

95

■ COMUNE DI BRINDISI ■

- LAVORI DI COSTRUZIONE CASE PER LAVORATORI NEL RIONE S.ELIA
CANALI "A" E "C" DI CUI ALLA LEGGE 865 ■
- Impresa: DE Gennaro Giuseppe-Bari

■ RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA ■

■ CALCOLI STATICI STRUTTURE PRINCIPALI ■

UFFICIO DEL GENIO CIVILE - BRINDISI

Si attesta che copia del presente atto
risulta depositata presso questo Ufficio
ai sensi della L. 5-11-1971 n. 186.

Il Funzionario



Visto: L'ING. ...
(R. ...)

[Handwritten signature]

■LAVORI DI COSTRUZIONE CASE PER LAVORATORI NEL RIONE S.ELIA DI BRINDISI
CANALI "A" e "C" LEGGE 865 PER CONTO DELL'I.A.C.P. DI BRINDISI■

Impresa: DE GENNARO Giuseppe-Bari.=

-----O-----

■ RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA ■

I lavori di costruzione, oggetto della presente Relazione, sono relativi a n° 10 fabbricati per il Canale "A" della legge 865 e n° 7 fabbricati per il canale "C" sempre della stessa legge da realizzarsi nell'ambito della Zona 167 del S. Elia-Est di recente espansione.=

I fabbricati, di forma rettangolare ad eccezione di quelli d'angolo, constano di P.T. e n° 3 piani in elevazione ad eccezione di n° 2 soltanto affacciatesi su via Caravaggio.=

Le opere in c.a. previste sono le seguenti:

- Fondazioni a travi rovesce ; pilastri rettangolari 25x35 per il vano scala e quadrati 30x30 ; travi portanti i solai piani del tipo a spessore 25x60-25x90-25x100 ; solai piani in latero cemento del tipo a travetti prefabbricati-precompressi h=20+5 dell'RDB-ALA.=
- Il Calcestruzzo per dette opere in c.a. sarà a 3 ql. del tipo 325 fornito dalle locali centrali di betonaggio previo verifica di rottura
- Il ferro per le armature sarà del tipo Fe B 32,=

Brindisi 10/6/1975

Il Calcolatore

(Ing. Iurilli Giuseppe)

Prov. Brindisi

N. 94



- LAVORI DI COSTRUZIONE CASE PER LAVORATORI NEL RIONE S. ELIA DI BRINDISI
CANALI "A" e "C" LEGGE 865 PER CONTO DELL'I.A.C.P. DI BRINDISI ■
■ Impresa: DE GENNARO Giuseppe-Bari. =

-----O-----

■ CALCOLI STATICI STRUTTURE PRINCIPALI ■

1.1 - Analisi dei carichi:

- Solai: ($q=600$ Kg/mq) $L_{3,9}=1170$ Kg/ml ; $L_{5,1}=1530$ Kg/ml;
 $L_{2,4}=720$ Kg/ml; $L_{3,4}=930$ Kg/ml; $L_{4,3}=1290$ Kg/ml
- Balconi: ($q=600$ Kg/mq): $l_{1,6}=960$ Kg/ml ; $l_{1,3}=780$ Kg/ml
- Muratura: cassetta da 30cm in forati = 600 Kg/ml
Tramezzi da 10cm " " = 250 Kg/ml
Tufo da 20 cm. = 450 Kg/ml
- Travi portanti in c.a.: scalate: $30 \times 40 = 300$ Kg/ml; $30 \times 50 = 375$ Kg/ml;
spessore: $25 \times 110 = 687$ Kg/ml; $25 \times 60 = 375$ Kg/ml
 $25 \times 100 = 625$ Kg/ml. =

1.2 - Verifiche alla trave più sollecitata:

1.2.1 - Caratteristiche di sollecitazioni al piano tipo trave 9-10-11-12-13-14-15-16. =

$L_{9-10}=3,47$ ml; $L_{10-11}=2,8$ ml; $L_{11-12}=4,0$ ml; $L_{12-13}=2,7$ ml e simmetrica/te
 $q_{9-10}=q_{10-11}=q_{11-12}=3330$ Kg/ml; $q_{12-13}=2000$ Kg/ml e simmetricamente
 $R_9=5777$ Kg; $T_{10}=5777$ Kg; $T_{10}''=4642$ Kg; $R_{10}=10440$ Kg; $T_{11}=4642$ Kg;
 $T_{11}''=6660$ Kg; $R_{11}=11300$ Kg; $T_{12}=6660$ Kg; $T_{12}''=2700$ Kg; $R_{12}=9360$ Kg e sim

1.2.2 - Verifica in fondazione:

Lo scarico in fondazione per 5 coperture e con p.p. pilastro $H=16,50$ m.
paria a 2656 Kg porta ai seguenti dati di sollecitazione ai piedi
dei pilastri:

$P_9 = 35$ t. ; $P_{10} = 55$ t. ; $P_{11} = 60$ t. ; $P_{12} = 50$ t. ; $P_{13} = 50$ t. ;
 $P_{14} = 60$ t. ; $P_{15} = 55$ t. ; $P_{16} = 35$ t. = Carico Totale in fondazione =
400 t. = Superficie di scarico trave rovescia = $2340 \times 140 = 327600$ cmq
 $\sigma_t = 1,22$ Kg/cmq ; Reazione terreno = $1,22 \times 100 \times 140 = 17080$ Kg/ml
Caratteristiche di sollecitazione di Momenti Flettenti:

per $L=3,70\text{ml}$ $M_{\text{inc.}} = M_{\text{mez.}} = q \cdot L^2 / 10 = 2338252 \text{ Kg.cm}$ e per $L=2,50\text{ml}$
 $M_{\text{inc.}} = M_{\text{mez.}} = 1067500 \text{ Kg.cm.} =$

Verifica e proporzionamento: $M=2338252 \text{ Kg.cm}$; $h=75 \text{ cm}$; $r=75/241=0,31$
per $\sigma_f=1400 \text{ Kg/cm}^2$; $A'_f=0,25 A_f$ si ha $\sigma_c=66 \text{ Kg/cm}^2$ e $t=0,00259$
per cui $A_f=0,00259 \times 241 \times 40 \approx 25 \text{ cm}^2$ da realizzarsi con 10 ϕ 18 super.
e 3 ϕ 18 infer.

$M=1067500 \text{ Kg.cm}$; $h=75 \text{ cm}$; $r=75/163=0,459$ per $\sigma_f=1400 \text{ Kg/cm}^2$;
 $A'_f=0,25 A_f$ si ha $\sigma_c=43 \text{ Kg/cm}^2$ e $t=0,0017$ per cui $A_f=0,0017 \times 163 \times 40 \approx 11 \text{ cm}^2$
da realizzarsi con 5 ϕ 18 super. e 2 ϕ 18 infer..=

1.2.3- Verifica al piede del pilastro più sollecitato: $P_{11}=P_{14}=60 \text{ t.}$

Sezione pilastro 35x35 ; Carico centrato; $A_c = P/48,6 = 1234 \text{ cm}^2$

$n = A_c/A_f = 0,008$; $A_f=0,008 \times 1234=9,87 \text{ cm}^2$ da realizzarsi con 4 ϕ 18
e pertanto la $\sigma_c = P/(A_c + n A_f) \approx 45 \text{ Kg/cm}^2$.

1.2.4- Verifica e proporzionamento alla sezione di trave più sollecitata:

Caratteristiche di sollecitazioni ai momenti flettenti: per $q=3330 \text{ Kg/ml}$

$L_{11-12}=4,00\text{ml}$; $M_{\text{inc.}} = M_{\text{mez.}} = q \cdot L^2 / 10 = 532800 \text{ Kg.cm}$

Per una sezione resistente 25x100 $r = 23/73=0,315$ che per $\sigma_f=1400 \text{ Kg/cm}^2$

ed $A'_f=0,5 A_f$ si ha $\sigma_c=62 \text{ Kg/cm}^2$ e $t=0,00258$ per cui $A_f=0,00258 \times 100 \times 73 =$
 $= 18,83 \text{ cm}^2$ da realizzarsi con 12 ϕ 14 infer. e 6 ϕ 14 super. per la sez.
di mezzeria, all'inverso per la sezione d'incastro.=

Il Calcolatore

(Ing. Iurilli Giuseppe)

U. Iurilli

