

Istituto Autonomo Case Popolari Della Provincia Di Brindisi

LEGGE II.3.1988, n°67 - 6° BIENNIO - PI.n°007/I37/I - I^a Tranche

DAVORI di costruzione di n°20 alloggi di ERP nel Comune di
FASANO - Lotti n°1 e 2 del 2° Piano di Zona I67 -
- Contrada "Gravinelli".

IMPRESA: Geom.GENNARI Umberto da Oris.

Importo a base d'asta	L. I.113.481.000,=
Importo al netto del ribasso d'asta del 3,25%	L. I.077.292.868,=

CONTRATTO n. 6184 del 3/6/1992 rog. a Brindisi il 4/6/1992 al
n°1342 Mod.I.

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA NELL'AMBITO DEL FINANZIAMENTO
ORIGINARIO.

Computo metrico - estimativo

Brindisi li. 13/6/93



DIRETTORE DEI LAVORI
(Dott. Ing. Antonio LONGO)

A) FONDAZIONI

1/ART. 13a - Scavo sbrucamento roccia ecc - - -

- Sbrucamento generale:

$$\frac{1}{2} (41,10 \times 22,90) \times 0,75 = \text{me. } \underline{352,95} \times 41.000 = \underline{14.470.950}$$

2/ART. 14a - Formazione di rilevato con materiale di risulta, fino a mt. 2,00 ecc - - -

- Colmento generale:

$$\frac{1}{2} (21,00 \times 22,90 \times 0,27) = \text{me. } \underline{64,92} \times 6.000 = \underline{389.520}$$

3/ART. 13 b - Scavo di roccia a sezione retta, con mezzi meccanici ecc - - -

= PLINTI :

a) in corrispondenza della zona sbrucata (Riferim. Q. 113,40) comprese tra i pilastri 1-17 e 29-45:

- Sezione 120 x 120 x 60 (113,40 - 112,20 = 1,20)
 $2 \times 1,20 \times 1,20 \times 1,20 = \text{me. } - 3,46$

- Sezione 150 x 150 x 80 (113,40 - 111,90 = 1,50)
n° 9-2-18-3-19-6-22-7-23-26-42-27-43:

$$13 \times 1,50 \times 1,50 \times 1,50 = \text{ " } 43,87$$

- Sezione 180 x 180 x 80 (113,40 - 111,90 = 1,50)

n° 10-11-12-13-14-15-(8/25)-(24/41)-34-35-36-37:

$$12 \times 1,80 \times 1,80 \times 1,50 = \text{ " } \underline{58,32}$$

A riportare me. 105,65

riperto:

me. 105,65

2

- Sezione $210 \times 210 \times 100$ ($113,40 - 111,70 = 1,70$)
n° (16/33)

$$1 \times 2,10 \times 2,10 \times 1,70 = \text{---} \text{ u } 7,50$$

= BASAMENTO ASCENSORI:

- Sezione $430 \times 410 \times 50$ ($113,40 - 112,20 = 1,20$)
n° (20/24) e (44/45):

$$2 \times 4,30 \times 4,10 \times 1,20 = \text{---} \text{ u } 42,31$$

b) in corrispondenza delle
Lame colmate:

- Sezione $150 \times 150 \times 80$ ($113,42 - 111,90 = 1,52$)
n° 30 e 46:

$$2 \times 1,50 \times 1,50 \times 1,52 = \text{---} \text{ u } 6,84$$

- Sezione $180 \times 180 \times 80$ ($113,42 - 111,90 = 1,52$)

n° 38:

$$1 \times 1,80 \times 1,80 \times 1,52 = \text{---} \text{ u } 4,92$$

- Sezione $150 \times 150 \times 80$ ($113,40 - 111,90 = 1,44$)

n° 31 e 47:

$$2 \times 1,50 \times 1,50 \times 1,44 = \text{---} \text{ u } 6,48$$

- Sezione $180 \times 180 \times 80$ ($113,40 - 111,90 = 1,44$)

n° 39:

$$1 \times 1,80 \times 1,80 \times 1,44 = \text{---} \text{ u } 4,67$$

- Sezione $120 \times 120 \times 60$ ($113,28 - 112,10 = 1,18$)

n° 32 e 48:

$$2 \times 1,20 \times 1,20 \times 1,18 = \text{---} \text{ u } 3,40$$

- Sezione $150 \times 150 \times 80$ ($113,28 - 111,90 = 1,38$)

n° 40:

$$1 \times 1,50 \times 1,50 \times 1,38 = \text{---} \text{ u } 3,10$$

A ripartire = me. 184,87

riperto:

me. 184,87

3

= TRAVI DI COLLEGAMENTO
PIATTI:

a) in corrispondenza della
Zona sbrucata (rifer. Q. 113,40),
compresa tra i 1-17 e
29-45 (113,40 - 112,70 = 0,70)

- TRASVERSALI:

$$1-9-17 = (2,80 + 3,70) \times 0,40 \times 0,70 = \text{u} \quad 1,82$$

$$4-12-20 = (2,10 + 0,90) \times 0,40 \times 0,70 = \text{u} \quad 0,84$$

$$5-13-21 = (2,50 + 0,50) \times 0,40 \times 0,70 = \text{u} \quad 0,84$$

8-16-24 e 25-33-41:

$$2(2,40 + 2,90) \times 0,40 \times 0,70 = \text{u} \quad 2,97$$

28-36-44 e 29-37-45:

$$2(2,10 + 0,90) \times 0,40 \times 0,70 = \text{u} \quad 1,68$$

- LONGITUDINALI:

$$1 \div 29 = (2,20 + 2,90 + 1,90 + 1,00 + \\ + 2,15 + 2,20 + 2,275 + 1,975 + \\ + 3,00 + 1,90 + 1,00) = \\ = \text{ml. } 22,50 \times 0,40 \times 0,70 = \text{u} \quad 6,30$$

$$9 \div 37 = (1,90 + 2,60 + 1,75 + 1,00 + \\ + 2,00 + 1,90 + 1,975 + 1,675 + \\ + 2,70 + 1,75 + 1,00) = \\ = \text{ml. } 20,25 \times 0,40 \times 0,70 = \text{u} \quad 5,67$$

$$17 \div 45 = (2,20 + 2,90 + 2,05 + 2,30 + \\ + 2,20 + 2,275 + 1,975 + 3,00 + \\ + 2,05) = \\ = \text{ml. } 20,95 \times 0,40 \times 0,70 = \text{u} \quad 5,87$$

b) in corrispondenza della
Zona salmata:

- LONGITUDINALI:

$$29-30 = \left[\left(\frac{1}{2} \times 113,48 + 113,42 \right) - 112,90 = 0,55 \right] \\ 1,90 \times 0,40 \times 0,55 = \text{u} \quad 0,42$$

A riportare _____ me. 211,28

risposta: — — — me. 211,28

- 30-31 = $[(\frac{1}{2} \times 113,12 + 113,34) - 112,90 = 0,48]$
 $3,00 \times 0,40 \times 0,48 = \underline{\underline{0,58}}$
- 31-32 = $[(\frac{1}{2} \times 113,34 + 113,28) - 112,90 = 0,41]$
 $2,10 \times 0,40 \times 0,41 = \underline{\underline{0,34}}$
- 37-38 = $1,75 \times 0,40 \times 0,55 = \underline{\underline{0,39}}$
- 38-39 = $2,70 \times 0,40 \times 0,48 = \underline{\underline{0,52}}$
- 39-40 = $1,80 \times 0,40 \times 0,41 = \underline{\underline{0,30}}$
- 45-46 = $2,05 \times 0,40 \times 0,55 = \underline{\underline{0,45}}$
- 46-47 = $3,00 \times 0,40 \times 0,48 = \underline{\underline{0,58}}$
- 47-48 = $2,10 \times 0,40 \times 0,41 = \underline{\underline{0,34}}$

- TRASVERSALI :

32-40-48 = $(113,28 - 112,90 = 0,38)$
 $(2,80 + 3,70) \times 0,40 \times 0,38 = \underline{\underline{0,99}}$

= MURO SOSTEGNO PERIMETRO SUOLO

$2(62,10 + 22,90) = \text{ml. } 170,00$
 $170,00 \times 0,90 \times 0,70 = \underline{\underline{107,10}}$

SOMMARIO me. 322,87 $\times 75.000 = \underline{\underline{24.215.250,=}}$

4/ART. 50 - Complemento cementizio per
 sottofondi strutture in c.e.
 ecc

= PLINTI

- Serie 120 x 120 x 60 :
 n° 1-17-32-48 = $4 \times 1,20 \times 1,20 = \text{mq. } 5,76$
- Serie 150 x 150 x 80 :
 n° 2-3-6-7-16-27-30-31-9-40 -
 -18-19-22-23-42-43-46-47 :
 $18 \times 1,50 \times 1,50 = \text{m } 40,50$
- Serie 180 x 180 x 80 :
 n° 10-11-4-5-12-13-14-15-34-35 -
 -28-29-36-37-38-39 :
 $16 \times 1,80 \times 1,80 = \text{m } 51,84$

a risposta: mq. 98,10

ripetto = up. 98,10

- Sezione $180 \times 180 \times 80$:
 $n^{\circ}(8/25) - (24/41) = 2 \times 1.80 \times 1.80 = n \quad 6,48$

- Sezione $210 \times 210 \times 100$ (sul punto) :
 $n^{\circ}(16/33) = 1 \times 2.10 \times 2.10 = n \quad 4,41$

Somma : up. 108,99

up. $108,99 \times 0,10 = \text{ml. } 10,90$

= BASAMENTI ASCENSORI :

$n^{\circ}(10/21) - (44/45) =$
 $2 \times 4,3 \times 4,10 \times 0,10 = \text{ml. } 3,53$

= TRAVI DI COLLEGAMENTO PUNTI :

$1 \div 32 = (2,20 + 2,90 + 1,90 + 1,00 + 2,15 + 2,20 +$
 $+ 2,275 + 1,975 + 3,00 + 1,90 + 1,00 + 1,90 +$
 $+ 3,00 + 2,10) =$
 $= \text{ml. } 29,50 \times 0,40 = \text{up. } 11,80$

$9 \div 40 = (1,90 + 2,60 + 1,75 + 1,00 +$
 $+ 2,00 + 1,90 + 1,975 + 1,675 +$
 $+ 2,70 + 1,75 + 1,00 + 1,75 +$
 $+ 2,70 + 1,80) =$
 $= \text{ml. } 16,50 \times 0,40 = \text{ml. } 10,60$

$17 \div 48 = (2,20 + 2,90 + 2,05 + 2,30 +$
 $+ 2,20 + 2,275 + 1,975 +$
 $+ 3,00 + 2,05 + 2,05 + 3,00 +$
 $+ 2,10) = \text{ml. } 28,10 \times 0,40 = n \quad 11,24$

$1-9-17 = (2,80 + 3,70) \times 0,40 = \text{ml. } 2,60$

$4-12-20 = (2,10 + 0,90) \times 0,40 = \text{ml. } 1,20$

$5-13-21 = (2,50 + 0,50) \times 0,40 = \text{ml. } 1,20$

$8-16-24 + 25-33-41 =$
 $2(2,40 + 2,90) \times 0,40 = \text{ml. } 4,24$

a ripartire : up. 142,88 ; ml. 14,43

n° parte: mp. 42,88 ; me. 14,43

28-36-44 e 29-37-45 =

$$2(2.10 + 0.90) \times 0.40 = \text{u } 2.40$$

32-40 - 48 =

$$(2.80 + 3.70) \times 0.40 = \text{u } 2.60$$

= SPORGENZA SCALE :

$$[(2 \times 2.40) + (4 \times 1.00)] \times 0.40 = \text{u } 3.52$$

Somma mp. 51.40

$$51.40 \times 0.10^m = \text{u } 5.14$$

= PER SOTTOFONDO MURO SOSTEGGITO.

PERIMETRO SUOLO :

Sviluppo lineare come per
l'art. 136/n° 3 =

$$\text{ml. } 170,00 \times 0.90 \times 0.10^m = \text{u } 15.30$$

$$\text{SOMMARIO: me. } \underline{\underline{34,87}} \times 88.000 = \underline{\underline{3.068.560}}$$

5/ART. 47 - Regolamento amministrativo per
opere in C.A. in fondazione
libere

= PLINTI

- Sistema 120 x 120 x 60:

$$\text{n° 1-17-32-48} = 4 \times 1.20 \times 1.20 \times 0.60 = \text{me. } 3,46$$

- Sistema 150 x 150 x 80:

n° 2-3-6-7-16-27-30-31-9-10 -

- 18-19-22-23-42-43-46-47:

$$18 \times 1.50 \times 1.50 \times 0.80 = \text{u } 32,40$$

- Sistema 180 x 180 x 50:

n° 10-11-4-5-12-13-14-15-34-35 -

- 28-29-36-37-38-39:

$$16 \times 1.80 \times 1.80 \times 0.80 = \text{u } 41,47$$

- a ripartire: me. 77,33

Aperto:

me. 77,33

7

- Sistema $180 \times 87,5 \times 80$ (sul piatto)

$n^{\circ}(8/25) - (24/41) = 4 \times 1,80 \times 0,875 \times 0,80 =$ u 5,04

- Sistema $210 \times 102,5 \times 100$ (sul piatto)

$n^{\circ}(16/33) = 2 \times 2,10 \times 1,025 \times 1,00 =$ u 4,30

= BASAMENTI ASCENSORI :

- Sistema $430 \times 440 \times 50$:

$n^{\circ}(20/24) e (44/45) :$

$2 \times 4,30 \times 4,40 \times 0,50 =$ u 17,63

= TRAVI COLLEGAMENTO PLINTI :

- Sistema 40×60 :

$1 \div 32 = (4,55 + 3,10 + 11,25 + 11,50 + 3,10 + 11,55) =$ ml. 52,05

$9 \div 40 =$ idem $1 \div 32 =$ u 52,05

$17 \div 48 =$ idem $1 \div 32 =$ u 52,05

$1-9-17 = (3,80 + 4,60) =$ u 8,40

$4-12-20 = (3,80 + 4,60) =$ u 8,40

$5-13-21 = 2 \times 4,20 =$ u 8,40

$8-16-24 = 2 \times 4,20 =$ u 8,40

$15-33-41 = (3,80 + 4,60) =$ u 8,40

$28-36-44 e 29-37-45 = 2(3,80 + 4,60) =$ u 16,80

$32-40-48 = (3,80 + 4,60) =$ u 8,40

SOMMARIO ml. 223,35

ml. $223,35 \times 0,40 \times 0,60 =$ u ml. 53,60

= TRASVERSALI SCALE = $2 \times 2,40 \times 0,30 \times 0,50 =$ u 0,72

= TRASVERSALI ASCENSORI = $2 \times 2,40 \times 0,20 \times 1,00 =$ u 0,96

= SPORGENZA SCALE =

$(2 \times 2,40) + (4 \times 1,55) \times 0,40 \times 0,60 =$ u 1,49

= PER BASAMENTO MURO DI SOSTEGGIO :

Svilupp lineare come per l'art. 136/u°3

ml. $170, = \times 0,90 \times 0,60 =$ u 91,80

SOMMARIO: ml. 252,87 $\times 112.000 = 28.321.440$

compreso tratto polistiro, di altezza pari a quello delle travi

6/ART. 51 - FERRO PER ARMATURA OPERE IN C.A. ecc

= PLINTI "tipo" $\phi 14$
 - 120 x 120 (1-17-32-48) pilastri 30 x 30:
 Seg. A = 4 x 1.52 = ml. 6.08 ✓
 " B = 3 x 3.28 = ml. 9.84 ✓
 " C = 4 x 1.52 = ml. 6.08 ✓
 " D = 3 x 3.28 = ml. 9.84 ✓
 " E = 2 x 4.48 = ml. 8.96 ✓
 Sommato: ml. 40.80 ✓

$\phi 14 = 4 \times \text{ml. } 40.80 \times \text{Kg. } 1.208 = \text{Kg. } 197.15$ ✓

- 150 x 150 (2-3-6-7-9-18-19-22-23-26-27-30-31-40-42-43-46-47) pilastri 30 x 40: $\phi 14$ $\phi 16$
 Seg. A = 6 x 1.82 = ml. 10.92 ✓
 " B = 4 x 4.28 = ml. 17.12 ✓
 " C = 6 x 1.82 = ml. 10.92 ✓
 " D = 4 x 4.28 = ml. 17.12 ✓
 " E = 2 x 5.68 = ml. 11.36 ✓
 Sommato: ml. 33.20 ✓, ml. 34.24 ✓

$\phi 14 = 18 \times \text{ml. } 33.20 \times \text{Kg. } 1.208 = \text{Kg. } 721.90$ ✓
 $\phi 16 = 18 \times \text{ml. } 34.24 \times \text{Kg. } 1.578 = \text{Kg. } 972.55$ ✓
 Sommato: Kg. 1.694.45 ✓

- 180 x 180 (10-11-14-15-34-35-38-39) pilastri 30 x 50: $\phi 14$ $\phi 16$
 Seg. A = 6 x 2.12 = ml. 12.72 ✓
 " B = 4 x 4.88 = ml. 19.52 ✓
 " C = 6 x 2.12 = ml. 12.72 ✓
 " D = 5 x 4.88 = ml. 24.40 ✓
 " E = 2 x 6.88 = ml. 13.76 ✓
 Sommato: ml. 39.20 ✓, ml. 43.92 ✓

A RIPORTARE:

Kg. 1.891.60 ✓

RIPORTO

Kg. 1.891,60

$\phi 14 = 8 \times \text{ml. } 39,20 \times \text{Kg. } 1,208 = \text{Kg. } 378,83$
 $\phi 16 = 8 \times \text{ml. } 13,92 \times \text{Kg. } 1,578 = \text{Kg. } 554,45$

SOMMARIO

Kg.

933,28

$= 180 \times 180 (8-15) \phi (24-41) :$

pelastre 30 x 30 : $\phi 14$ $\phi 16$

Seg. A = $6 \times 2,12 = \text{ml. } 12,72$
 B = $4 \times 4,88 = \text{ml. } 19,52$
 C = $4 \times 2,12 = \text{ml. } 8,48$
 D = $8 \times 4,88 = \text{ml. } 39,04$
 E = $2 \times 6,88 = \text{ml. } 13,76$

SOMMARIO

ml. 34,96 ; ml. 58,56

$\phi 14 = 2 \times \text{ml. } 34,96 \times \text{Kg. } 1,208 = \text{Kg. } 84,46$
 $\phi 16 = 2 \times \text{ml. } 58,56 \times \text{Kg. } 1,578 = \text{Kg. } 184,82$

SOMMARIO

Kg.

269,28

$= 210 \times 210 (16-33) \phi (14-16) :$

Seg. A = $6 \times 2,42 = \text{ml. } 14,52$
 B = $10 \times 5,88 = \text{ml. } 58,80$
 C = $6 \times 2,42 = \text{ml. } 14,52$
 D = $8 \times 5,88 = \text{ml. } 47,04$
 E = $2 \times 8,08 = \text{ml. } 16,16$

SOMMARIO

ml. 45,20 ; ml. 105,84

$\phi 14 = \text{ml. } 45,20 \times \text{Kg. } 1,208 = \text{Kg. } 54,60$
 $\phi 16 = \text{ml. } 105,84 \times \text{Kg. } 1,578 = \text{Kg. } 167,06$

SOMMARIO

Kg.

221,66

A RIPORTARE

Kg. 3.315,82

Kg. 3315,47

RIFORTO:

- 180 x 180 (4-5-28-29-12-13-

- 36-37) polaster 30 x 60
φ 14 φ 16

Sop. A = 6 x 2.12 = ml. 12,72 ✓

" B = 4 x 4.88 = ml. 19,52 ✓

" C = 4 x 2.12 = ml. 8,48 ✓

" D = 8 x 4.88 = ml. 39,04 ✓

" E = 2 x 6.88 = ml. 13,76 ✓

SOMMARIO ml. 34,96 ✓; ml. 58,56 ✓

φ 14 = 8 x ml. 34,96 x Kg. 1,208 = Kg. 337,85 ✓

φ 16 = 8 x ml. 58,56 x " 1,578 = " 739,26 ✓

SOMMARIO Kg.

1.077,11 ✓

- SOLETTONE FONDAZIONE ASCENSORE

Sop. A = 26 x 8,88 = ml. 230,88 ✓

" B = 26 x 9,28 = ml. 241,28 ✓

SOMMARIO ml. 472,16 ✓

φ 14 = 2 x ml. 472,16 x Kg. 1,208 = Kg.

1.140,74 ✓

ERRATA PLINTI e SOLETTONI FONDAZIONE ASCENSORI

Kg. 5.533,67 ✓

SEQUE AL FOGLIO 11

= TRAVI COLLEGAMENTO PLINTI

SCALE "A"

φ 8 φ 10 φ 14

= TRAVI LONGITUDINALI :

- travi superiori ed inferiori :

$3 \times 8 \times 25.80 =$ ml. 619,20 ✓

Schaffenzug:

$3 \times 8 \times 2 \times 0.60 =$ " 28,80 ✓

- travi di parete :

$3 \times 2 \times 25.80 =$ ml. 154,80 ✓

Schaffenzug:

$3 \times 2 \times 2 \times 0.60 =$ " 7,20 ✓

- staffe :

$3 \times 129 \times 1.92 =$ ml. 743,04

= TRAVI TRASVERSALI (TESTATA - SCALA - GIUNTO) :

- travi superiori ed inferiori :

$4 \times 8 \times 9.50 =$ " 304,00 ✓

- travi di parete :

$4 \times 2 \times 9.50 =$ " 76,00 ✓

- staffe :

$4 \times 42 \times 1.92 =$ " 322,56 ✓

= TRAVE TRASVERSALE SCALA

- travi superiori ed inferiori =

$3 \times 3.05 =$ " 9,15 ✓

- travi di parete :

$2 \times 3.05 =$ " 6,10 ✓

- staffe

$12 \times 1.40 =$ " 16,80 ✓

↳ ESPORTARE : ml. 1.082,40 ; ml. 244,10 ; ml. 961,15 ✓

φ 8 φ 10 φ 14 ✓
ml. 1.082,60 ; ml. 244,10 ; ml. 961,15

RIPORTO :

= TRAVE SPORGETTA SCALA :

- elementi superiori e inferiori :

2 × 8 × 1.50 = u 24,00

1 × 8 × 3.05 = u 24,40

- elementi di parete :

2 × 2 × 1.50 = u 6,00

1 × 2 × 3.05 = u 6,10

- staffe :

2 × 4 × 1.92 = u 15,36

1 × 16 × 1.92 = u 30,72

SCALA B

= TRAVI LONGITUDINALI :

- elementi superiori ed inferiori :

3 × 8 × 26,05 = u 625,20 ✓

Sostruzioni :

3 × 8 × 2 × 0.60 = u 28,80 ✓

- elementi di parete :

3 × 2 × 26,05 = u 156,30 ✓

Sostruzioni :

3 × 2 × 2 × 0.60 = u 7,20 ✓

- staffe :

3 × 130 × 1.92 = u 748,80

= TRAVI TRASVERSALI (TESTATA - SCALA - GIUNTO) :

- idem scala "A" = ml. 322,56 ✓ ; ml. 76,00 ✓ ; ml. 304, ✓

= TRAVE TRASVERSALE SCALA :

- idem scala "A" = ml. 16,80 ✓ ; ml. 6,10 ✓ ; ml. 9,15 ✓

= TRAVE SPORGETTA SCALA :

- idem scala "A" = ml. 46,08 ✓ ; ml. 12,10 ✓ ; ml. 48,40 ✓

SOMMA

ml. 2.262,72 ; ml. 513,90 ; ml. 2.025,10 ✓

$$\phi 8 = \text{ml. } 2.262,72 \times \text{kg. } 0,395 = \text{kg. } 893,77$$

$$\phi 10 = \text{ml. } 513,90 \times \text{kg. } 0,617 = \text{kg. } 317,08 \checkmark \checkmark$$

$$\phi 14 = \text{ml. } 2.025,10 \times \text{kg. } 1,208 = \text{kg. } 2.446,32 \checkmark$$

$$\text{ARMAT. TRAVI COLLEG. PUNTI} = \text{kg. } \underline{\underline{3.657,17}}$$

SEGUE AL FOGLIO 14

= ATICORAGGI PIASTRI

= n° 1-8-17-24-25-32-41-48 (30x30 - 6φ14): φ6 φ14

dritti 8 x 6 x 2.50 = _____ ml. 120, = ✓
stoffe 8 x 5 x 1.12 = ml. 44,80 ✓

= n° 2-7-9-16-18-23-26-31-33-40

- 42-47 (30x40 - 8φ14):

dritti 12 x 8 x 2.50 = _____ " 240, = ✓
stoffe 12 x 5 x 1.32 = " 79,20 ✓

= n° 3-6-19-22-27-30-

- 43-46 (30x40 - 10φ14):

dritti 8 x 10 x 2.50 = _____ " 200, = ✓
stoffe 8 x 5 x 1.32 = " 52,80 ✓

= n° 4-5-12-13-20-21-28-29-

- 36-37-44-45 (30x60 - 12φ14):

dritti 12 x 12 x 2.50 = _____ " 360, = ✓
stoffe 12 x 5 x 1.72 = " 103,20 ✓

= n° 10-11-14-15-34-35-38-39 (30x50 - 10φ14):

dritti 8 x 10 x 2.50 = _____ " 200, = ✓
stoffe 8 x 5 x 1.52 = " 60,80 ✓

SOMMANO ml. 340,80 ✓, ml. 1.120, = ✓

φ6 = ml. 340,80 x kf. 0.222 = kf. 75,66 ✓

φ14 = ml. 1.120, = x kf. 1.208 = " 1.352,96 ✓

SOMMANO kf. 1.428,62 ✓

= ANCORAGGI PER PARETI ASCENSORI:

$$\phi 12, \text{verticali} = 2 \times 64 \times 2.50 \times 9881 = \text{kg. } \underline{\underline{281,92}}$$

= RIEPILOGO:

- PUNTI, vedi fogli 8 ÷ 10 = kg. 5.533,67

- TRAVI COLLEGAMENTO PUNTI,
vedi fogli 11 ÷ 13 = _____ " 3.657,17

- ANCORAGGI PILASTRI, vedi
foglio 14 = _____ " 1.428,62

- ANCORAGGI PARETI ASCENSORI,
vedi foglio 15 = _____ " 281,92

SOMMA: kg. 10.901,38

= BASAMENTO MURO DI SOSTEGNO:

- quantità per e quella
dell'art. 47/n° 5/ky.F =

me. 91,80 × kg. 70 = _____ " 6.426, =

SOMMA: kg. 17.327,38 × 1.100 = 19.060.118, =

F/ART. 16 - Gettono di prothome calcarea
lce. _____

= PIANO TERRA:

3 × 11.10 × 3.80 = mp. 126,54

3 × 11.10 × 4.60 = " 153,18

2 × 10.80 × 4.20 = " 90,72

2 × 2.40 × 1.15 = " 5,52

2 × 2.40 × 1.80 = " 8,64

- a ripartire mp. 384,60

11/ART. 65/2 - Pavimento in moquette
ecc. --- compreso la lucidatura -

= PIANO TERRA :

- Sola riviviani condennati :

$$2 \times 4.05 \times 4.30 = \text{mq. } 34,83$$

- Sola cantoneri E.H.E.L. :

$$2 \times 1.30 \times 4,30 = \text{ " } 11,18$$

$$\text{Sommano mq. } \underline{46,01} \times 26.000 = \underline{1.196.260}$$

12/ART. 60 - Pavimento in lastre di
Pietra di Trani dello
spessore di cm. 2
ecc. ---

= PIANO TERRA

- Altro e verso scale :

$$2 \times 2.55 \times 4.30 = \text{mq. } 21,93$$

$$2 \times 0.35 \times 3.30 = \text{ " } 2,31$$

$$2 \times 9.70 \times 2.50 = \text{ " } 48,50$$

$$\text{Sommano mq. } \underline{72,74} \times 58.800 = \underline{4.277.112}$$

13/ART. 61 - Lucidatura di pavimento
ecc. ---

= PIANO TERRA

- Altro e verso scale :

Superficie come per l'art. 60/n°12 =

$$\text{mq. } \underline{72,74} \times 6.500 = \underline{472.810,=}$$

16 porte : — — — mp. 384,60

16

$2 \times 2,40 \times 2,10 =$ — — — " 10,08

$2 \times 2,40 \times 1,35 =$ — — — " 6,48

$2 \times 2,40 \times 0,75 =$ — — — " 3,60

SOMMARIO mp. 404,76

mp. 404,76 $\times 0,27 =$ me. 112,45 $\times 33.500 =$ — — — 3.766.966

8/ART. 63 - Massetto in conglomerato
centrifugo ecc. —

= PIANO TERRA :

Superficie come per l'ART. 16/n°7/peg. 15:

mp. 404,76 $\times 11.400 =$ — — — 4.614.264

9/ART. 68 - Perimetro di pietrame
ecc. —

= PIANO TERRA :

$2 \times 11,20 \times 4,60 =$ mp. 103,04

$2 \times 6,80 \times 4,90 =$ " 66,64

$6,60 \times 9,50 =$ " 62,70

$6,85 \times 9,50 =$ " 65,07

SOMMARIO mp. 297,45 $\times 24.000 =$ — — — 7.138.800

10/ART. 65/b - Perimetro in manette
ecc. — escluse le lucidature

= CENTRAI IDRICHE :

$2 \times 4,10 \times 4,30 =$ mp. 35,26 $\times 22.500 =$ — — — 793.350

14/ART. 110 - Cordoni prefabbricati in cemento sifone 18 x 30 ecc

= PIANO TERRA, in corrispondenza degli accessi ai posti macchine:

(3.20 + 3.20 + 2.90 + 3.50 + 3.20 + 3.50 + 3.40 + 3.30 + 3.20 + 3.40 + 3.20 + 4.20 + 3.20 + 3.50 + 2.90 + 3.20 + 4.20 + 3.20) =

= ml. 60,40 x 24.000 = 1.449.600

SOMMARIO L. 113.235.000

A detrarre, il ribasso d'asta del 3,25% = " 3.680.137

TOTALE NETTO "FONDAZIONI" L. 109.554.863

A detrarre, l'imputo del finanziamento " 109.554.863

DIFFERENZA L. =

B) SISTEMAZIONE ESTERNA

Art. 43b - Scavo di recinzione in sistema obbligato ecc -

- platee rampa per disabili: $18,80 \times 2,50 \times 0,30 = \text{me. } 14,10 \times 75.000 = 1.057.500,=$

Art. 50/88.000 - Complemento scintillato diritto c.f. 200 ecc -

- platee rampa per disabili: $18,80 \times 2,50 \times 0,10 = \text{me. } 4,70 \times 88.000 = 413.600,=$

Art. 47/112.000 - Complemento scintillato per c.e. in ferro ecc -

- platee rampa disabili:
 idem art. 43b = $\text{me. } 14,10 \times 112.000 = 1.579.200,=$

Art. 48/116.400 - Complemento scintillato per c.e. in elettroline ecc -

- muro sostegno pavimento Suolo:
 $(Q. 115,70 - 113,40 = 2,30)$
 $22,90 \times 0,30 \times 2,30 = \text{me. } 51,98$
 $(Q. \frac{1}{2}(115,70 + 114,80) - 113,40 = 1,85)$
 $2 \times 62,10 \times 0,30 \times 1,85 = \text{me. } 68,93$
 $(Q. 114,80 - 113,40 = 1,40)$
 $22,90 \times 0,30 \times 1,40 = \text{me. } 31,64$

- rampa disabili:
 $(Q. 114,80 - 113,40 = 1,40)$
 $\frac{1}{2}(2 \times 18,80 \times 0,30 \times 1,40) = \text{me. } 7,90$

Somma $\text{me. } 160,45 \times 116.400 = 18.676.380,=$

Art. 51/1.100 - Ferro fando per c.e. ecc -

idem art. 47 = $\text{me. } 14,10 \times 60 = \text{kg. } 846,=$
 " " 48 = $\text{me. } 160,45 \times 70 = \text{kg. } 11.231,=$

Somma $\text{kg. } 12.077,= \times 1.100 = 13.284.700,=$

Art. 140/6.000 - Documenti con materiali ad
 resalta fine e mt. 2.00 ecc -

- per stampa coraleole :

$(Q. 114,80 - 113,40 = 1,40 - 0,30 = 1,10)$

$\frac{1}{2}(22,90 \times 4,10 \times 1,10) = \text{mp. } \underline{51,64} \times 6.000 = \underline{309.840, =}$ ✓

Art. 58/99.100 - Trami spess. con - 3 ecc -

- pedate Scale U.S.,

$10 \times 1,20 \times 0,35 = \text{mp. } \underline{4,20}$

- rimpia per stabilizi :

$18,80 \times 1,80 = \text{mp. } \underline{33,84}$

Sommas mp. $\underline{38,04} \times 99.100 = \underline{3.769.764, =}$ ✓

Art. 59/93.200 - Trami spess. con. 2 ecc -

- elzete Scale US.

$11 \times 1,20 \times 0,13 = \text{mp. } \underline{1,72} \times 93.200 = \underline{160.304, =}$ ✓

Art. 214/25.000 - Fenestrene di corpo
 strabile ecc -

$62,10 \times 22,90 = \text{mp. } \underline{1.422,09}$

& elettrone :

- ingobbio faldwato =

$(11,50 + 11,25 + 0,05 + 11,50 + 11,50) \times 5,90 = \text{mp. } \underline{270,22}$

$2 \times 3,10 \times 8,50 = \text{mp. } \underline{52,70}$

- ingobbio rimpia strabile =

$18,80 \times 2,10 = \text{mp. } \underline{39,48}$

restano netto mp. $\underline{1.059,69} \times 25.000 = \underline{26.492.250, =}$ ✓

FREDISPOSIZIONI ACCIAIAMENTO "S.I.P."

22

ART. 136/75.000 - SCALO RISTRETTO DI ROCCIA
ecc

- per alloggiamento tubazione SIP:

$$[62.10 + (2 \times 2.00)] = 66.10 \times 0.50 \times 1.00 = \text{me. } \underline{33.05} \times 75.000 = \underline{2.478.750}$$

ART. 49/85.000 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO

Kp. 150 ecc

- per protezione tubazione SIP

$$66.10 \times 0.50 \times 0.25^m = \text{me. } \underline{8.26} \times 85.000 = \underline{702.100}$$

ART. 102/91.000 - POZZETTO ISPEZIONE ecc

$$- \text{ per installazione S.I.P.} = \underline{n^{\circ} 4} \times 91.000 = \underline{364.000}$$

PREDISPOSIZIONI ALLA CCIAMENTO E.M.E.L.

23.

ART. 136/75.000 = SCADO RISTRETTO DI
ROCCIA ecc.

- per allargamento tubazione E.M.E.L.:

$$[62,10 + (2 \times 2,00)] = 66,10 \times 0,50 \times 0,60 = \text{me. } \underline{19,83} \times 75.000 = - \underline{1.487.250} \checkmark$$

ART. 49/85.000 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO a Kp. 150 ecc -

- per protezione tubazione E.M.E.L.:

$$66,10 \times 0,50 \times 0,25 = \text{me. } \underline{8,26} \times 85.000 = - \underline{702.100} \checkmark$$

ART. 84/29.000 - TUBAZIONE IN P.V.C. ϕ 160 ecc -

- per avvolgimento E.M.E.L. = ml. 66,10 \times 29.000 = 1.916.900 \checkmark

ART. 100/68.000 - POZZETTI ISPEZIONE ecc -

- per avvolgimento E.M.E.L. = n $^{\circ}$ 4 \times 68.000 = 272.000 \checkmark

ART. 104/3.000 - CHIUSURE DI GHISA ecc -

- per fondelli E.M.E.L. = ...

$$\text{n $^{\circ}$ } \underline{200} \times \text{Kp. } \underline{15} = \underline{3.000} = \underline{600.000} \checkmark$$

RETE FOGNANTE ESTERNA

24

ART. 134/75.000. - SCAVO RISTRETTO DI
ROCCIA

- per allargamento tubazione fogna
domestica:

$$\left[18,00 + (4 \times 2,00) + 15,00 + 35,00 + 2,00 \right] = \text{ml. } 108, = \times 0,50 \times 0,60 = \text{mq. } \underline{32,40} \times 75.000 = \underline{2.430.000} =$$

ART. 84/29.000 - TUBAZIONE POLIETILENE
 ϕ mm. 160 ecc

- per tubazione fogna domestica:

$$\text{idem lunghezza art. 9} = \text{ml. } \underline{108,} = \times 29.000 = \underline{3.132.000} =$$

ART. 100/68.000 - POZZETTI ISPEZIONE ecc -

- per ispezione fogna domestica:

a) sulla rete = no 8

b) ai piedi delle colonne
montate all'esterno
del fabbricato = no 5

$$\text{Somma } \text{no } \underline{13} \times 68.000 = \underline{884.000} =$$

ART. 104/3.000 - Chiusure di ghisa
ecc

$$\text{no } 13 \times \text{kg. } 45 = \text{kg. } \underline{585,} = \times 3.000 = \underline{1.755.000} =$$

ART. 49/85.000 - Obs e kg. 150 ecc -

- per prefabbricati fogna:

$$\text{ml. } 108, = \times 0,50 \times 0,25 = \text{ml. } \underline{13,50} \times 85.000 = \underline{1.147.500} =$$

ACCIAIAMENTO IDRICO

25

Art. 13 B/75.000 - Scavo rettilo di roccia :

- per allacciamento tubazione idrica :

$$(2 \times 4,00) \times 0,30 \times 0,60 = \text{me. } \underline{1,44} \times 75.000 = \underline{108.000,=} \checkmark$$

Art. 85/18.000 - Tubazione p.v.c. ϕ 60
- ecc -

- per potestare tubazione idrica =

$$2(4,00 + 2,00 + 2,50) = \text{ml. } \underline{17,00} \times 18.000 = \underline{306.000,=} \checkmark$$

Art. 136/30.000 - Tubazione zincata da 2^a

- ecc -

- per allacciamento idrico =

$$\text{idm. art. 85} = \underline{\text{ml. } 17,00} \times 30.000 = \underline{510.000,=} \checkmark$$

Art. 14/85.000 - Ols e kg. 150 ecc -

- per potestare tubazione idrica

$$(2 \times 4,00) \times 0,30 \times 0,30 = \text{me. } \underline{0,72} \times 85.000 = \underline{61.200,=} \checkmark$$

IMP. to SOLLE VAM. ACQUE METEORICHE

Art. 65b/22.500 - Fornitura in manette, escluse le lucidature ecc

- locale pompe (sotto le pompe per
obiscoli

$$1.80 \times 2.50 = \text{up. } \underline{4.50} \times 22.500 =$$

101.250, = [✓]

Art. 123/3.800 - Sensori in ferro ecc

- ingresso al locale pompe:

$$\text{no } 1 \times \text{Kp. } 80 = \text{Kp. } \underline{80, =} \times 3.800 =$$

304.000, = [✓]

Art. 120/4.200 - Opere in ferro lavorate ecc -

- finestre e grate per locale
pompe:

$$\text{Kp. } \underline{100, =} \times 4.200 =$$

420.000, = [✓]

Art. 57/83.500 - Travi dello Spessore di cm. 3 ecc

- ingresso locale pompe -

$$1.00 \times 0.30 = \text{up. } 0.30 \dots$$

- finestre loc. pompe

$$1.50 \times 0.30 = 4 \frac{0.45}{\dots}$$

SOMMA

$$\text{up. } \underline{0.75} \times 83.500 =$$

62.625, = [✓]

Art. 215/14.000.000 - Impianto di Sullamento per
Sullamento acque meteoriche ecc

$$\text{no } \underline{1} \times 14.000.000 =$$

14.000.000 [✓]

ILLUMINAZIONE ESTERNA SPAZI PERIFERICI

27

Art. 174.c/11.000 = Linea di illuminazione eco - con
conduttori da 10 mmq. eco —

- illuminazione periferica esterna =
 $2(62.10 + 22.90) =$ — — ul. 170, =

- per allaccio alle rispettive
scale = $2 \times 10.00 =$ " 20, =

Somma ul. 190 $\times 11.000 =$ — — 2.090.000 ✓

Art. 177 a/50.000 - Fontane e pose in opera di
fontanelle e poste 4/ps
Stipus eco —

no 10 $\times 50.000 =$ — — 500.000, = ✓

RIEPILOGO GENERALE SISTEMAZIONE ESTERNA

ART. LAVORI	U.M.	SISTEM. EST.	ALLACCIAMENTI				IMP. Fc SOLLEV. ACQUEMET.	ILLUMIN. EST. SPAZI PERIFERICA	QUANTITA' TOTALE	PREZZO	IMPORTO
			S.I.P.	EDEL	FOCINA ESTERNA	IDRICO					
13/b - SCAVO OGBUG. - Roccia	me.	14,10	33,05	19,83	32,40	1,44	=	=	me. 100,82	75.000	7.561.500
50 - Els. e g. 200	me.	4,70	=	=	=	=	=	=	me. 4,70	88.000	413.600
47 - Els per CA in fondazione	me.	14,10	=	=	=	=	=	=	me. 14,10	112.000	1.579.200
48 - Els per C.A in elevazione	me.	160,45	=	=	=	=	=	=	me. 160,45	116.400	18.676.380
51 - Ferro per C.A	kg.	12.077,=	=	=	=	=	=	=	kg. 12.077,=	1.100	13.284.700
41 - Manette in CA con 15 ass.	up.	145,97	=	=	=	=	=	=	up. 145,97	34.000	4.962.980
36 - Solletta in CA per rampanti Scale	up.	28,44	=	=	=	=	=	=	up. 28,44	46.000	1.308.240
37 - Solletta per Scale	up.	4,20	=	=	=	=	=	=	up. 4,20	51.000	214.200
14/a - Colonnato	me.	51,64	=	=	=	=	=	=	me. 51,64	6.000	309.840
58 - Transit con 3	up.	38,04	=	=	=	=	=	=	up. 38,04	99.100	3.769.764
59 - Transit con 2	up.	1,72	=	=	=	=	=	=	up. 1,72	93.200	160.304
214 - Corps strob.	up.	1.059,69	=	=	=	=	=	=	up. 1.059,69	25.000	26.492.250
49 - Els e kg. 150	me.	=	8,26	8,26	13,50	0,72	=	=	me. 30,74	85.000	2.612.900
102 - Pozzetto ispy.	n°	=	4	=	=	=	=	=	n° 4,=	91.000	364.000
84 - TUBO p.v.c. ø 160	ml.	=	=	66,10	108,=	=	=	=	ml. 174,10	29.000	5.048.900
100 - POZZETTI ISPEZ.	n°	=	=	4	13	=	=	=	n° 17,=	68.000	1.156.000
104 - CHIUSINI GHISA	kg.	=	=	200,=	585,=	=	=	=	kg. 785,=	3.000	2.355.000
85 - TUBO p.v.c. ø 60	ml.	=	=	=	=	17,=	=	=	ml. 17,=	18.000	306.000
136 - TUBO ZINCATO da 2"	ml.	=	=	=	=	17,=	=	=	ml. 17,=	30.000	510.000
65b - Manette	up.	=	=	=	=	4,50	=	=	up. 4,50	22.500	101.250
123 - Serramenti in ferro	kg.	=	=	=	=	80,=	=	=	kg. 80,=	3.800	304.000
120 - Ferro laminato	kg.	=	=	=	=	100,=	=	=	kg. 100,=	4.200	420.000
57 - Transit con 3	up.	=	=	=	=	0,75	=	=	up. 0,75	83.500	62.625
215 - Esp. to Sollevam.	n°	=	=	=	=	1	=	=	n° 1	14.000.000	14.000.000
174c - Linee elettriche	ml.	=	=	=	=	=	190,=	=	ml. 190,=	11.000	2.090.000
177a - Portabombole tipo stagnato	n°	=	=	=	=	=	10,=	=	n° 10,=	50.000	500.000

IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI SISTEMAZ. ESTERNA

L. 108.563.633

importo

L. 108.563.633 ²⁹

- A DETRARRE, l'importo del finanziamento originario	<u>L. 56.618.000</u>
MAGGIORE IMPORTO LAVORI	<u>L. 51.945.633</u>
- A DETRARRE, il ribasso d'asta del 3,25%	<u>" 1.688.233</u>
RESTA LA MAGGIORE SPESA NETTA	<u><u>L. 50.257.400</u></u>