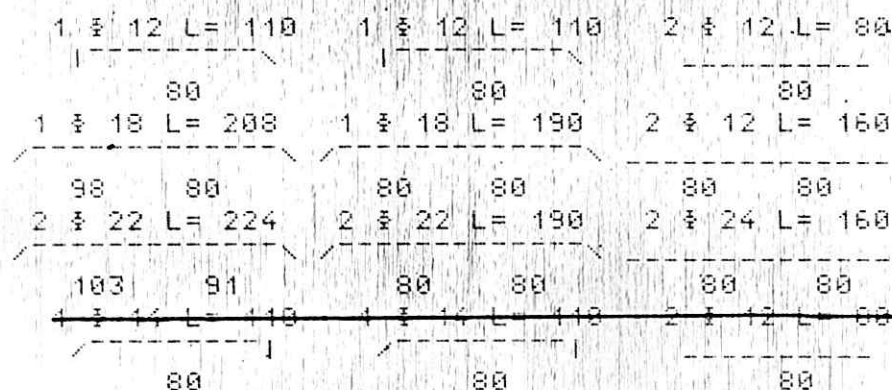
|       |    |           |         |        |        |               |
|-------|----|-----------|---------|--------|--------|---------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. | 2 3/4   | 12     | L= 365 | CM            |
| 1     | 1  | ANIMA     | 2 3/4   | 12     | B= 30  | CM            |
| 1     | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 345 | CM     | ( 10 345 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0 3/4   | 0      | L= 365 | CM            |

TRAVERE N 309 MONTA 9 MM

|       |    |           |         |        |        |               |
|-------|----|-----------|---------|--------|--------|---------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. | 2 3/4   | 12     | L= 410 | CM            |
| 1     | 1  | ANIMA     | 2 3/4   | 12     | B= 30  | CM            |
| 1     | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 390 | CM     | ( 10 390 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 2 3/4   | 12     | L= 410 | CM            |

L= 11.25 MT.

NONCONI FERRO FE B 44 K'C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L NONCONI INFERIORI



I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 XCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 320 | 3.35 | MT | 2600 | KG./NL. | 300 | KG./NL. |
| 321 | 3.25 | "  | 2600 | "       | 300 | "       |
| 322 | 3.80 | "  | 2600 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |      |     |      |      |        |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|--------|
| M+ | 2429 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12   |        |
|    |      | CT= | 7.6 | RF= | 1882 | RC= | 52.0 | RF'= | 1964 | F1= | 3.8  | F2=  | 1.0    |
| M+ | 1871 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12   |        |
|    |      | CT= | 7.4 | RF= | 1342 | RC= | 37.8 | RF'= | 1800 | F1= | 3.4  | F2=  | 0.4    |
| M+ | 3169 | B=  | 55  | AF= | 6.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12   |        |
|    |      | CT= | 8.5 | RF= | 2087 | RC= | 63.8 | RF'= | 2384 | F1= | 5.9  | F2=  | 1.7    |
| M- | 1934 | B=  | 30  | AF= | 3.1  | CMQ | AF'= | 0.9  | CMQ  | (   | 2560 | 83.4 | 1265 ) |
| M- | 2505 | B=  | 30  | AF= | 5.0  | CMQ | AF'= | 2.2  | CMQ  | (   | 1997 | 84.2 | 1309 ) |
| M- | 3161 | B=  | 30  | AF= | 9.0  | CMQ | AF'= | 4.5  | CMQ  | (   | 1310 | 78.1 | 1282 ) |
| M- | 2579 | B=  | 30  | AF= | 6.1  | CMQ | AF'= | 2.2  | CMQ  | (   | 1636 | 81.2 | 1301 ) |

P= 112.855 + 42.9937 = 155.848 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CMQ

|             |                                         |
|-------------|-----------------------------------------|
| TRAVE N 320 | MONTA 5 MM                              |
| *I I*       | CORR.SUP. 2 12 L= 350 CM                |
| I I         | ANIMA 2 12 B= 30 CM                     |
| I I         | ANGOLARE 30*65*3 L= 335 CM ( 5 335 10 ) |
| -----       | CORR.INF. 0 0 L= 350 CM                 |

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| TRAVE N 321 | MONTA 4 MM                               |
| *I I*       | CORR.SUP. 2 12 L= 345 CM                 |
| I I         | ANIMA 2 12 B= 30 CM                      |
| I I         | ANGOLARE 30*65*3 L= 325 CM ( 10 325 10 ) |
| -----       | CORR.INF. 0 0 L= 345 CM                  |

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| TRAVE N 322 | MONTA 8 MM                               |
| *I I*       | CORR.SUP. 2 12 L= 400 CM                 |
| I I         | ANIMA 2 12 B= 30 CM                      |
| I I         | ANGOLARE 30*65*3 L= 380 CM ( 10 380 10 ) |
| -----       | CORR.INF. 2 12 L= 400 CM                 |

L= 10.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
 ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 1 14 L= 110 | 1 14 L= 110 | 2 12 L= 80  |
| 80          | 80          | 80          |
| 1 18 L= 190 | 1 18 L= 190 | 2 12 L= 160 |
| 80 80       | 80 80       | 80 80       |
| 1 24 L= 199 | 1 24 L= 190 | 2 18 L= 160 |
| 80 80       | 80 80       | 80 80       |
| 1 20 L= 110 | 1 20 L= 110 | 2 12 L= 80  |
| 80          | 80          | 80          |

IL CALCOLATORE  
 delle TRAVI T.P.A.  
 Dott. Ing. A. FENELLI



I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'=.24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 323 | 3.35 | MT | 2100 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 324 | 3.45 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |
| 325 | 3.90 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |

|    |      |          |              |              |                        |         |         |
|----|------|----------|--------------|--------------|------------------------|---------|---------|
| M+ | 1773 | B= 55    | AF= 5.7 CMQ  | AF'= 2.0 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |         |         |
|    |      | CT= 6.7  | RF= 1248     | RC= 34.5     | RF'= 1839)             | F1= 3.8 | F2= 0.7 |
| M+ | 2618 | B= 55    | AF= 5.7 CMQ  | AF'= 2.0 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |         |         |
|    |      | CT= 10.2 | RF= 2066     | RC= 56.4     | RF'= 2060)             | F1= 4.3 | F2= 1.0 |
| M+ | 4036 | B= 55    | AF= 7.7 CMQ  | AF'= 2.8 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |         |         |
|    |      | CT= 11.0 | RF= 2314     | RC= 76.6     | RF'= 2081)             | F1= 4.7 | F2= 2.2 |
| M- | 1326 | B= 30    | AF= 2.1 CMQ  | AF'= 0.6 CMQ | ( 2513                 | 67.4    | 1085 )  |
| M- | 2791 | B= 30    | AF= 7.4 CMQ  | AF'= 3.3 CMQ | ( 1417                 | 77.6    | 1272 )  |
| M- | 4462 | B= 30    | AF= 13.1 CMQ | AF'= 8.1 CMQ | ( 1290                 | 84.7    | 1348 )  |
| M- | 3257 | B= 30    | AF= 9.2 CMQ  | AF'= 4.6 CMQ | ( 1335                 | 80.0    | 1301 )  |

P= 118.674 + 70.4797 = 189.153 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 323

MONTA 4 MM

|       |           |                    |                        |
|-------|-----------|--------------------|------------------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | L= 350 CM              |
| I I   | ANIMA     | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30 CM               |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3            | L= 335 CM ( 5 335 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0 $\frac{3}{4}$ 0  | L= 350 CM              |

TRAVERE N 324

MONTA 5 MM

|       |           |                    |                         |
|-------|-----------|--------------------|-------------------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | L= 365 CM               |
| I I   | ANIMA     | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30 CM                |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3            | L= 345 CM ( 10 345 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0 $\frac{3}{4}$ 0  | L= 365 CM               |

TRAVERE N 325

MONTA 7 MM

|       |           |                    |                         |
|-------|-----------|--------------------|-------------------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 14 | L= 410 CM               |
| I I   | ANIMA     | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30 CM                |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3            | L= 390 CM ( 10 390 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | L= 410 CM               |

L= 11.25 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 80  |
| 80                        | 80                        | 80                        |
| 1 $\frac{3}{4}$ 22 L= 205 | 1 $\frac{3}{4}$ 22 L= 190 | 2 $\frac{3}{4}$ 16 L= 160 |
| 95 80                     | 80 80                     | 80 80                     |
| 2 $\frac{3}{4}$ 22 L= 207 | 2 $\frac{3}{4}$ 22 L= 190 | 2 $\frac{3}{4}$ 24 L= 160 |
| 94 83                     | 80 80                     | 80 80                     |
| 1 $\frac{3}{4}$ 26 L= 110 | 1 $\frac{3}{4}$ 26 L= 110 | 2 $\frac{3}{4}$ 10 L= 80  |
| 80                        | 80                        | 80                        |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETILLI

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= .24 %CF= .99

310 3.85 MT 1100 KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 1784 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
 (T= 4.1 RF= 1246 RC= 35.6 RF'= 2081) F1= 6.6 F2= 1.4

M- 894 B= 30 AF= 1.4 CMQ AF'= 0.4 CMQ ( 2440 62.4 799 )

M- 894 B= 30 AF= 1.4 CMQ AF'= 0.4 CMQ ( 2440 62.4 799 )

P= 38.6282 + 6.78528 = 45.4134 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 310 MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 395 CM

I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 33 CM

I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )

----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 395 CM

L= 3.95 MT.

NONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
 ZONA PIENA CON BLOC.CEN. H=6 CM L MIN= L NONCONI INFERIORI

1  $\frac{3}{4}$  12 L= 110 1  $\frac{3}{4}$  12 L= 110 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 80

80 80 80  
 1  $\frac{3}{4}$  12 L= 110 1  $\frac{3}{4}$  12 L= 110 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 80  
 80 80 80

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24  $\lambda$ CF= .99

312 3.85 MT 1200 KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 1911 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2  $\frac{1}{2}$  12  
(T= 4.4 RF= 1367 RC= 39.6 RF'= 2097) F1= 6.6 F2= 1.5

M- 958 B= 30 AF= 1.5 CM0 AF'= 0.5 CM0 ( 2446 64.9 817 )

M- 958 B= 30 AF= 1.5 CM0 AF'= 0.5 CM0 ( 2446 64.9 817 )

P= 38.6282 + 6.78528 = 45.4134 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CM0

TRAVE N 312

MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 395 CM

I I ANIMA 2  $\frac{1}{2}$  12 B= 30 CM

I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )

----- CORR.INF. 0  $\frac{1}{2}$  0 L= 395 CM

L= 3.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

1  $\frac{1}{2}$  12 L= 110

1  $\frac{1}{2}$  12 L= 110

2  $\frac{1}{2}$  12 L= 80

80

80

80

1  $\frac{1}{2}$  12 L= 110

1  $\frac{1}{2}$  12 L= 110

2  $\frac{1}{2}$  12 L= 80

80

80

80

I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 M'= 24 %CF= .99

314 3.85 MT 1200 KG./NL. 300 KG./NL.

M+ 1395 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
 CT= 4.4 RF= 875 RC= 23.6 RF'= 2033 F1= 6.6 F2= 1.0

M- 1450 B= 30 AF= 2.3 CM0 AF'= 0.7 CM0 ( 2487 81.6 942 )  
 M- 1450 B= 30 AF= 2.3 CM0 AF'= 0.7 CM0 ( 2487 81.6 942 )

P= 38.6282 + 8.0104 = 46.6386 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CM0

TRAVE N 314

MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 395 CM

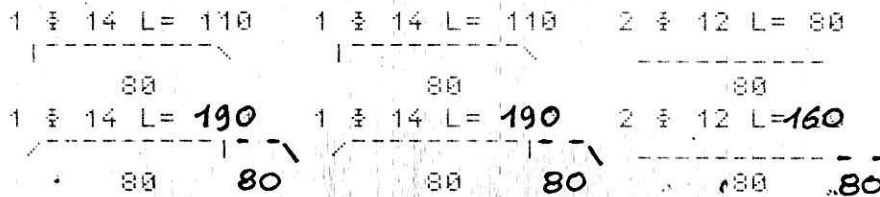
I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM

I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )

----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 395 CM

L= 3.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0  
 ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI





I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 XCF= .99

316 3.85 MT 1600 KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 1767 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
CT= 5.5 RF= 1230 RC= 35.1 RF'= 20790 F1= 6.6 F2= 1.3

M- 1836 B= 30 AF= 3.9 CMQ AF'= 1.9 CMQ ( 1773 79.1 968 )  
M- 1836 B= 30 AF= 3.9 CMQ AF'= 1.9 CMQ ( 1773 79.1 968 )

P= 38.6282 + 9.424 = 48.0522 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 316

MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 395 CM

L= 3.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                           |                           |                          |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 $\frac{3}{4}$ 16 L= 110 | 1 $\frac{3}{4}$ 16 L= 110 | 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 80 |
| -----                     | -----                     | -----                    |
| 80                        | 80                        | 80                       |
| 1 $\frac{3}{4}$ 16 L= 110 | 1 $\frac{3}{4}$ 16 L= 110 | 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 80 |
| -----                     | -----                     | -----                    |
| 80                        | 80                        | 80                       |

I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 330 | 3.90 | MT | 3300 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 331 | 3.45 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |
| 332 | 3.35 | "  | 2100 | "       | 300 | "       |

|    |      |          |          |          |            |         |         |             |
|----|------|----------|----------|----------|------------|---------|---------|-------------|
| M+ | 4036 | B= 55    | AF= 7.7  | CMQ      | AF'= 2.8   | CMQ     | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 11.0 | RF= 2314 | RC= 76.6 | RF'= 20810 | F1= 4.7 | F2= 2.2 |             |
| M+ | 2618 | B= 55    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 10.2 | RF= 2066 | RC= 56.4 | RF'= 20600 | F1= 4.3 | F2= 1.0 |             |
| M+ | 1773 | B= 55    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 6.7  | RF= 1248 | RC= 34.5 | RF'= 18390 | F1= 3.8 | F2= 0.7 |             |
| M- | 3257 | B= 30    | AF= 9.2  | CMQ      | AF'= 4.6   | CMQ     | ( 1335  | 80.0 1301 ) |
| M- | 4462 | B= 30    | AF= 13.1 | CMQ      | AF'= 8.1   | CMQ     | ( 1290  | 84.7 1348 ) |
| M- | 2791 | B= 30    | AF= 7.4  | CMQ      | AF'= 3.3   | CMQ     | ( 1417  | 77.6 1272 ) |
| M- | 1326 | B= 30    | AF= 2.1  | CMQ      | AF'= 0.6   | CMQ     | ( 2513  | 67.4 1085 ) |

P= 118.674 + 70.4797 = 189.153 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ

TRAVE N 330 MONTA 7 MM

|       |    |            |         |        |        |               |
|-------|----|------------|---------|--------|--------|---------------|
| *1    | 1* | CORR. SUP. | 2       | 14     | L= 410 | CM            |
| 1     | 1  | ANIMA      | 2       | 12     | B= 30  | CM            |
| 1     | 1  | ANGOLARE   | 30+65+3 | L= 390 | CM     | ( 10 390 10 ) |
| ----- |    | CORR. INF. | 2       | 12     | L= 410 | CM            |

TRAVE N 331 MONTA 5 MM

|       |    |            |         |        |        |               |
|-------|----|------------|---------|--------|--------|---------------|
| *1    | 1* | CORR. SUP. | 2       | 12     | L= 365 | CM            |
| 1     | 1  | ANIMA      | 2       | 12     | B= 30  | CM            |
| 1     | 1  | ANGOLARE   | 30+65+3 | L= 345 | CM     | ( 10 345 10 ) |
| ----- |    | CORR. INF. | 0       | 0      | L= 365 | CM            |

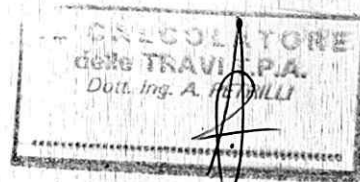
TRAVE N 332 MONTA 4 MM

|       |    |            |         |        |        |              |
|-------|----|------------|---------|--------|--------|--------------|
| *1    | 1* | CORR. SUP. | 2       | 12     | L= 350 | CM           |
| 1     | 1  | ANIMA      | 2       | 12     | B= 30  | CM           |
| 1     | 1  | ANGOLARE   | 30+65+3 | L= 335 | CM     | ( 10 335 5 ) |
| ----- |    | CORR. INF. | 0       | 0      | L= 350 | CM           |

L= 11.25 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC. CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |
|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|
| 1  | 1  | 25 | L= 110 | 1  | 1  | 25 | L= 110 | 2  | 1  | 10 | L= 80  |
| 80 |    |    |        | 80 |    |    |        | 80 |    |    |        |
| 2  | 1  | 22 | L= 207 | 2  | 1  | 22 | L= 190 | 2  | 1  | 24 | L= 160 |
| 83 | 94 |    |        | 80 | 80 |    |        | 80 | 80 |    |        |
| 1  | 1  | 22 | L= 205 | 1  | 1  | 22 | L= 180 | 2  | 1  | 16 | L= 160 |
| 80 | 95 |    |        | 80 | 80 |    |        | 80 | 80 |    |        |
| 1  | 1  | 12 | L= 110 | 1  | 1  | 12 | L= 110 | 2  | 1  | 12 | L= 80  |
| 80 |    |    |        | 80 |    |    |        | 80 |    |    |        |



I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 333 | 3.80 | MT | 3200 | KG./ML. | 600 | KG./ML. |
| 334 | 3.25 | "  | 3200 | "       | 600 | "       |
| 335 | 3.35 | "  | 3200 | "       | 600 | "       |

|    |      |          |          |          |           |         |         |      |        |
|----|------|----------|----------|----------|-----------|---------|---------|------|--------|
| M+ | 4153 | B= 105   | AF= 7.7  | CMQ      | AF'= 3.8  | CMQ     | ST. 2   | 12   |        |
|    |      | CT= 11.2 | RF= 2346 | RC= 45.9 | RF'= 2194 | F1= 7.0 | F2= 1.7 |      |        |
| M+ | 2452 | B= 80    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.8  | CMQ     | ST. 2   | 12   |        |
|    |      | CT= 9.7  | RF= 1888 | RC= 32.6 | RF'= 2068 | F1= 5.1 | F2= 0.5 |      |        |
| M+ | 3183 | B= 80    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.8  | CMQ     | ST. 2   | 12   |        |
|    |      | CT= 9.9  | RF= 2588 | RC= 47.1 | RF'= 2242 | F1= 5.8 | F2= 1.2 |      |        |
| M- | 3379 | B= 30    | AF= 9.4  | CMQ      | AF'= 4.6  | CMQ     | ( 1366  | 82.3 | 1325 ) |
| M- | 4143 | B= 30    | AF= 12.6 | CMQ      | AF'= 8.0  | CMQ     | ( 1226  | 79.6 | 1296 ) |
| M- | 3282 | B= 30    | AF= 9.2  | CMQ      | AF'= 4.6  | CMQ     | ( 1342  | 80.4 | 1306 ) |
| M- | 2534 | B= 30    | AF= 5.0  | CMQ      | AF'= 2.2  | CMQ     | ( 2004  | 84.9 | 1316 ) |

P= 123.692 + 74.134 = 197.826 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 333 MONTA 9 MM

|       |                  |        |        |               |
|-------|------------------|--------|--------|---------------|
| *1 1* | CORR.SUP. 2      | 16     | L= 400 | CM            |
| 1 1   | ANIMA            | 2      | 12     | B= 30 CM      |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 | L= 380 | CM     | ( 10 380 10 ) |
| ----- | CORR.INF. 2      | 12     | L= 400 | CM            |

TRAVERE N 334 MONTA 6 MM

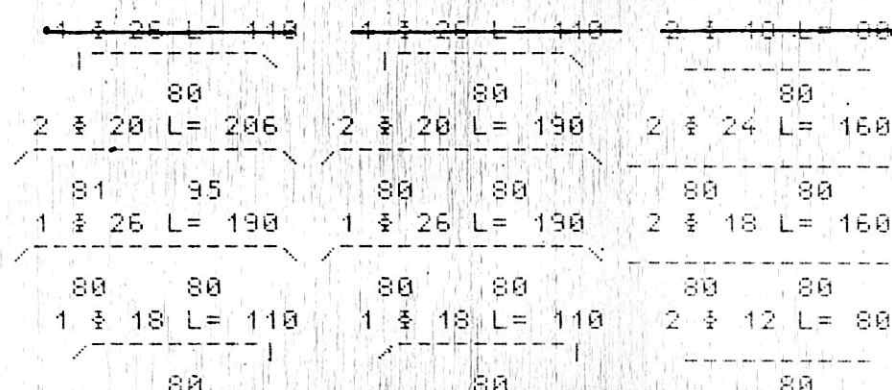
|       |                  |        |        |               |
|-------|------------------|--------|--------|---------------|
| *1 1* | CORR.SUP. 2      | 14     | L= 345 | CM            |
| 1 1   | ANIMA            | 2      | 12     | B= 30 CM      |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 | L= 325 | CM     | ( 10 325 10 ) |
| ----- | CORR.INF. 0      | 0      | L= 345 | CM            |

TRAVERE N 335 MONTA 7 MM

|       |                  |        |        |              |
|-------|------------------|--------|--------|--------------|
| *1 1* | CORR.SUP. 2      | 14     | L= 350 | CM           |
| 1 1   | ANIMA            | 2      | 12     | B= 30 CM     |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 | L= 335 | CM     | ( 10 335 5 ) |
| ----- | CORR.INF. 0      | 0      | L= 350 | CM           |

L= 10.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
della TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETILLI

Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 1

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 XCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 336 | 3.90 | NT | 2800 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 337 | 3.45 | "  | 2800 | "       | 300 | "       |
| 338 | 3.35 | "  | 2800 | "       | 300 | "       |

|    |      |          |          |          |           |         |         |             |
|----|------|----------|----------|----------|-----------|---------|---------|-------------|
| M+ | 4033 | B= 55    | AF= 7.7  | CMQ      | AF'= 2.8  | CMQ     | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 10.0 | RF= 2312 | RC= 76.6 | RF'= 2081 | F1= 4.7 | F2= 2.4 |             |
| M+ | 2254 | B= 55    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0  | CMQ     | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 8.5  | RF= 1714 | RC= 46.6 | RF'= 1991 | F1= 4.3 | F2= 0.5 |             |
| M+ | 2926 | B= 55    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0  | CMQ     | ST. 2   | 12          |
|    |      | CT= 8.7  | RF= 2363 | RC= 65.4 | RF'= 2059 | F1= 3.8 | F2= 1.3 |             |
| M- | 1583 | B= 30    | AF= 2.5  | CMQ      | AF'= 0.8  | CMQ     | ( 2534  | 74.4 1164 ) |
| M- | 4003 | B= 30    | AF= 11.4 | CMQ      | AF'= 6.9  | CMQ     | ( 1333  | 82.9 1328 ) |
| M- | 3009 | B= 30    | AF= 7.8  | CMQ      | AF'= 3.4  | CMQ     | ( 1479  | 82.2 1319 ) |
| M- | 1099 | B= 30    | AF= 1.7  | CMQ      | AF'= 0.5  | CMQ     | ( 2492  | 68.6 1009 ) |

P= 118.674 + 58.612 = 177.286 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 336 MONTA 7 MM

|      |    |           |         |        |        |               |
|------|----|-----------|---------|--------|--------|---------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 14     | L= 410 | CM            |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12     | B= 30  | CM            |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 390 | CM     | ( 10 390 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 2       | 12     | L= 410 | CM            |

TRAVE N 337 MONTA 5 MM

|      |    |           |         |        |        |               |
|------|----|-----------|---------|--------|--------|---------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12     | L= 365 | CM            |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12     | B= 30  | CM            |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 345 | CM     | ( 10 345 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0      | L= 365 | CM            |

TRAVE N 338 MONTA 5 MM

|      |    |           |         |        |        |              |
|------|----|-----------|---------|--------|--------|--------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12     | L= 350 | CM           |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12     | B= 30  | CM           |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 335 | CM     | ( 10 335 5 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0      | L= 350 | CM           |

L= 11.25 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|    |    |        |    |    |        |    |    |        |
|----|----|--------|----|----|--------|----|----|--------|
| 1  | 14 | L= 110 | 1  | 14 | L= 110 | 2  | 12 | L= 80  |
| 80 |    |        | 80 |    |        | 80 |    |        |
| 2  | 20 | L= 216 | 2  | 20 | L= 190 | 2  | 22 | L= 160 |
| 87 | 99 |        | 80 | 80 |        | 80 | 80 |        |
| 1  | 24 | L= 190 | 1  | 24 | L= 190 | 2  | 16 | L= 160 |
| 80 | 80 |        | 80 | 80 |        | 80 | 80 |        |
| 1  | 12 | L= 110 | 1  | 12 | L= 110 | 2  | 12 | L= 80  |
| 80 |    |        | 80 |    |        | 80 |    |        |

COLATORE  
SAVITPA.  
A. PETRILLI



I=-.3 K=-.15 H= 25' CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

326 3.85 MT 1300 KG./ML. 300 KG./ML.  
327 3.85 " 1200 " 300 "

M+ 1898 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
(T= 5.3 RF= 1372 RC= 33.8 RF'= 2180) F1= 6.6 F2= 1.1  
M+ 1464 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
(T= 4.8 RF= 952 RC= 22.2 RF'= 2097) F1= 6.6 F2= 0.8

M- 717 B= 30 AF= 1.1 CMQ AF'= 0.3 CMQ ( 2451 47.9 866 )  
M- 2327 B= 30 AF= 4.7 CMQ AF'= 2.1 CMQ ( 1952 80.2 1265 )  
M- 1118 B= 30 AF= 1.8 CMQ AF'= 0.5 CMQ ( 2494 61.2 1016 )

P= 77.2564 + 19.2679 = 96.5243 KG

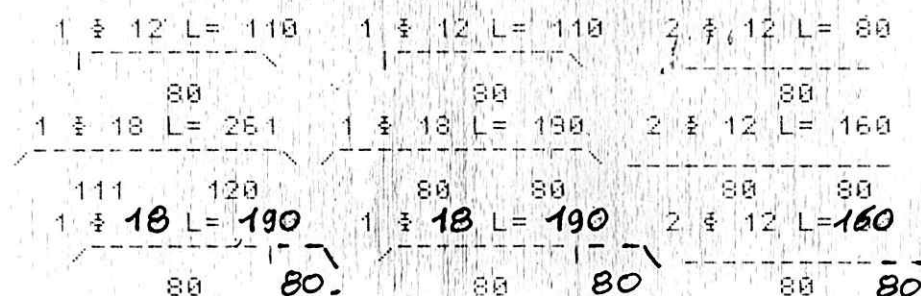
TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 326 MONTA 8 MM  
\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 395 CM

TRAVE N 327 MONTA 7 MM  
\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 395 CM

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 1

I=-.3 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 328 | 3.85 | MT | 800  | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 329 | 3.85 | "  | 1600 | "       | 300 | "       |

|    |      |         |          |          |           |     |         |         |
|----|------|---------|----------|----------|-----------|-----|---------|---------|
| M+ | 1055 | B= 55   | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0  | CMQ | ST. 2   | 12      |
|    |      | CT= 3.9 | RF= 556  | RC= 11.2 | RF'= 2019 |     | F1= 6.6 | F2= 0.5 |
| M+ | 2121 | B= 55   | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0  | CMQ | ST. 2   | 12      |
|    |      | CT= 5.7 | RF= 1587 | RC= 39.8 | RF'= 2222 |     | F1= 6.6 | F2= 1.2 |

|    |      |       |         |     |          |     |        |      |        |
|----|------|-------|---------|-----|----------|-----|--------|------|--------|
| M- | 347  | B= 30 | AF= 0.6 | CMQ | AF'= 0.2 | CMQ | ( 2397 | 32.2 | 692 )  |
| M- | 2215 | B= 30 | AF= 4.5 | CMQ | AF'= 2.1 | CMQ | ( 1921 | 77.5 | 1237 ) |
| M- | 1725 | B= 30 | AF= 2.7 | CMQ | AF'= 0.8 | CMQ | ( 2545 | 78.2 | 1206 ) |

P= 77.2564 + 20.5371 = 97.7935 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 328 MONTA 7 MM

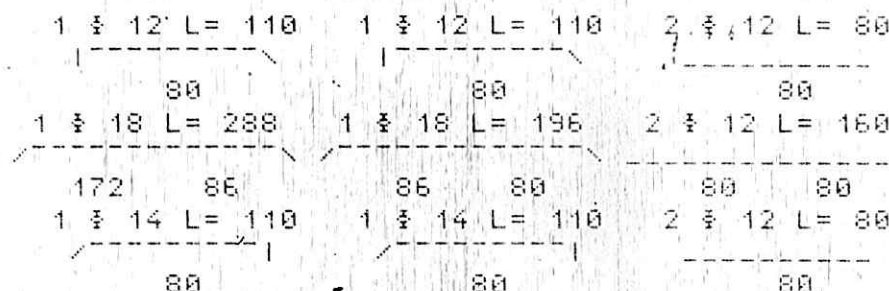
|       |           |         |        |        |             |
|-------|-----------|---------|--------|--------|-------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12     | L= 395 | CM          |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12     | B= 30  | CM          |
| I J   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 385 | CM     | ( 5 385 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 12     | L= 395 | CM          |

TRAVERE N 329 MONTA 8 MM

|       |           |         |        |        |             |
|-------|-----------|---------|--------|--------|-------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12     | L= 395 | CM          |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12     | B= 30  | CM          |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= 385 | CM     | ( 5 385 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 12     | L= 395 | CM          |

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



I=-.15 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 KCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 339 | 3.85 | MT | 1600 | KG./NL. | 300 | KG./NL. |
| 340 | 3.85 | "  | 1200 | "       | 300 | "       |

M+ 2006 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
 (T= 5.9 RF= 1476 RC= 36.7 RF'= 2201) F1= 6.6 F2= 1.1

M+ 1637 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
 (T= 5.1 RF= 1119 RC= 26.8 RF'= 2130) F1= 6.6 F2= 0.9

M- 1592 B= 30 AF= 2.5 CMQ AF'= 0.8 CMQ ( 2535 74.7 1167 )  
 M- 2525 B= 30 AF= 5.0 CMQ AF'= 2.2 CMQ ( 2002 84.7 1314 )  
 M- 589 B= 30 AF= 0.9 CMQ AF'= 0.3 CMQ ( 2434 43.0 812 )

P= 77.2564 + 19.8222 = 97.0786 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 339 MONTA 8 MM

|       |            |                    |        |                |
|-------|------------|--------------------|--------|----------------|
| *1 1* | CORR. SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | L= 395 | CM             |
| 1 1   | ANIMA      | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30  | CM             |
| 1 1   | ANGOLARE   | 30*65*3            | L= 385 | CM ( 5 385 5 ) |
| ----- | CORR. INF. | 0 $\frac{3}{4}$ 0  | L= 395 | CM             |

TRAVE N 340 MONTA 8 MM

|       |            |                    |        |                |
|-------|------------|--------------------|--------|----------------|
| *1 1* | CORR. SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | L= 395 | CM             |
| 1 1   | ANIMA      | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30  | CM             |
| 1 1   | ANGOLARE   | 30*65*3            | L= 385 | CM ( 5 385 5 ) |
| ----- | CORR. INF. | 0 $\frac{3}{4}$ 0  | L= 395 | CM             |

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
 ZONA PIENA CON BLOC. CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 $\frac{3}{4}$ 14 L= 110 | 1 $\frac{3}{4}$ 14 L= 110 | 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 80  |
| -----                     | -----                     | -----                     |
| 80                        | 80                        | 80                        |
| 1 $\frac{3}{4}$ 18 L= 259 | 1 $\frac{3}{4}$ 18 L= 190 | 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 160 |
| -----                     | -----                     | -----                     |
| 90 131                    | 90 80                     | 80 80                     |
| 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 80  |
| -----                     | -----                     | -----                     |
| 80                        | 80                        | 80                        |



I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= .24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 341 | 3.90 | MT | 2800 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 342 | 3.45 | "  | 2800 | "       | 300 | "       |
| 343 | 3.35 | "  | 1800 | "       | 300 | "       |

|    |      |          |          |          |            |         |                        |  |
|----|------|----------|----------|----------|------------|---------|------------------------|--|
| M+ | 3969 | B= 55    | AF= 7.7  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ST. 2 $\frac{1}{2}$ 12 |  |
|    |      | CT= 10.1 | RF= 2278 | RC= 78.5 | RF'= 25940 | F1= 6.3 | F2= 2.4                |  |
| M+ | 2254 | B= 55    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ST. 2 $\frac{1}{2}$ 12 |  |
|    |      | CT= 8.9  | RF= 1714 | RC= 46.6 | RF'= 19910 | F1= 4.3 | F2= 0.7                |  |
| M+ | 1810 | B= 55    | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ST. 2 $\frac{1}{2}$ 12 |  |
|    |      | CT= 6.1  | RF= 1283 | RC= 35.4 | RF'= 18460 | F1= 3.8 | F2= 0.8                |  |
| M- | 1545 | B= 30    | AF= 2.5  | CMQ      | AF'= 0.7   | CMQ     | ( 2531 73.4 1153 )     |  |
| M- | 4161 | B= 30    | AF= 12.6 | CMQ      | AF'= 8.0   | CMQ     | ( 1230 79.9 1299 )     |  |
| M- | 2466 | B= 30    | AF= 4.9  | CMQ      | AF'= 2.2   | CMQ     | ( 1987 83.4 1299 )     |  |
| M- | 644  | B= 30    | AF= 1.0  | CMQ      | AF'= 0.3   | CMQ     | ( 2441 45.1 835 )      |  |

P= 115.835 + 57.2579 = 173.092 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CMQ

TRAVERE N 341 MONTA 9 MM

|       |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| *1 1* | CORR. SUP. 2 $\frac{1}{2}$ 12 L= 410 CM  |
| 1 1   | ANIMA 2 $\frac{1}{2}$ 12 B= 30 CM        |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 390 CM ( 10 390 10 ) |
| ----- | CORR. INF. 2 $\frac{1}{2}$ 12 L= 410 CM  |

TRAVERE N 342 MONTA 5 MM

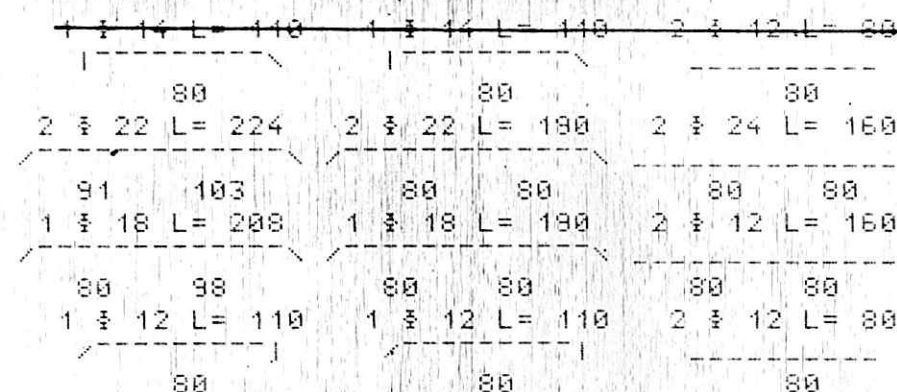
|       |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| *1 1* | CORR. SUP. 2 $\frac{1}{2}$ 12 L= 365 CM  |
| 1 1   | ANIMA 2 $\frac{1}{2}$ 12 B= 30 CM        |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 345 CM ( 10 345 10 ) |
| ----- | CORR. INF. 0 $\frac{1}{2}$ 0 L= 365 CM   |

TRAVERE N 343 MONTA 5 MM

|       |                                         |
|-------|-----------------------------------------|
| *1 1* | CORR. SUP. 2 $\frac{1}{2}$ 12 L= 350 CM |
| 1 1   | ANIMA 2 $\frac{1}{2}$ 12 B= 40 CM       |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 335 CM ( 10 335 5 ) |
| ----- | CORR. INF. 0 $\frac{1}{2}$ 0 L= 350 CM  |

L= 11.25 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC. CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI



I=-.15 K=-.15 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 XCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 344 | 3.80 | MT | 3200 | KG./ML. | 600 | KG./ML. |
| 345 | 3.25 | "  | 3200 | "       | 600 | "       |
| 346 | 3.35 | "  | 3200 | "       | 600 | "       |

|    |      |          |              |              |                        |         |         |
|----|------|----------|--------------|--------------|------------------------|---------|---------|
| M+ | 4153 | B= 105   | AF= 7.7 CMQ  | AF'= 3.8 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{8}$ 12 |         |         |
|    |      | CT= 11.2 | RF= 2346     | RC= 45.9     | RF'= 2194              | F1= 7.0 | F2= 1.7 |
| M+ | 2452 | B= 80    | AF= 5.7 CMQ  | AF'= 2.8 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{8}$ 12 |         |         |
|    |      | CT= 9.7  | RF= 1888     | RC= 32.6     | RF'= 2068              | F1= 5.1 | F2= 0.5 |
| M+ | 3183 | B= 80    | AF= 5.7 CMQ  | AF'= 2.8 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{8}$ 12 |         |         |
|    |      | CT= 9.9  | RF= 2588     | RC= 47.1     | RF'= 2242              | F1= 5.8 | F2= 1.2 |
| M- | 3379 | B= 30    | AF= 9.4 CMQ  | AF'= 4.6 CMQ | ( 1366                 | 82.3    | 1325 )  |
| M- | 4143 | B= 30    | AF= 12.6 CMQ | AF'= 8.0 CMQ | ( 1226                 | 79.6    | 1296 )  |
| M- | 3282 | B= 30    | AF= 9.2 CMQ  | AF'= 4.6 CMQ | ( 1342                 | 80.4    | 1306 )  |
| M- | 2534 | B= 30    | AF= 5.0 CMQ  | AF'= 2.2 CMQ | ( 2004                 | 84.9    | 1316 )  |

P= 123.692 + 74.134 = 197.826 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CMQ

TRAVER N 344 MONTA 9 MM

|       |    |                                          |
|-------|----|------------------------------------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. 2 $\frac{3}{8}$ 16 L= 400 CM   |
| 1     | 1  | ANIMA 2 $\frac{3}{8}$ 12 B= <b>30</b> CM |
| 1     | 1  | ANGOLARE 30*65*3 L= 380 CM ( 10 380 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. 2 $\frac{3}{8}$ 12 L= 400 CM   |

TRAVER N 345 MONTA 6 MM

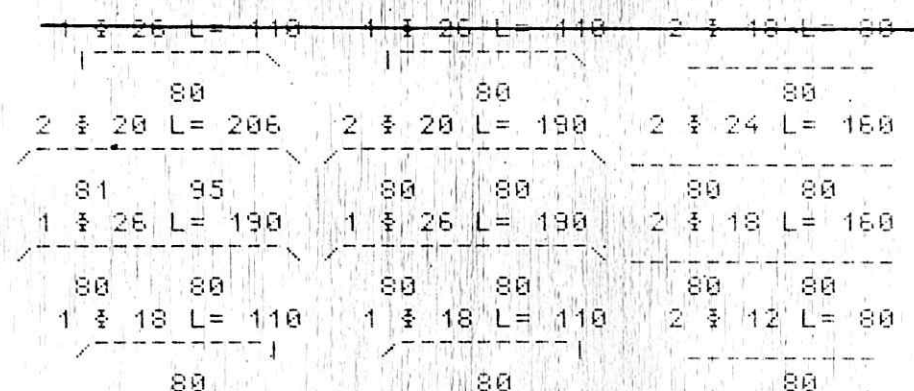
|       |    |                                          |
|-------|----|------------------------------------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. 2 $\frac{3}{8}$ 14 L= 345 CM   |
| 1     | 1  | ANIMA 2 $\frac{3}{8}$ 12 B= <b>30</b> CM |
| 1     | 1  | ANGOLARE 30*65*3 L= 325 CM ( 10 325 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. 0 $\frac{3}{8}$ 0 L= 345 CM    |

TRAVER N 346 MONTA 7 MM

|       |    |                                          |
|-------|----|------------------------------------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. 2 $\frac{3}{8}$ 14 L= 350 CM   |
| 1     | 1  | ANIMA 2 $\frac{3}{8}$ 12 B= <b>30</b> CM |
| 1     | 1  | ANGOLARE 30*65*3 L= 335 CM ( 10 335 5 )  |
| ----- |    | CORR.INF. 0 $\frac{3}{8}$ 0 L= 350 CM    |

L= 10.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

I = -.15 K = -.15 H = 25 CM. N = 8 N\* = 24 %CF = .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 347 | 3.90 | MT | 2800 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 348 | 3.45 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |
| 349 | 3.35 | "  | 3300 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |      |     |      |      |        |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|--------|
| M+ | 3442 | B=  | 55  | AF= | 6.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12   |        |
|    |      | CT= | 9.6 | RF= | 2306 | RC= | 69.8 | RF'= | 2503 | F1= | 6.6  | F2=  | 1.9    |
| M+ | 2618 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12   |        |
|    |      | CT= | 9.6 | RF= | 2066 | RC= | 56.4 | RF'= | 2060 | F1= | 4.3  | F2=  | 0.9    |
| M+ | 2904 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12   |        |
|    |      | CT= | 9.6 | RF= | 2342 | RC= | 64.8 | RF'= | 2055 | F1= | 3.8  | F2=  | 1.2    |
| M- | 2766 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ  | (   | 1409 | 77.1 | 1266 ) |
| M- | 3907 | B=  | 30  | AF= | 11.2 | CMQ | AF'= | 6.9  | CMQ  | (   | 1312 | 81.3 | 1311 ) |
| M- | 3439 | B=  | 30  | AF= | 9.5  | CMQ | AF'= | 5.6  | CMQ  | (   | 1369 | 79.1 | 1285 ) |
| M- | 2272 | B=  | 30  | AF= | 4.6  | CMQ | AF'= | 2.1  | CMQ  | (   | 1937 | 78.9 | 1252 ) |

P = 115.835 + 70.2412 = 186.076 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt; 2600 KG/CMQ

TRAVERE N 347 MONTA 9 MM

|      |    |           |         |    |     |     |               |
|------|----|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 410 | CM            |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 390 | CM  | ( 10 390 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 2       | 12 | L=  | 410 | CM            |

TRAVERE N 348 MONTA 5 MM

|      |    |           |         |    |     |     |               |
|------|----|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 365 | CM            |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 345 | CM  | ( 10 345 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 365 | CM            |

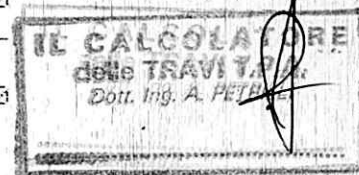
TRAVERE N 349 MONTA 5 MM

|      |    |           |         |    |     |     |              |
|------|----|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 350 | CM           |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 335 | CM  | ( 10 335 5 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 350 | CM           |

L = 11.25 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|   |      |    |     |    |      |    |     |    |      |    |     |
|---|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|
| 1 | 1/22 | L= | 110 | 1  | 1/22 | L= | 110 | 2  | 1/16 | L= | 80  |
|   |      |    | 80  |    |      |    | 80  |    |      |    | 80  |
| 2 | 1/20 | L= | 197 | 2  | 1/20 | L= | 190 | 2  | 1/22 | L= | 160 |
|   |      |    | 85  | 82 |      |    |     | 80 | 80   |    |     |
| 1 | 1/26 | L= | 190 | 1  | 1/26 | L= | 190 | 2  | 1/20 | L= | 160 |
|   |      |    | 80  | 80 |      |    |     | 80 | 80   |    |     |
| 1 | 1/18 | L= | 110 | 1  | 1/18 | L= | 110 | 2  | 1/12 | L= | 80  |
|   |      |    | 80  |    |      |    | 80  |    |      |    | 80  |



I=-.15 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

350 3.85 MT 700 KG./ML. 300 KG./ML.  
351 3.85 " 1100 " 300 "

M+ 905 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{1}{2}$  12  
CT= 3.4 RF= 411 RC= 7.2 RF'= 1991) F1= 6.6 F2= 0.4  
M+ 1750 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{1}{2}$  12  
CT= 4.5 RF= 1229 RC= 29.9 RF'= 2152) F1= 6.6 F2= 1.0  
M- 634 B= 30 AF= 5.0 CMQ AF'= 43.3 CMQ ( 22 -25.1 259 )  
M- 1845 B= 30 AF= 15.9 CMQ AF'= 69.9 CMQ ( 77 -25.4 256 )  
M- 680 B= 30 AF= 5.1 CMQ AF'= 44.3 CMQ ( 56 -24.9 259 )

P= 77.2564 + 222.044 = 299.3 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 350 MONTA 7 MM  
+1 I\* CORR.SUP. 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{1}{2}$  12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR. INF. 0  $\frac{1}{2}$  0 L= 395 CM

TRAVE N 351 MONTA 8 MM  
+1 I\* CORR.SUP. 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2  $\frac{1}{2}$  12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR. INF. 0  $\frac{1}{2}$  0 L= 395 CM

L= 7.9 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                           |                           |                            |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1 $\frac{1}{2}$ 18 L= 110 | 1 $\frac{1}{2}$ 18 L= 110 | 10 $\frac{1}{2}$ 24 L= 80  |
| 80                        | 80                        | 80                         |
| 2 $\frac{1}{2}$ 24 L= 298 | 2 $\frac{1}{2}$ 24 L= 192 | 14 $\frac{1}{2}$ 26 L= 160 |
| 164 104                   | 82 80                     | 80 80                      |
| 1 $\frac{1}{2}$ 18 L= 110 | 1 $\frac{1}{2}$ 18 L= 110 | 10 $\frac{1}{2}$ 24 L= 80  |
| 80                        | 80                        | 80                         |

$I = -.05$   $K = -.495$   $H = 25$  CM.  $N = 8$   $N' = 24$   $\%CF = .99$

359 1.60 MT 700 KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 190 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2  $\frac{1}{2}$  12  
(T= 1.5 RF= -292 RC= 2.0 RF'= 769) F1= 0.2 F2= 0.0

M- 266 B= 30 AF= 0.4 CM0 AF'= 0.1 CM0 ( 2362 32.5 578 )  
M- 0 B= 30 AF= 2.0 CM0 AF'= 2.0 CM0 ( 0 0.0 0 )

$P = 17.6852 + 6.78528 = 24.4704$  KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CM0

TRAVE N 359 MONTA 0 MM

\*1 1\* CORR.SUP. 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 170 CM

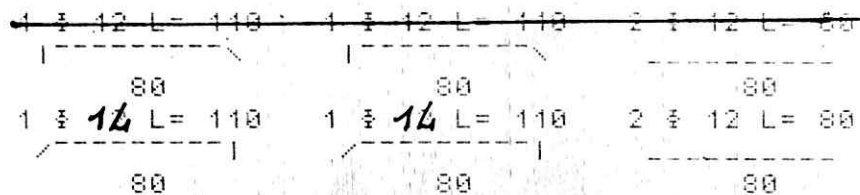
1 1 ANIMA 2  $\frac{1}{2}$  12 B= 30 CM

1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 160 CM ( 5 160 5 )

----- CORR.INF. 0  $\frac{1}{2}$  0 L= 170 CM

L= 1.7 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI





I=-.05 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 353 | 1.60 | MT | 2300 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 354 | 3.85 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |
| 355 | 1.60 | "  | 2600 | "       | 300 | "       |

|     |      |     |      |     |         |      |         |      |                    |
|-----|------|-----|------|-----|---------|------|---------|------|--------------------|
| M+  | 406  | B=  | 55   | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2 $\frac{3}{4}$ 12 |
|     |      | CT= | 6.4  | RF= | -82     | RC=  | 7.4     | RF'= | 8163               |
| F1= | 0.2  | F2= | -0.1 |     |         |      |         |      |                    |
| M+  | 2912 | B=  | 55   | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2 $\frac{3}{4}$ 12 |
|     |      | CT= | 7.6  | RF= | 2352    | RC=  | 61.0    | RF'= | 23733              |
| F1= | 6.6  | F2= | 1.7  |     |         |      |         |      |                    |
| M+  | 453  | B=  | 55   | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2 $\frac{3}{4}$ 12 |
|     |      | CT= | 6.7  | RF= | -36     | RC=  | 8.6     | RF'= | 8253               |
| F1= | 0.2  | F2= | -0.1 |     |         |      |         |      |                    |
| M-  | 0    | B=  | 30   | AF= | 2.0 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | (    | 0 0.0 0 )          |
| M-  | 2774 | B=  | 30   | AF= | 7.4 CMQ | AF'= | 3.3 CMQ | (    | 1412 77.3 1268 )   |
| M-  | 2789 | B=  | 30   | AF= | 7.4 CMQ | AF'= | 3.3 CMQ | (    | 1416 77.6 1271 )   |
| M-  | 0    | B=  | 30   | AF= | 2.0 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | (    | 0 0.0 0 )          |

P= 73.9986 + 47.4387 = 121.437 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K.C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 353 MONTA 8 MM

|       |           |                    |                       |
|-------|-----------|--------------------|-----------------------|
| *1 1* | CORR.SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | L= 170 CM             |
| 1 1   | ANIMA     | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30 CM              |
| 1 1   | ANGOLARE  | 30*65*3            | L= 160 CM ( 5 160 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0 $\frac{3}{4}$ 0  | L= 170 CM             |

TRAVE N 354 MONTA 8 MM

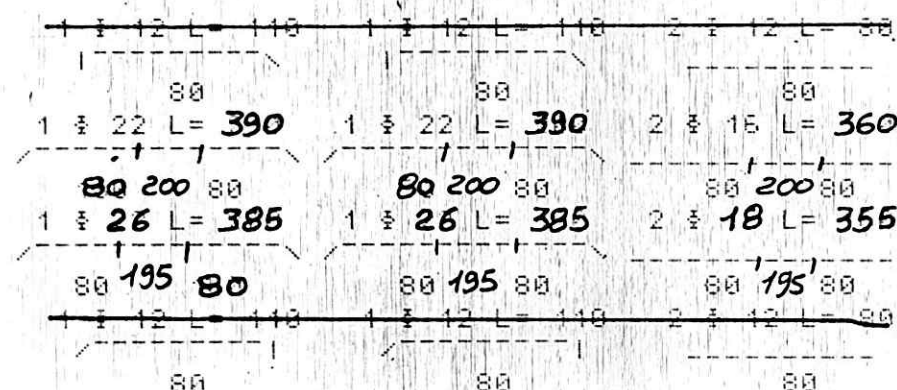
|       |           |                    |                       |
|-------|-----------|--------------------|-----------------------|
| *1 1* | CORR.SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | L= 395 CM             |
| 1 1   | ANIMA     | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30 CM              |
| 1 1   | ANGOLARE  | 30*65*3            | L= 385 CM ( 5 385 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0 $\frac{3}{4}$ 0  | L= 395 CM             |

TRAVE N 355 MONTA 8 MM

|       |           |                    |                       |
|-------|-----------|--------------------|-----------------------|
| *1 1* | CORR.SUP. | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | L= 170 CM             |
| 1 1   | ANIMA     | 2 $\frac{3}{4}$ 12 | B= 30 CM              |
| 1 1   | ANGOLARE  | 30*65*3            | L= 160 CM ( 5 160 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0 $\frac{3}{4}$ 0  | L= 170 CM             |

L= 7.35 MT.

NONCONI FERRO FE B 44 K.C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L NONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

I=-.05 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 KCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 356 | 1.60 | MT | 2600 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 357 | 3.85 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |
| 358 | 1.60 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |      |     |      |             |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-------------|
| M+ | 453  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.7 | RF= | -36  | RC= | 8.6  | RF'= | -825 | F1= | 0.2  | F2= -0.1    |
| M+ | 2912 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 7.6 | RF= | 2352 | RC= | 61.0 | RF'= | 2373 | F1= | 6.6  | F2= 1.7     |
| M+ | 406  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.4 | RF= | -82  | RC= | 7.4  | RF'= | 816  | F1= | 0.2  | F2= -0.1    |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | (   | 0    | 0.0 0 )     |
| M- | 2789 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ  | (   | 1416 | 77.6 1271 ) |
| M- | 2774 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ  | (   | 1412 | 77.3 1268 ) |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | (   | 0    | 0.0 0 )     |

P= 73.9986 + 47.4387 = 121.437 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CMQ

TRAVE N 356

MONTA 0 MM

|       |    |           |         |    |     |     |             |
|-------|----|-----------|---------|----|-----|-----|-------------|
| *I    | I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 170 | CM          |
| I     | I  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM          |
| I     | I  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM  | ( 5 160 5 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 170 | CM          |

TRAVE N 357

MONTA 8 MM

|       |    |           |         |    |     |     |             |
|-------|----|-----------|---------|----|-----|-----|-------------|
| *I    | I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 395 | CM          |
| I     | I  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM          |
| I     | I  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 385 | CM  | ( 5 385 5 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 395 | CM          |

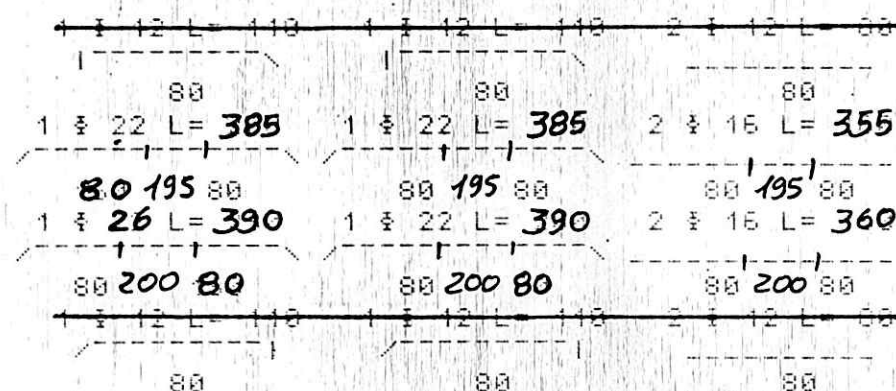
TRAVE N 358

MONTA 0 MM

|       |    |           |         |    |     |     |             |
|-------|----|-----------|---------|----|-----|-----|-------------|
| *I    | I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 170 | CM          |
| I     | I  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM          |
| I     | I  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM  | ( 5 160 5 ) |
| ----- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 170 | CM          |

L= 7.35 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
 ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



I=-.05 K=-.495 H= 25 CM. N= 8 M'=-24 XCF= .99

367 1.60 MT 700 KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 190 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
(CT= 1.5 RF= -292 RC= 2.0 RF'= 769) F1= 0.2 F2= 0.0

M- 266 B= 30 AF= 0.4 CM0 AF'= 0.1 CM0 ( 2362 32.5 578 )  
M- 0 B= 30 AF= 2.0 CM0 AF'= 2.0 CM0 ( 0 0.0 0 )

P= 17.6852 + 6.78528 = 24.4704 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CM0

TRAVE N 367

MONTA 0 MM

\*1 1\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 170 CM

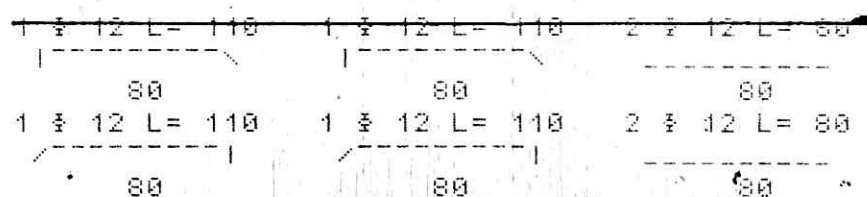
1 1 ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM

1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 160 CM ( 5 160 5 )

----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 170 CM

L= 1.7 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



I = -.05 K = -.05 H = 25 CM. N = 8 N' = 24 %CF = .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 361 | 1.60 | MT | 2300 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 362 | 3.85 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |
| 363 | 1.60 | "  | 2600 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |       |     |      |      |       |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|-------|-----|------|------|-------|
| M+ | 406  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST. | 2    | ±    | 12    |
|    |      | CT= | 6.4 | RF= | -82  | RC= | 7.4  | RF'= | 816)  | F1= | 0.2  | F2=  | -0.1  |
| M+ | 2912 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST. | 2    | ±    | 12    |
|    |      | CT= | 7.6 | RF= | 2352 | RC= | 61.0 | RF'= | 2373) | F1= | 6.6  | F2=  | 1.7   |
| M+ | 453  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST. | 2    | ±    | 12    |
|    |      | CT= | 6.7 | RF= | -36  | RC= | 8.6  | RF'= | 825)  | F1= | 0.2  | F2=  | -0.1  |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | (   | 0    | 0.0  | 0)    |
| M- | 2774 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ   | (   | 1412 | 77.3 | 1268) |
| M- | 2789 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ   | (   | 1416 | 77.6 | 1271) |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | (   | 0    | 0.0  | 0)    |

P = 73.9986 + 47.4387 = 121.437 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ

TRAVERE N 361 MONTA 0 MM

|       |           |         |    |     |    |     |           |
|-------|-----------|---------|----|-----|----|-----|-----------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | ±  | 12  | L= | 175 | CM        |
| I I   | ANIMA     | 2       | ±  | 12  | B= | 30  | CM        |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM | (   | 5 160 10) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | ±  | 0   | L= | 175 | CM        |

TRAVERE N 362 MONTA 0 MM

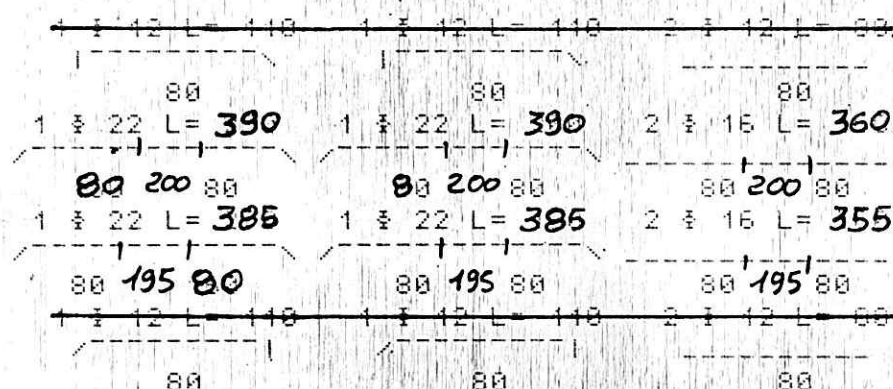
|       |           |         |    |     |    |     |            |
|-------|-----------|---------|----|-----|----|-----|------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | ±  | 12  | L= | 405 | CM         |
| I I   | ANIMA     | 2       | ±  | 12  | B= | 30  | CM         |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 385 | CM | (   | 10 385 10) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | ±  | 0   | L= | 405 | CM         |

TRAVERE N 363 MONTA 0 MM

|       |           |         |    |     |    |     |           |
|-------|-----------|---------|----|-----|----|-----|-----------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | ±  | 12  | L= | 175 | CM        |
| I I   | ANIMA     | 2       | ±  | 12  | B= | 30  | CM        |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM | (   | 10 160 5) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | ±  | 0   | L= | 175 | CM        |

L = 7.55 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI





I=-.05 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 XCF= .64

|     |      |    |       |         |     |         |
|-----|------|----|-------|---------|-----|---------|
| 364 | 1.60 | MT | 2600. | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 365 | 3.85 | "  | 2300  | "       | 300 | "       |
| 366 | 1.60 | "  | 2300  | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |       |     |      |             |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|-------|-----|------|-------------|
| M+ | 453  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.7 | RF= | -36  | RC= | 8.6  | RF'= | 8253  | F1= | 0.2  | F2= -0.1    |
| M+ | 2912 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 7.6 | RF= | 2352 | RC= | 61.0 | RF'= | 23733 | F1= | 6.6  | F2= 1.7     |
| M+ | 406  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.4 | RF= | -82  | RC= | 7.4  | RF'= | 8163  | F1= | 0.2  | F2= -0.1    |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | (   | 0    | 0.0 0 )     |
| M- | 2789 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ   | (   | 1416 | 77.6 1271 ) |
| M- | 2774 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ   | (   | 1412 | 77.3 1268 ) |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ   | (   | 0    | 0.0 0 )     |

P= 73.9986 + 47.4387 = 121.437 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 364 MONTA 0 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 175 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM  | ( 5 160 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 175 | CM           |

TRAVERE N 365 MONTA 0 MM

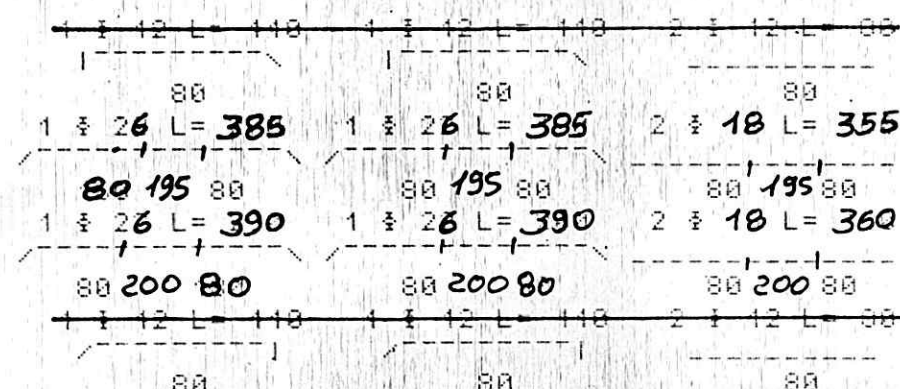
|       |           |         |    |     |     |               |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 405 | CM            |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 385 | CM  | ( 10 385 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 405 | CM            |

TRAVERE N 366 MONTA 0 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 175 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM  | ( 10 160 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 175 | CM           |

L= 7.55 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI





**TRAVE  
PRESOLLECITATA  
AUTOPORTANTE**

# **GENUINO ELABORAZIONE DATI**

N° **E 097180**

concessionario:

**FAPDEA sas**

committente:

**EDICON**

località:

**FASANO (P.A.)**

Mom.  $G_c = 97,50 \text{ Kg/cmq}$   $G_f = 2600 \text{ Kg/cmq}$

Solai 25 cm Peso pr.      kg/m

Mom.  $G_c = 97,50 \text{ Kg/cmq}$   $G_f = 2600 \text{ Kg/cmq}$

H= 20+5 Int. + pav.      kg/m

n= 8 TPA      Rimpiastrata max. 120 cm dall'asse della trave

Muratura      Tramez.      kg/m

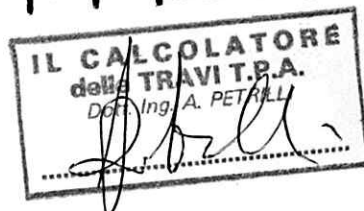
Kg/mi 300 Sovr. acc. 250 kg/m

Carico Totale 700 kg/m

| I  | K  | L  | N° TRAVE | Luce netta | CARIC. DIFF. CAR. INIZ. |     | H  | B <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> | APPOGGIO |        | NOTE                |
|----|----|----|----------|------------|-------------------------|-----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|--------|---------------------|
|    |    |    |          |            | CARIC. TOT.             |     |    |                |                |                |                | sinist.  | destr. |                     |
| 30 | 30 | 98 | 414      | 385        | 1200                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      | Gc=85<br>PELLO H=12 |
| 30 | 30 | 98 | 416      | 385        | 1100                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      | BASI Fisse          |
| 30 |    | 64 | 420      | 335        | 1800                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | TO     |                     |
|    |    |    | 421      | 325        | 1800                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | TO     | VALE x 2 PALAZZ.    |
|    | 30 |    | 422      | 380        | 1800                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | TO     |                     |
| 30 |    | 64 | 423      | 335        | 1800                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | TO     | COPERTURA           |
|    |    |    | 424      | 345        | 2600                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | TO     |                     |
|    | 30 |    | 425      | 390        | 2300                    | 350 |    |                |                |                |                | TO       | TO     |                     |
| 30 | 30 | 98 | 427      | 385        | 1200                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
| 30 | 30 | 98 | 429      | 385        | 1100                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
| 30 |    | 64 | 430      | 390        | 2300                    | 350 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | TO       | TO     |                     |
|    |    |    | 431      | 345        | 2600                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | TO     |                     |
|    | 30 |    | 432      | 335        | 1800                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | 5      |                     |
| 30 |    | 64 | 433      | 380        | 1800                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | TO       | TO     |                     |
|    |    |    | 434      | 325        | 1800                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | TO     |                     |
|    | 30 |    | 435      | 335        | 1800                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | 5      |                     |
| 30 | 30 | 98 | 439      | 385        | 1200                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |
| 30 |    | 64 | 444      | 380        | 1800                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | TO       | TO     |                     |
|    |    |    | 445      | 325        | 1800                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | TO     |                     |
|    | 30 |    | 446      | 335        | 1800                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | 5      |                     |
| 30 |    | 64 | 447      | 390        | 2300                    | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | TO       | TO     |                     |
|    |    |    | 448      | 345        | 2600                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | TO     |                     |
|    | 30 |    | 449      | 335        | 2600                    | 300 |    |                |                |                |                | TO       | 5      |                     |
| 30 | 30 | 98 | 450      | 385        | 700                     | 200 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |                     |

Questi calcoli sono ad uso esclusivo del professionista abilitato che dirige la costruzione e che ha fornito i dati di impostazione

| DATA | EDIZ. | MODIFIC. |
|------|-------|----------|
| 31/3 | 1a    |          |
|      |       |          |
|      |       |          |





**TRAVE  
PRESOLLECITATA  
AUTOPORTANTE**

# **CENTRO ELABORAZIONE DATI**

**E.037/80**

concessionario:

**FHPREA**

committente:

**ED. COM**

località:

**FASANO**

|                                   |                                               |                    |                      |      |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|----------------------|------|
| Mom. $G_c = 97,50 \text{ Kg/cmq}$ | $G_s = 2600 \text{ Kg/cmq}$                   | Solai <b>25</b> cm | Peso pr.             | kg/r |
| Mom. $G_c = 97,50 \text{ Kg/cmq}$ | $G_s = 2600 \text{ Kg/cmq}$                   | H <b>20</b> 5      | Int. + pav.          | kg/r |
| n <b>8</b>                        | TPA <b>C</b>                                  | Muratura           | Tramez.              | kg/c |
| n <b>24</b>                       | Rompitratta max. 120 cm dell'asse della trave | Kg/mi <b>700</b>   | Sovr. acc <b>250</b> | kg/r |
|                                   |                                               | Carico Totale      | <b>700</b>           | kg/r |

| I   | II  | III | N° TRAVE | luce netta | CARIC. DIF. + CAR. INIZ. |     | H  | B <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> | APPOGGIO |        | NOTE       |
|-----|-----|-----|----------|------------|--------------------------|-----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|--------|------------|
|     |     |     |          |            | CARIC. TOT.              |     |    |                |                |                |                | sinist.  | destr. |            |
| .3  |     | 6L  | 453      | 1,60       | 2300                     | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      | Gc. = 85   |
|     |     |     | 454      | 3,85       | 2300                     | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |            |
| .05 |     |     | 455      | 1,60       | 2600                     | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      | VALEX 2 Ph |
| 3   |     | 6L  | 456      | 1,60       | 2600                     | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |            |
|     |     |     | 457      | 3,85       | 2300                     | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |            |
| .05 |     |     | 458      | 1,60       | 2300                     | 300 |    |                |                |                |                | 5        | 5      |            |
| .05 | 495 | 99  | 467      | 1,60       | 700                      | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 5      |            |
| .05 |     | 6L  | 461      | 1,60       | 2300                     | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |            |
|     |     |     | 462      | 3,85       | 2300                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |            |
| .3  |     |     | 463      | 1,60       | 2600                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |            |
| .05 |     | 6L  | 464      | 1,60       | 2600                     | 300 | 25 | 55             | 13             | 30             | 12             | 5        | 10     |            |
|     |     |     | 465      | 3,85       | 2300                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 10     |            |
| .05 |     |     | 466      | 1,60       | 2300                     | 300 |    |                |                |                |                | 10       | 5      |            |

Questi calcoli sono ad uso esclusivo del professionista abilitato che dirige la costruzione e che ha fornito i dati di impostazione

DATA EDIZ. MODIFIC

2/4 1<sup>a</sup>

**IL CALCOLATORE**

della TRAVE T.P.A.

Dott. Ing. A. PETRILLI

*[Signature]*



Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 19

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= .24  $\lambda$ CF= .99

414 3.85 MT 1200 KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 1911 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{1}{2}$  12  
CT= 4.4 RF= 1367 RC= 39.6 RF'= 2097 F1= 6.6 F2= 1.5

M- 958 B= 30 AF= 7.5 CMQ AF'= 50.5 CMQ ( 52 -21.8 255 )  
M- 958 B= 30 AF= 7.5 CMQ AF'= 50.5 CMQ ( 52 -21.8 255 )

P= 38.6282 + 91.0358 = 129.664 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 414 MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{1}{2}$  12 L= 395 CM

I I ANIMA 2  $\frac{1}{2}$  12 B= 30 CM

I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )

----- CORR.INF. 0  $\frac{1}{2}$  0 L= 395 CM

L= 3.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

1  $\frac{1}{2}$  22 L= 110 1  $\frac{1}{2}$  22 L= 110 10  $\frac{1}{2}$  26 L= 80

-----

80 80 80

1  $\frac{1}{2}$  22 L= 110 1  $\frac{1}{2}$  22 L= 110 10  $\frac{1}{2}$  26 L= 80

-----

80 80 80

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLO



Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 20

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .99

416 3.85 MT 1100 KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 1784 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
(T= 4.1 RF= 1245 RC= 35.6 RF'= 2081) F1= 6.6 F2= 1.4

M- 894 B= 30 AF= 1.4 CMQ AF'= 0.4 CMQ ( 2440 62.4 799 )  
M- 894 B= 30 AF= 1.4 CMQ AF'= 0.4 CMQ ( 2440 62.4 799 )

P= 38.6282 + 6.78528 = 45.4134 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K' C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ

TRAVE N 416 MONTA 8 MM  
\*1 1\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 395 CM  
1 1 ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM  
1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 395 CM

L= 3.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K' C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                           |                           |                          |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 80 |
| 80                        | 80                        | 80                       |
| 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 80 |
| 80                        | 80                        | 80                       |

Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 2

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'=.24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 420 | 3.35 | MT | 1800 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 421 | 3.25 | "  | 1800 | "       | 300 | "       |
| 422 | 3.80 | "  | 1800 | "       | 300 | "       |

|    |      |         |          |          |           |     |         |         |        |
|----|------|---------|----------|----------|-----------|-----|---------|---------|--------|
| M+ | 2030 | B= 55   | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0  | CMQ | ST. 2   | 3 12    |        |
|    |      | CT= 5.8 | RF= 1496 | RC= 41.3 | RF'= 1888 |     | F1= 3.8 | F2= 0.9 |        |
| M+ | 1355 | B= 55   | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0  | CMQ | ST. 2   | 3 12    |        |
|    |      | CT= 5.4 | RF= 842  | RC= 24.0 | RF'= 1701 |     | F1= 3.4 | F2= 0.2 |        |
| M+ | 2628 | B= 55   | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0  | CMQ | ST. 2   | 3 12    |        |
|    |      | CT= 6.6 | RF= 2078 | RC= 53.8 | RF'= 2286 |     | F1= 6.3 | F2= 1.6 |        |
| M- | 773  | B= 30   | AF= 1.2  | CMQ      | AF'= 0.4  | CMQ | ( 2457  | 49.9    | 889 )  |
| M- | 1924 | B= 30   | AF= 3.1  | CMQ      | AF'= 0.9  | CMQ | ( 2559  | 83.2    | 1262 ) |
| M- | 2489 | B= 30   | AF= 5.0  | CMQ      | AF'= 2.2  | CMQ | ( 1993  | 83.9    | 1305 ) |
| M- | 1033 | B= 30   | AF= 1.6  | CMQ      | AF'= 0.5  | CMQ | ( 2486  | 58.6    | 986 )  |

P= 105.18 + 26.4135 = 131.593 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

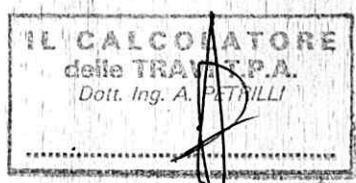
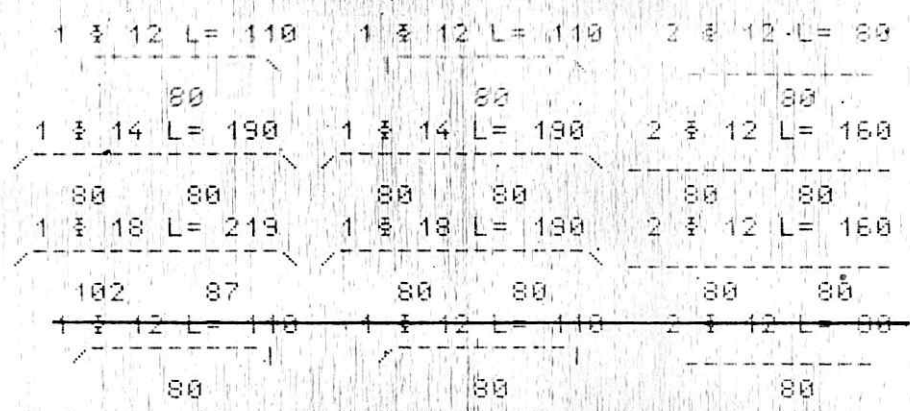
TRAVERE N 420 MONTA 5 MM  
\*1 1\* CORR.SUP. 2 3 12 L= 350 CM  
1 1 ANIMA 2 3 12 B= 30 CM  
1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 335 CM ( 5 335 10 )  
----- CORR.INF. 0 3 0 L= 350 CM

TRAVERE N 421 MONTA 4 MM  
\*1 1\* CORR.SUP. 2 3 12 L= 345 CM  
1 1 ANIMA 2 3 12 B= 30 CM  
1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 325 CM ( 10 325 10 )  
----- CORR.INF. 0 3 0 L= 345 CM

TRAVERE N 422 MONTA 8 MM  
\*1 1\* CORR.SUP. 2 3 12 L= 400 CM  
1 1 ANIMA 2 3 12 B= 30 CM  
1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 380 CM ( 10 380 10 )  
----- CORR.INF. 0 3 0 L= 400 CM

L= 10.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= .24 KCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 423 | 3.35 | MT | 1800 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 424 | 3.45 | "  | 2600 | "       | 300 | "       |
| 425 | 3.90 | "  | 2700 | "       | 350 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |      |     |      |      |        |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|--------|
| M+ | 1860 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12   |        |
|    |      | CT= | 6.1 | RF= | 1331 | RC= | 36.8 | RF'= | 1856 | F1= | 3.8  | F2=  | 0.8    |
| M+ | 2109 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12   |        |
|    |      | CT= | 8.3 | RF= | 1573 | RC= | 42.7 | RF'= | 1963 | F1= | 4.3  | F2=  | 0.6    |
| M+ | 3944 | B=  | 55  | AF= | 7.7  | CMQ | AF'= | 2.8  | CMQ  | ST. | 2    | 12   |        |
|    |      | CT= | 9.9 | RF= | 2252 | RC= | 72.1 | RF'= | 2209 | F1= | 5.5  | F2=  | 2.3    |
| M- | 673  | B=  | 30  | AF= | 1.1  | CMQ | AF'= | 0.3  | CMQ  | (   | 2445 | 46.2 | 848 )  |
| M- | 2343 | B=  | 30  | AF= | 4.7  | CMQ | AF'= | 2.1  | CMQ  | (   | 1956 | 80.5 | 1269 ) |
| M- | 4011 | B=  | 30  | AF= | 11.4 | CMQ | AF'= | 6.9  | CMQ  | (   | 1335 | 83.1 | 1329 ) |
| M- | 1543 | B=  | 30  | AF= | 2.5  | CMQ | AF'= | 0.7  | CMQ  | (   | 2531 | 73.4 | 1152 ) |

P= 118.674 + 50.863 = 169.537 KG

TRAUI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CMQ

TRAUE N 423 MONTA 5 MM

|      |    |           |         |    |     |     |              |
|------|----|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 350 | CM           |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 335 | CM  | ( 5 335 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 350 | CM           |

TRAUE N 424 MONTA 5 MM

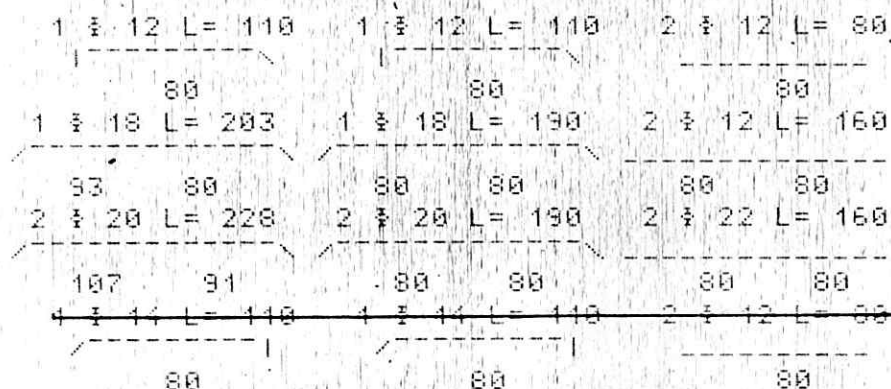
|      |    |           |         |    |     |     |               |
|------|----|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 365 | CM            |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 345 | CM  | ( 10 345 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 365 | CM            |

TRAUE N 425 MONTA 8 MM

|      |    |           |         |    |     |     |               |
|------|----|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2       | 14 | L=  | 410 | CM            |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 390 | CM  | ( 10 390 10 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 2       | 12 | L=  | 410 | CM            |

L= 11.25 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLO

Pescara 11 1 4 80

E097.80

Foglio 23

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 XCF= .99

427 3.85 MT 1200 KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 1911 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2 3/4 12  
(T= 4.4 RF= 1367 RC= 39.6 RF'= 2097) F1= 6.6 F2= 1.5

M- 958 B= 30 AF= 1.5 CMQ AF'= 0.5 CMQ ( 2446 64.9 817 )  
M- 958 B= 30 AF= 1.5 CMQ AF'= 0.5 CMQ ( 2446 64.9 817 )

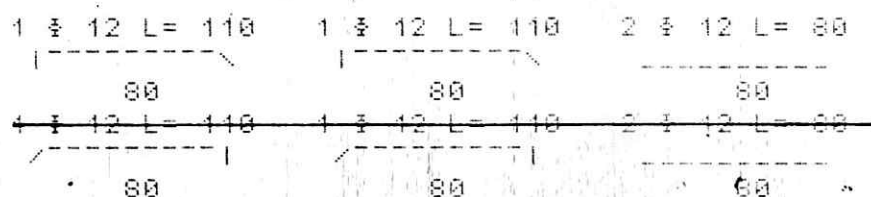
P= 38.6282 + 6.78528 = 45.4134 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 427 MONTA 8 MM  
\*I I\* CORR.SUP. 2 3/4 12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2 3/4 12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0 3/4 0 L= 395 CM

L= 3.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI





Pescara li 1 4 80

E097.80

Foglio 24

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 KCF= .99

429 3.85 MT 1100 KG./NL. 300 KG./NL.

M+ 1784 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2 3/4 12  
(T= 4.1 RF= 1246 RC= 35.6 RF'= 2081) F1= 6.6 F2= 1.4

M- 894 B= 30 AF= 1.4 CMQ AF'= 0.4 CMQ ( 2440 62.4 799 )  
M- 894 B= 30 AF= 1.4 CMQ AF'= 0.4 CMQ ( 2440 62.4 799 )

P= 38.6282 + 6.78528 = 45.4134 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 429 MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2 3/4 12 L= 395 CM  
I I ANIMA 2 3/4 12 B= 30 CM  
I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )  
----- CORR.INF. 0 3/4 0 L= 395 CM

L= 3.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                 |                 |                |
|-----------------|-----------------|----------------|
| 1 3/4 12 L= 110 | 1 3/4 12 L= 110 | 2 3/4 12 L= 80 |
| 80              | 80              | 80             |
| 1 3/4 12 L= 110 | 1 3/4 12 L= 110 | 2 3/4 12 L= 80 |
| 80              | 80              | 80             |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

**IL CALCOLATORE**  
delle TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= .24 XCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 433 | 3.80 | MT | 1800 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 434 | 3.25 | "  | 1800 | "       | 300 | "       |
| 435 | 3.35 | "  | 1800 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |      |     |      |             |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-------------|
| M+ | 2628 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.6 | RF= | 2078 | RC= | 53.8 | RF'= | 2286 | F1= | 6.3  | F2= 1.6     |
| M+ | 1355 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 5.4 | RF= | 842  | RC= | 24.0 | RF'= | 1701 | F1= | 3.4  | F2= 0.2     |
| M+ | 2030 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 5.8 | RF= | 1496 | RC= | 41.3 | RF'= | 1888 | F1= | 3.8  | F2= 0.9     |
| M- | 1033 | B=  | 30  | AF= | 1.6  | CMQ | AF'= | 0.5  | CMQ  | (   | 2486 | 58.6 986 )  |
| M- | 2489 | B=  | 30  | AF= | 5.0  | CMQ | AF'= | 2.2  | CMQ  | (   | 1993 | 83.9 1305 ) |
| M- | 1924 | B=  | 30  | AF= | 3.1  | CMQ | AF'= | 0.9  | CMQ  | (   | 2559 | 83.2 1262 ) |
| M- | 773  | B=  | 30  | AF= | 1.2  | CMQ | AF'= | 0.4  | CMQ  | (   | 2457 | 49.9 889 )  |

P= 105.18 + 26.4136 = 131.593 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. &lt;2600 KG/CMQ

TRAVE N 433 MONTA 8 MM

|       |           |         |    |     |     |               |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 400 | CM            |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 380 | CM  | ( 10 380 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 12 | L=  | 400 | CM            |

TRAVE N 434 MONTA 4 MM

|       |           |         |    |     |     |               |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 345 | CM            |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 325 | CM  | ( 10 325 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 12 | L=  | 345 | CM            |

TRAVE N 435 MONTA 5 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 350 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 335 | CM  | ( 10 335 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 12 | L=  | 350 | CM           |

L= 10.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 1 12 L= 110 | 1 12 L= 110 | 2 12 L= 80  |
| 80          | 80          | 80          |
| 1 18 L= 219 | 1 18 L= 190 | 2 12 L= 160 |
| 87 102      | 80 80       | 80 80       |
| 1 14 L= 190 | 1 14 L= 190 | 2 12 L= 160 |
| 80 80       | 80 80       | 80 80       |
| 1 12 L= 110 | 1 12 L= 110 | 2 12 L= 80  |
| 80          | 80          | 80          |

IL CALCOLATORE  
delle TRAVI P.A.  
Dott. Ing. A. PETRILLI

I=-.3 K=+.3 H= 25 CM. N= 8 N'= .24 %CF= .99

439 3.85 MT 1200 KG./ML. 300 KG./ML.

M+ 1911 B= 55 AF= 5.7 CM0 AF'= 2.0 CM0 ST. 2  $\frac{3}{4}$  12  
(CT= 4.4 RF= 1367 RC= 39.6 RF'= 2097) F1= 6.6 F2= 1.5

M- 958 B= 30 AF= 1.5 CM0 AF'= 0.5 CM0 ( 2446 64.9 817 )  
M- 958 B= 30 AF= 1.5 CM0 AF'= 0.5 CM0 ( 2446 64.9 817 )

P= 38.6282 + 6.78528 = 45.4134 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CM0

TRAVERE N 439

MONTA 8 MM

\*I I\* CORR.SUP. 2  $\frac{3}{4}$  12 L= 395 CM

I I ANIMA 2  $\frac{3}{4}$  12 B= 30 CM

I I ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )

----- CORR.INF. 0  $\frac{3}{4}$  0 L= 395 CM

L= 3.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CM0  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|                           |                           |                          |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 80 |
| -----                     | -----                     | -----                    |
| 80                        | 80                        | 80                       |
| 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 1 $\frac{3}{4}$ 12 L= 110 | 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 80 |
| -----                     | -----                     | -----                    |
| 80                        | 80                        | 80                       |





I=-.3 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 XCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 447 | 3.90 | MT | 2200 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 448 | 3.45 | "  | 2600 | "       | 300 | "       |
| 449 | 3.35 | "  | 2600 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |      |     |      |             |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-------------|
| M+ | 3179 | B=  | 55  | AF= | 6.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 8.2 | RF= | 2095 | RC= | 63.3 | RF'= | 2453 | F1= | 6.6  | F2= 1.9     |
| M+ | 2109 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 7.8 | RF= | 1573 | RC= | 42.7 | RF'= | 1963 | F1= | 4.3  | F2= 0.6     |
| M+ | 2697 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 8.2 | RF= | 2142 | RC= | 59.2 | RF'= | 2015 | F1= | 3.8  | F2= 1.2     |
| M- | 1233 | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 0.6  | CMQ  | (   | 2505 | 64.7 1055 ) |
| M- | 3380 | B=  | 30  | AF= | 9.4  | CMQ | AF'= | 4.6  | CMQ  | (   | 1366 | 82.3 1325 ) |
| M- | 2915 | B=  | 30  | AF= | 7.6  | CMQ | AF'= | 3.4  | CMQ  | (   | 1453 | 80.2 1299 ) |
| M- | 1005 | B=  | 30  | AF= | 1.6  | CMQ | AF'= | 0.5  | CMQ  | (   | 2483 | 57.7 976 )  |

P= 115.835 + 51.0064 = 166.841 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 447 MONTA 9 MM

|       |           |         |    |     |     |               |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 410 | CM            |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 390 | CM  | ( 10 390 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 2       | 12 | L=  | 410 | CM            |

TRAVERE N 448 MONTA 5 MM

|       |           |         |    |     |     |               |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 365 | CM            |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 345 | CM  | ( 10 345 10 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 365 | CM            |

TRAVERE N 449 MONTA 5 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 350 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 335 | CM  | ( 10 335 5 ) |
| ----- | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 350 | CM           |

L= 11.25 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

|       |    |    |       |   |    |       |     |   |    |    |     |
|-------|----|----|-------|---|----|-------|-----|---|----|----|-----|
| 1     | 12 | L= | 110   | 1 | 12 | L=    | 110 | 2 | 12 | L= | 80  |
| 80    |    |    | 80    |   |    | 80    |     |   |    |    |     |
| 1     | 26 | L= | 214   | 1 | 26 | L=    | 190 | 2 | 18 | L= | 160 |
| 94 90 |    |    | 80 80 |   |    | 80 80 |     |   |    |    |     |
| 1     | 24 | L= | 190   | 1 | 24 | L=    | 190 | 2 | 16 | L= | 160 |
| 80 80 |    |    | 80 80 |   |    | 80 80 |     |   |    |    |     |
| 1     | 12 | L= | 110   | 1 | 12 | L=    | 110 | 2 | 12 | L= | 80  |
| 80    |    |    | 80    |   |    | 80    |     |   |    |    |     |

IL CALCOLATORE  
della TRAVI T.P.A.  
Dott. Ing. A. PELLERLI

$I = -.3$        $K = -.3$        $H = 25$  CM.       $N = 8$     $N' = 24$        $\%CF = .99$

450 3.85 MT 700 KG./ML. 200 KG./ML.

M+ 1147 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2 3 12  
CT= 2.6 RF= 630 RC= 22.2 RF'= 1553 F1= 4.4 F2= 0.9

M= 575 B= 30 AF= 0.9 CMQ AF'= 0.3 CMQ ( 2405 49.1 700 )

M= 575 B= 30 AF= 0.9 CMQ AF'= 0.3 CMQ ( 2405 49.1 700 )

$$P = 38,6282 + 6,78528 = 45,4134 \text{ KG}$$

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAUE N 450

MONTA 5 MM

\*| |\* CORR.SUP. 2 # 12 L= 395 CM

ANIMA 2 3 12 B= 30 CM

1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )

----- CORR. INF. 0 0 0 L= 395 CM

L = 3.95 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K.C CON TEN. ANN. < 2500 KG/CM0  
ZONA PIENA CON BLOC.CEN. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

$$1 \frac{3}{4} \times 12 \text{ L} = 110 \quad 1 \frac{3}{4} \times 12 \text{ L} = 110 \quad 2 \frac{3}{4} \times 12 \text{ L} = 80$$

89

99

84

$$1 \frac{2}{3} \cdot 12 \text{ L} = 110 \quad 1 \frac{2}{3} \cdot 12 \text{ L} = 110 \quad 2 \frac{2}{3} \cdot 12 \text{ L} = 80$$

39

54

69

I=-.3 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N'=.24 %CF= .84

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 453 | 1.60 | MT | 2300 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 454 | 3.85 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |
| 455 | 1.60 | "  | 2500 | "       | 300 | "       |

|    |      |         |             |              |                        |         |          |  |
|----|------|---------|-------------|--------------|------------------------|---------|----------|--|
| M+ | 406  | B= 55   | AF= 5.7 CMQ | AF'= 2.0 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |         |          |  |
|    |      | (T= 6.1 | RF= -82     | RC= 7.4      | RF'= .816)             | F1= 0.2 | F2= -0.1 |  |
| M+ | 2926 | B= 55   | AF= 5.7 CMQ | AF'= 2.0 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |         |          |  |
|    |      | (T= 7.6 | RF= 2367    | RC= 61.4     | RF'= 2376)             | F1= 6.6 | F2= 1.7  |  |
| M+ | 453  | B= 55   | AF= 5.7 CMQ | AF'= 2.0 CMQ | ST. 2 $\frac{3}{4}$ 12 |         |          |  |
|    |      | (T= 6.7 | RF= -36     | RC= 8.6      | RF'= .825)             | F1= 0.2 | F2= -0.1 |  |
| M- | 0    | B= 30   | AF= 2.0 CMQ | AF'= 2.0 CMQ | ( 0 0.0 0 )            |         |          |  |
| M- | 2729 | B= 30   | AF= 6.3 CMQ | AF'= 2.3 CMQ | ( 1680 84.6 1336 )     |         |          |  |
| M- | 2806 | B= 30   | AF= 7.5 CMQ | AF'= 3.3 CMQ | ( 1421 77.9 1275 )     |         |          |  |
| M- | 0    | B= 30   | AF= 2.0 CMQ | AF'= 2.0 CMQ | ( 0 0.0 0 )            |         |          |  |

P= 73.9986 + 45.9366 = 119.935 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 453 MONTA 0 MM

|       |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| *1 1* | CORR.SUP. 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 170 CM   |
| 1 1   | ANIMA 2 $\frac{3}{4}$ 12 B= <b>30</b> CM |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 160 CM ( 5 160 5 )   |
| ----  | CORR.INF. 0 $\frac{3}{4}$ 0 L= 170 CM    |

TRAVE N 454 MONTA 8 MM

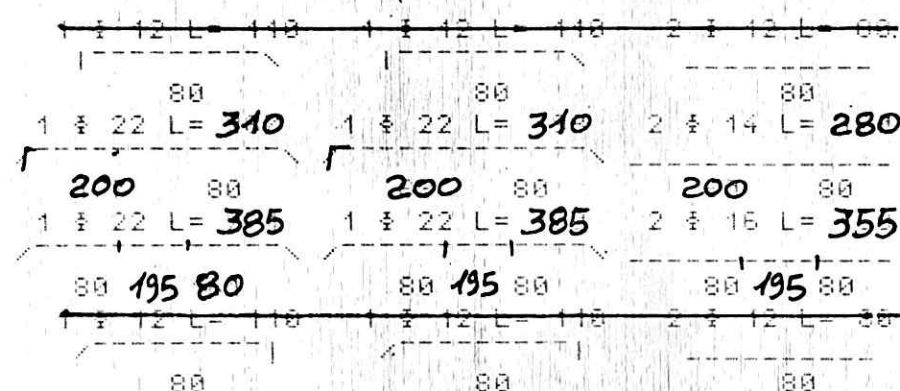
|       |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| *1 1* | CORR.SUP. 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 395 CM   |
| 1 1   | ANIMA 2 $\frac{3}{4}$ 12 B= <b>30</b> CM |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 385 CM ( 5 385 5 )   |
| ----  | CORR.INF. 0 $\frac{3}{4}$ 0 L= 395 CM    |

TRAVE N 455 MONTA 0 MM

|       |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| *1 1* | CORR.SUP. 2 $\frac{3}{4}$ 12 L= 170 CM   |
| 1 1   | ANIMA 2 $\frac{3}{4}$ 12 B= <b>30</b> CM |
| 1 1   | ANGOLARE 30*65*3 L= 160 CM ( 5 160 5 )   |
| ----  | CORR.INF. 0 $\frac{3}{4}$ 0 L= 170 CM    |

L= 7.35 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI





I=-.3 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N' = 24 XCF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 456 | 1.60 | MT | 2600 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 457 | 3.85 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |
| 458 | 1.60 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |         |      |         |      |                  |
|----|------|-----|-----|-----|---------|------|---------|------|------------------|
| M+ | 453  | B=  | 55  | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2 ± 12           |
|    |      | CT= | 6.4 | RF= | -36     | RC=  | 8.6     | RF'= | .8250            |
|    |      |     |     |     |         |      |         | F1=  | 0.2 F2= -0.1     |
| M+ | 2924 | B=  | 55  | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2 ± 12           |
|    |      | CT= | 7.6 | RF= | 2364    | RC=  | 61.3    | RF'= | 23780            |
|    |      |     |     |     |         |      |         | F1=  | 6.6 F2= 1.7      |
| M+ | 406  | B=  | 55  | AF= | 5.7 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | ST.  | 2 ± 12           |
|    |      | CT= | 6.4 | RF= | -82     | RC=  | 7.4     | RF'= | 8160             |
|    |      |     |     |     |         |      |         | F1=  | 0.2 F2= -0.1     |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | (    | 0 0.0 0 )        |
| M- | 2750 | B=  | 30  | AF= | 7.4 CMQ | AF'= | 3.3 CMQ | (    | 1405 76.7 1263 ) |
| M- | 2789 | B=  | 30  | AF= | 7.4 CMQ | AF'= | 3.3 CMQ | (    | 1416 77.6 1271 ) |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0 CMQ | AF'= | 2.0 CMQ | (    | 0 0.0 0 )        |

P= 73.9986 + 47.4013 = 121.399 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVERE N 456 MONTA 0 MM

|      |    |           |         |    |                    |
|------|----|-----------|---------|----|--------------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2 ± 12  | L= | 170 CM             |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2 ± 12  | B= | 30 CM              |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 CM ( 5 160 5 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0 ± 0   | L= | 170 CM             |

TRAVERE N 457 MONTA 8 MM

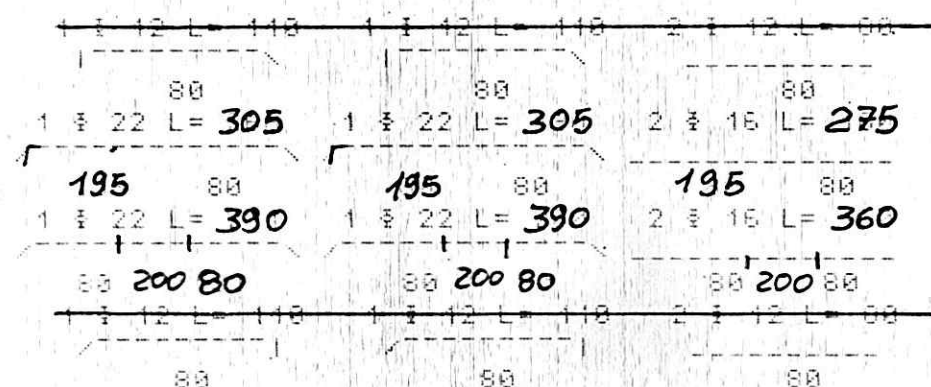
|      |    |           |         |    |                    |
|------|----|-----------|---------|----|--------------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2 ± 12  | L= | 395 CM             |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2 ± 12  | B= | 30 CM              |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 385 CM ( 5 385 5 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0 ± 0   | L= | 395 CM             |

TRAVERE N 458 MONTA 0 MM

|      |    |           |         |    |                    |
|------|----|-----------|---------|----|--------------------|
| *1   | 1* | CORR.SUP. | 2 ± 12  | L= | 170 CM             |
| 1    | 1  | ANIMA     | 2 ± 12  | B= | 30 CM              |
| 1    | 1  | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 CM ( 5 160 5 ) |
| ---- |    | CORR.INF. | 0 ± 0   | L= | 170 CM             |

L= 7.35 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



I=-.05 K=-.495 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .99  
467. 1.60 MT 700 KG./NL. 300 KG./NL.

M+ 190 B= 55 AF= 5.7 CMQ AF'= 2.0 CMQ ST. 2 1/2 12  
(T= 1.5 RF= -292 RC= 2.0 RF'= 769) F1= 0.2 F2= 0.0

M- 266 B= 30 AF= 0.4 CMQ AF'= 0.1 CMQ ( 2362 32.5 578 )  
M- 0 B= 30 AF= 2.0 CMQ AF'= 2.0 CMQ ( 0 0.0 0 )

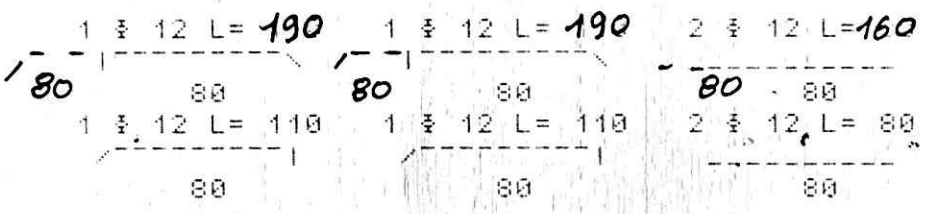
P= 17.6852 + 6.78528 = 24.4704 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 467 MONTA 0 MM  
+1 1\* CORR.SUP. 2 1/2 12 L= 170 CM  
1 1 ANIMA 2 1/2 12 B= 30 CM  
1 1 ANGOLARE 30\*65\*3 L= 160 CM ( 5 160 5 )  
----- CORR.INF. 0 1/2 0 L= 170 CM

L= 1.7 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



I=-.05 K=-.3 H= 25 CM. N= 8 N'= .24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 461 | 1.60 | MT | 2300 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 462 | 3.85 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |
| 463 | 1.60 | "  | 2600 | "       | 300 | "       |

|    |      |     |     |     |      |     |      |      |      |     |      |             |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-------------|
| M+ | 406  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.4 | RF= | -82  | RC= | 7.4  | RF'= | .816 | F1= | 0.2  | F2= -0.1    |
| M+ | 2924 | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 7.6 | RF= | 2364 | RC= | 61.3 | RF'= | 2376 | F1= | 6.6  | F2= 1.7     |
| M+ | 453  | B=  | 55  | AF= | 5.7  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | ST. | 2    | 12          |
|    |      | CT= | 6.4 | RF= | -36  | RC= | 8.6  | RF'= | .825 | F1= | 0.2  | F2= -0.1    |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | (   | 0    | 0.0 0 )     |
| M- | 2788 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ  | (   | 1416 | 77.6 1271 ) |
| M- | 2750 | B=  | 30  | AF= | 7.4  | CMQ | AF'= | 3.3  | CMQ  | (   | 1405 | 76.7 1263 ) |
| M- | 0    | B=  | 30  | AF= | 2.0  | CMQ | AF'= | 2.0  | CMQ  | (   | 0    | 0.0 0 )     |

P= 73.9986 + 47.4013 = 121.399 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 461 MONTA 8 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 175 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM  | ( 5 160 10 ) |
| ----  | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 175 | CM           |

TRAVE N 462 MONTA 8 MM

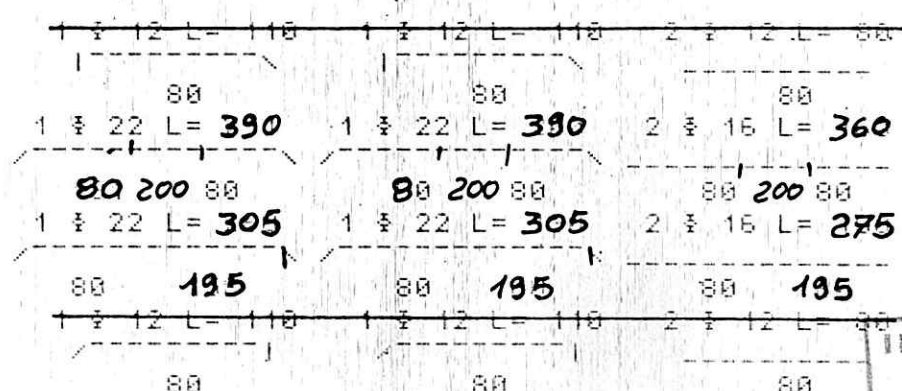
|       |           |         |    |     |     |               |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|---------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 405 | CM            |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM            |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 385 | CM  | ( 10 385 10 ) |
| ----  | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 405 | CM            |

TRAVE N 463 MONTA 8 MM

|       |           |         |    |     |     |              |
|-------|-----------|---------|----|-----|-----|--------------|
| *I I* | CORR.SUP. | 2       | 12 | L=  | 175 | CM           |
| I I   | ANIMA     | 2       | 12 | B=  | 30  | CM           |
| I I   | ANGOLARE  | 30*65*3 | L= | 160 | CM  | ( 10 160 5 ) |
| ----  | CORR.INF. | 0       | 0  | L=  | 175 | CM           |

L= 7.55 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI



I=-.05 K=-.05 H= 25 CM. N= 8 N'= 24 %CF= .64

|     |      |    |      |         |     |         |
|-----|------|----|------|---------|-----|---------|
| 464 | 1.60 | MT | 2600 | KG./ML. | 300 | KG./ML. |
| 465 | 3.85 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |
| 466 | 1.60 | "  | 2300 | "       | 300 | "       |

|    |      |         |          |          |            |         |          |    |
|----|------|---------|----------|----------|------------|---------|----------|----|
| M+ | 453  | B= 55   | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ST. 2    | 12 |
|    |      | CT= 6.7 | RF= -36  | RC= 8.6  | RF'= 8250  | F1= 0.2 | F2= -0.1 |    |
| M+ | 2912 | B= 55   | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ST. 2    | 12 |
|    |      | CT= 7.6 | RF= 2352 | RC= 61.0 | RF'= 23730 | F1= 6.6 | F2= 1.7  |    |
| M+ | 406  | B= 55   | AF= 5.7  | CMQ      | AF'= 2.0   | CMQ     | ST. 2    | 12 |
|    |      | CT= 6.4 | RF= -82  | RC= 7.4  | RF'= 8160  | F1= 0.2 | F2= -0.1 |    |

|    |      |       |         |     |          |     |        |      |        |
|----|------|-------|---------|-----|----------|-----|--------|------|--------|
| M- | 0    | B= 30 | AF= 2.0 | CMQ | AF'= 2.0 | CMQ | ( 0    | 0.0  | 0 )    |
| M- | 2789 | B= 30 | AF= 7.4 | CMQ | AF'= 3.3 | CMQ | ( 1416 | 77.6 | 1271 ) |
| M- | 2774 | B= 30 | AF= 7.4 | CMQ | AF'= 3.3 | CMQ | ( 1412 | 77.3 | 1268 ) |
| M- | 0    | B= 30 | AF= 2.0 | CMQ | AF'= 2.0 | CMQ | ( 0    | 0.0  | 0 )    |

P= 73.9986 + 47.4387 = 121.437 KG

TRAVI T.P.A. FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. <2600 KG/CMQ

TRAVE N 464 MONTA 8 MM

|       |    |                  |        |        |              |
|-------|----|------------------|--------|--------|--------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. 2      | 12     | L= 175 | CM           |
| 1     | 1  | ANIMA            | 2      | 12     | B= 30 CM     |
| 1     | 1  | ANGOLARE 30*65*3 | L= 160 | CM     | ( 5 160 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. 0      | 0      | L= 175 | CM           |

TRAVE N 465 MONTA 8 MM

|       |    |                  |        |        |               |
|-------|----|------------------|--------|--------|---------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. 2      | 12     | L= 405 | CM            |
| 1     | 1  | ANIMA            | 2      | 12     | B= 30 CM      |
| 1     | 1  | ANGOLARE 30*65*3 | L= 385 | CM     | ( 10 385 10 ) |
| ----- |    | CORR.INF. 0      | 0      | L= 405 | CM            |

TRAVE N 466 MONTA 8 MM

|       |    |                  |        |        |              |
|-------|----|------------------|--------|--------|--------------|
| *1    | 1* | CORR.SUP. 2      | 12     | L= 175 | CM           |
| 1     | 1  | ANIMA            | 2      | 12     | B= 30 CM     |
| 1     | 1  | ANGOLARE 30*65*3 | L= 160 | CM     | ( 10 160 5 ) |
| ----- |    | CORR.INF. 0      | 0      | L= 175 | CM           |

L= 7.55 MT.

MONCONI FERRO FE B 44 K C CON TEN. AMM. < 2600 KG/CMQ  
ZONA PIENA CON BLOC.CEM. H=6 CM L MIN= L MONCONI INFERIORI

