

GESTIONE INA-CASA
ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI
PER LA PROVINCIA DI BRINDISI

== == ==

PROGETTO

di

4 palazzine di

CASE PER LAVORATORI NEL COMUNE DI

BRINDISI

== == ==

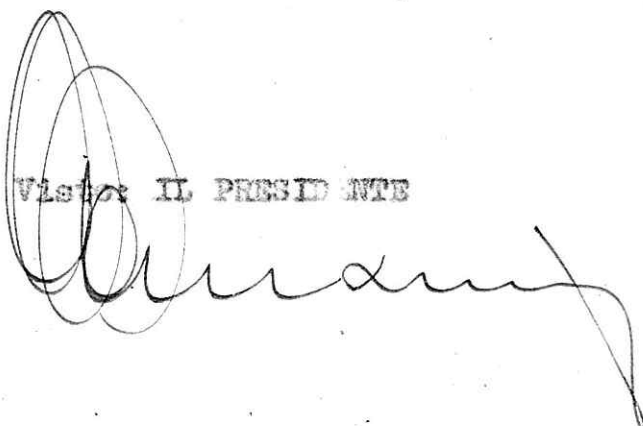
COMPUTO METRICO E STIMA DEI LAVORI

Brindisi, Febbraio 1957

IL PROGETTISTA

L. INGEGNERE

Visto: IL PRESIDENTE



I^a PARTE - LAVORI A MISURA

A) FONDAZIONI

1) Scavo di sbancamento a sez. ampia:

40,90x11,20x1,60 = mc. 732,93 600 439.758

2) Scavo di materie per fondazioni:

3x40,90x1,50x0,80 = mc. 147,24

4x6,50x1,50x0,80 = " 31,20

7,00x1,50x0,80 = " 8,40

2x8,00x1,50x0,80 = " 19,20

sommano mc. 206,40 800

164.832

3) Calcestruzzo a Kg.200 di cemento, ecc. spianata sotto le fondazioni:

3x40,90x1,50x0,05 = mc. 9,20

4x6,50x1,50x0,05 = " 1,95

7,00x1,50x0,05 = " 0,52

2x8,00x1,50x0,05 = " 1,20

2x6,90x1,50x0,05 = " 1,04

sommano mc. 13,91 6.000

83.460

4) Calcestruzzo a Kg.300 di cemento per fondazioni:

travi rovesce:

3x40,90x1,40x0,30 = mc. 51,53

4x6,50x1,40x0,30 = " 10,92

7,00x1,40x0,30 = " 2,94

2x8,00x1,40x0,30 = " 6,72

2x6,90x1,40x0,30 = " 5,79

travi rovesce:

2x38,20x0,60x0,80 = " 36,67

40,20x0,60x0,80 = " 19,29

4x6,00x0,60x0,80 = " 11,52

9,30x0,60x0,80 = " 4,46

2x9,80x0,60x0,80 = " 9,40

2x6,00x0,60x0,80 = " 5,76

sommano mc. 165,00 10.000

1.650.000

5) Ferro omogeneo in ragione di Kg.50 per metro cubo.

mc. 165,00x50 = Kg. 8.250

130

1.072.500

6) Spianata di malta:

3x40,20x0,60 = mq. 72,36

4x6,00x0,60 = " 14,40

9,30x0,60 = " 5,58

2x9,80x0,60 = " 11,76

2x6,00x0,60 = " 7,20

2x40,20x2,10 = " 168,84

2x10,50x2,10 = " 44,10

sommo mq. 324,24 110

35.666,40

7) Stratificazione di asfalto oriz- zontale e verticale: mq. 324,24 450

145.908

Sommano le fondazioni

3.592.124,40

II^a PARTE - ATTREZZATURA AREA

7) Scavo per fognatura:			
90x0,50x1,00 = mc.45,00			
cordoni e zanelle			
10x0,80x0,30 = " 24,00			
pozzetti:			
8x1,00x0,80 = " 6,40			
sommano mc. <u>75,40</u>	800		60.320
8) Pozzetti con sifone:			
n. <u>8</u>	6.500		52.000
9) Pozzetti d'ispezione:			
n. <u>12</u>	1.500		18.000
10) Chiusini per pozzetti:			
12x20 = Eqp. <u>240</u>	220		52)
11) Tubazione in fibre cemento Ø 150			
ml. <u>90</u>	950		85.500
12) Cordoni:			
2(40,00+10,50+2,50) = ml. <u>106</u>	900		95.400
13) Zanelle:			
106,00x0,40 = mq. <u>42,40</u>	1.500		63.600
14) Massetto per marciapiedi:			
106,00x1,25 = mq. <u>132,50</u>			
piazzali " <u>100,00</u>			
sono mq. <u>232,50</u>	370		86.025
15) Pietrini di cemento per marciapiedi:			
superficie come sopra mq. <u>232,50</u>	780		181.350

Totale attrezzatura area

694.990

III^a PARTE - LAVORI A FORFAIT

B) RUSTICO

16) Calcestruzzo di cemento, ecc.			
pilastri e travi scantinato:			
32x0,50x0,60x2,10 = mc.20,16			
2x3x0,50x0,30x2,10 = " 1,89			
travi:			
36x0,50x0,50 = " 9,00			
33,50x0,50x0,50 = " 16,75			
verande:			
2x5,00x0,50x0,50 = " 2,50			
testate:			
2x9,80x0,30x0,50 = " 4,90			
centrali			
2x9,30x0,30x0,50 = " 2,79			
scale:			
2x2x5,60x0,50x0,50 = " 5,60			
2x5,50x0,40x0,40 = " 1,44			
2x2,20x0,40x0,40 = " 0,70			
4x1,00x0,40x0,40 = " 0,64			
2x3,00x0,40x0,30 = " 0,72			
sommano mc. <u>67,09</u>			
a riportare mc. <u>67,09</u>			

riporto mc. 67,09
 piano rialzato:
 pilastri:
 32x0,50x0,40x3,30 = mc. 21,12
 2x3x0,25x0,50x3,30 = " 2,48
 travi:
 38,50x0,40x0,50 = " 7,60
 2x36,00x0,40x0,50 = " 14,40
 verande:
 2x5,00x0,40x0,50 = " 2,00
 testate:
 2x9,80x0,40x0,40 = " 3,18
 centrali:
 2x9,30x0,25x0,40 = " 1,86
 scale:
 2x2x6,00x0,40x0,50 = " 4,00
 2x4,50x0,30x0,40 = " 1,08
 2x2,20x0,30x0,40 = " 0,53
 4x1,00x0,30x0,40 = " 0,48
 2x3,00x0,30x0,30 = " 0,54
 sommano p. rialzato mc. 59,23

primo piano:
 pilastri:
 32x0,30x0,40x3,30 = mc. 13,46
 2x3x0,30x0,30x3,30 = " 1,78
 travi:
 38,50x0,40x0,50 = " 7,70
 2x36,00x0,40x0,50 = " 14,40
 2x5,00x0,30x0,50 = " 1,50
 2x9,80x0,30x0,40 = " 2,35
 2x9,30x0,25x0,40 = " 1,86
 2x2x6,00x0,40x0,50 = " 4,00
 2x4,50x0,30x0,40 = " 1,08
 2x2,20x0,30x0,40 = " 0,53
 4x1,00x0,30x0,40 = " 0,48
 2x3,00x0,30x0,30 = " 0,54
 sommano 1° piano mc. 49,68
 Idem 2° piano mc. 49,68

terzo piano:
 32x0,25x0,40x3,30 = mc. 10,56
 2x3x0,25x0,30x3,30 = " 1,48
 39,00x0,25x0,50 = " 4,87
 2x37,00x0,25x0,50 = " 9,25
 2x10,00x0,25x0,50 = " 2,00
 2x9,00x0,25x0,40 = " 1,80
 2x2x5,00x0,30x0,40 = " 2,60
 2x4,50x0,25x0,40 = " 0,90
 2x2,20x0,25x0,40 = " 0,49
 4x1,00x0,25x0,40 = " 0,40
 2x3,00x0,25x0,25 = " 0,37
 sommano 3° piano mc. 34,72
 a riportare mc. 260,40

riporto mc. 260,40

attico:

pilastrini

32x0,25x0,25x0,90= mc. 1,80

scale:pilastrini

4x0,25x0,40x0,25 = " 1,00

travi:

4x2,20x0,3x0,50 = " 1,32

cornice:

2(4x0,00+9,80+0,60)x
x0,60x0,10 = " 6,04

2(40,00+9,90)0,20x
x0,25 = " 4,98

2x50,40x0,60x0,20=" 1,21

verande e balconi:

piano terra

2x6,00x1,20x0,12 = " 1,73

primo piano

2x6,00x1,10x0,12 = " 1,58

2x4,10x0,80x0,12 = " 1,92

2° e 3° piani

2x2x1,50x1,80x0,12 = " 1,40

2x2x4,10x1,10x0,12 = " 2,16

sommano mc. 25,14

totale mc. 285,54 10.000 2.855.400

17) Ferro omogeneo in ragione di
Kg. 70 per mc.

mc. 285,54 x 70 = Kg. 19.987,80 130 2.598.414

18) Muratura tutta tufo ecc.

scentinato:

2x37,50x0,50x2,00 =mc. 75,00

testate:

2x9,80x0,50x2,00 = " 19,60

centrale:

9,30x0,43x2,00 = " 8,00

scale:

2x2x5,50x0,50x2,00= " 11,00

2x5,25x0,43x2,00 = " 9,03

verande:

2x6,00x0,43x2,00 = " 10,32

piano rialzato:

2x37,50x0,50x1,20 = " 45,00

2 2x9,80x0,50x1,20 = " 11,76

scale:

4x2x2x4,80x0,43x2,80" 92,47

4x2x2,80x0,43x3,30= " 31,78

4x4,80x0,43x2,20 = " 18,16

4x2,20x0,43x2,20 = " 8,32

attico:

2(37,30+9,60)0,80 = " 75,04

sommano mc. 415,48 4.500

1.869.660

a riportare

7.323.474

riporto

7.323.474

19) Muratura tufo a cassa vuota:
piano rialzate:h

2x37,20x0,50x1,60	= mc.	59,52
2x9,80x0,50x1,60	= "	15,68
9,00x0,40x3,10	= "	11,16
2x1,20x0,30x3,10	= "	2,23
2x0,90x0,30x3,10	= "	1,67
2x2x2,80x0,30x3,10	= "	10,41
2x3,40x0,30x3,10	= "	<u>6,32</u>

sommario p.rialzato mc.106,99

primo piano:

2x37,20x0,30x2,80	= mc.	62,49
2x10,00x0,30x2,80	= "	16,80
9,00x0,30x3,10	= "	8,37
2x1,20x0,30x3,10	= "	2,23
2x2x2,80x0,30x3,10	= "	10,41
2x3,40x0,30x3,10	= "	6,32
4x2,20x0,30x3,10	= "	<u>8,18</u>

sommario 1° piano	mc.	114,80
Idem 2° piano	"	114,80
Idem 3° piano	"	<u>114,80</u>
totale	mc.	<u>451,39</u>

3.900

1.760.421

20) Solaio misto in c.a. e laterizio:

piano tipo:

2x38,00x4,40	= mq.	334,40
2x9,35x0,30	= "	<u>5,61</u>
sono	mq.	340,01

3x340,01	=	mq.	1020,03
scale: 2x4,80x2,20	= mq.	<u>21,12</u>	
sono	mq.	1041,15	

cantine:

2x35,00x4,25	= mq.	297,50
2x9,35x0,30	= "	<u>5,61</u>
sono	mq.	<u>303,11</u>

totale mq. 1344,26

3.000

4.032.780

21) Solaio a camera d'aria:

2x39,00x4,40	= mq.	343,20
2x9,35x0,30	= "	<u>5,61</u>
sono	mq.	<u>348,81</u>

3.800

1.325.478

22) Copertura a tenuta d'acqua:

(superficie solaio camera d'aria)	mq.	348,81
scale: (vedi)	"	<u>21,12</u>

sommario mq. 369,93

900

332.937

a riportare

14.775.090

riporto

14.775.090

23) Mappette sui muri e cornice:

3(40,00+9,80)0,50=mq.74,70

2x50,40x0,80 = " 80,64

sommano mq. 155,34

500

77.670

24) Rampe e pianerottoli:

2x2,00x1,05 = mq. 4,20

2x2,60x1,05 = " 5,46

2x8x3,50x1,05 " 58,80

2x5x2,20x1,45 " 31,90

2x5x2,20x1,25 " 27,50

sommano mq. 127,86

2.700

345.222

Sommano per il rustico

15.197.982

C) TRAMEZZI E INTONACI

25) Muratura per tramezzi:

piano tipo:

2x5,50x2,80 = mq. 30,80

2x4,60x2,80 = " 25,76

2x4,90x3,10 = " 30,38

2x4,60x3,10 = " 27,90

2x3,85x3,10 = " 23,87

2x2,20x3,10 = " 13,64

2x2x1,10x3,10 " 13,64

2x3,20x3,10 = " 19,84

2x0,95x3,10 = " 5,89

2x3,00x3,10 = " 18,60

2x3x1,00x3,10 " 18,60

2x3,40x3,10 = " 21,08

2x2x2,75x3,10 " 34,10

2x1,00x3,10 = " 6,20

2x4,50x3,10 = " 27,90

2x2x1,50x3,10 " 18,60

rivestimento

vasche:

2x1,10x0,60 = " 1,32

2x1,80x0,60 = " 2,16

sommo mq. 340,28

4x340,28 = mq. 1361,12

600

816.672

26) Intonaco civile:

soffitto(v.solai mono

cantine)

mq. 1416,36

pareti alloggio tipo:

2(3,30+1,65)3,10=mq. 30,60

2(2,20+0,95)3,10= " 19,53

2(4,90+4,50)3,10= " 58,28

2(4,70+5,50)3,10= " 63,24

2(1,10+2,75)3,10= " 23,87

2(1,10+1,00)3,10= " 13,02

2(4,45+3,20)3,10= " 47,43

2(2,50+2,80)3,10= " 32,86

2(0,80+1,50)3,10= " 14,26

a riportare mq. 303,18

1426,36

816.672

riporti	mq. 303,18	1416,36	816.672
2(1,20+0,80)3,10 = "	12,40		
2(0,80+1,50)3,10 = "	14,26		
2(2,5 +2,75)3,10 = "	32,55		
2(2,30+2,75)3,10 = "	31,41		
2(1,00+1,00)3,10 = "	12,40		
2(4,00+3,40)3,10 = "	21,70		
2(1,50+2,40)3,10 = "	24,18		
2(4,75+4,70)3,10 = "	58,59		
2(1,20+1,05)3,10 = "	13,95		
2(4,50+3,40)3,10 = "	<u>248,98</u>		
sommano mq.	619,38		
8x619,38 = mq.	4955,04		
scale:			
2x2(4,80+2,20)18,00 = "	504,00		
2x2(6,00+5,25)3,10 = "	139,50		
sottorampe e pianerottoli	<u>127,86</u>		
totale mq.	<u>7142,76</u>	190	1.337.124,40
27) Intonaco cementizio:			
2(40,00+9,80)1,00 = mq.	<u>99,60</u>	250	24.900
28) Tinteggiatura a calce:			
mq.	<u>7142,76</u>	20	<u>142.855,20</u>
Totale tramezzi e intonaci			<u>2.341.551,60</u>
<u>D) PAVIMENTI-OPERE IN MARMO-RIVESTIMENTI</u>			
29) Pavimento in marmette a mosaico			
superficie come solai mq.	1067,55		
balconi e verande			
2x3x1,80x1,80 = "	16,20		
2x6,00x1,10 = "	13,20		
2x3x4,10x1,10 = "	31,90		
pianerottoli scale	<u>27,50</u>		
totale mq.	<u>1182,41</u>	1.100	1.301.751
30) Lastre di Trani da cm.5:			
2x1,60x0,60 = mq.	<u>1,92</u>	5.000	9.600
31) Idem da cm.4 per contro davanzali:			
4x16x1,56x0,10 = mq.	9,98		
4x6x1,26x0,10 = "	3,02		
4x2x1,21x0,10 = "	<u>0,97</u>		
sommano mq.	<u>13,97</u>	4.600	64.262
32) Idem da cm.3:			
davanzali:			
4x16x1,56x0,30 = mq.	29,95		
4x4x1,26x0,30 = "	<u>6,04</u>		
a riportare mq.	35,99		<u>1.375.613</u>

riporti	mq. 35,99		1.375.613
balconi:			
5x4x1,56x0,30 = "	7,49		
4x4x1,90x0,25 = "	3,60		
4x2x1,21x0,30 = "	2,90		
scale:			
2x96x1,15x0,33 = "	72,86		
portoncini ing.			
16x1,20x0,45 = "	8,64		
terrazze:			
2x1,00x0,40 = "	0,80		
stangoni balconi			
12x1,80x0,20 = "	4,32		
12x1,10x0,20 = "	2,64		
sommano	mq. <u>139,24</u>	4.200	584.808
33) Idem da cm.2:			
2x96x1,12x0,14 = mq.	30,10		
soglie porte:			
4x24x0,80x0,10 = "	8,64		
4x4x0,80x0,10 = "	1,28		
4x4x0,70x0,20 = "	2,24		
4x2x1,50x0,20 = "	2,40		
zoccolette scale:			
2x96x0,60x0,16 = "	18,43		
2x2x6,00x0,16 = "	3,84		
2x2x5,25x0,16 = "	3,36		
2x5x4,70x0,16 = "	7,52		
2x5x5,10x0,16 = "	8,16		
sommano	mq. <u>85,97</u>	3.800	326.686
34) Rivestimento cop piastrelle:			
8(0,70+1,10+2,75+			
+0,40)x1,65 = mq.	41,58		
8(2,00+0,70)x1,05 = "	26,04		
cucine:			
2x8x1,50x1,40 = "	33,60		
16x3,20x0,40 = "	20,48		
sommano	mq. <u>121,70</u>	3.200	389.440
Sommano pavimenti e rivestimenti <u>2.676.347</u>			
E) INFISSI			
35) Portoni:			
2x1,70x3,10 = mq.	<u>10,54</u>	8.800	92.782
36) Portoncini:			
16x1,80x2,20 = mq.	38,72		
2x1,10x2,10 = "	4,62		
sommano	mq. <u>43,34</u>	7.800	338.052
37) Telai a vetri:			
40x1,56x1,50 = mq.	93,60		
16x1,26x1,50 = "	30,24		
24x1,56x2,40 = "	89,85		
a rip. sono mq.	<u>213,69</u>		
a riportare			<u>430.804</u>

riporti	mq. 213,69		430.804
Scale:			
8x1,20x0,96 = "	9,21		
2x3,55x3,10 = "	22,01		
sono mq.	<u>244,91</u>	5.200	1.273.532

38) Finestre e balconi:

24x0,86x2,20 = mq.	45,40		
8x0,90x3,10 = "	<u>2,23</u>		
sommano mq.	<u>47,63</u>	7.800	371.514

39) Russcole:

32x1,10x2,10 = mq.	73,92		
32x1,00x2,10 = "	67,20		
32x0,90x2,10 = "	60,48		
16x0,80x2,10 = "	<u>26,88</u>		
sommano mq.	<u>228,48</u>	5.800	1.325.184

40) Persiane avvolgibili:

	mq. <u>213,69</u>	5.000	1.068.450
--	-------------------	-------	-----------

41) Cassonetto coprirullo:

64x1,76x0,70 = mq.	78,85		
16x1,46x0,70 = "	<u>16,35</u>		
sommano mq.	<u>95,20</u>	2.500	238.000

Sommano infissi 4.707.484

F) IMPIANTO IDRICO SANITARIO

42) Provvista e posa in opera di tubo di gres Ø 120 per scarichi:

<u>ml. 80</u>	1.500	120.000
---------------	-------	---------

43) Idem idem da Ø 80:

<u>ml. 80</u>	1.000	40.000
---------------	-------	--------

44) Tubi in cem-amianto per esalatori Ø 80:

<u>ml. 30</u>	700	21.000
---------------	-----	--------

45) Idem Ø 100 pluviali:

<u>ml. 110</u>	750	82.500
----------------	-----	--------

46) Idem in ghisa:

<u>n. 8</u>	5.000	40.000
-------------	-------	--------

47) Griglie:

<u>n. 8</u>	600	4.800
-------------	-----	-------

48) Tubazione Mannesman:

16x25 =	400		
colonne	28		
anelli	<u>20</u>		
sono	<u>448</u>	700	313.660

a riportare 821.900

	riporto		821.900
49)	Contatore divisionale per acqua:		
	n.16	4.500	72.000
50)	Cucina:	n.16	22.000
51)	Lavapiatti:	n.16	14.000
52)	Vasi	n.16	9.000
53)	Vasche da bagno:	n.16	38.000
54)	Lavabi:	n.16	7.000
55)	Tubo di piombo:	Kg.100	420

Somma impianto idrico sanitario

2.175.900

G) IMPIANTO ELETTRICO

56)	Impianto a pinnina alloggi		
	18x8 = n.144	1.000	144.000
57)	Prese di corrente:	n.64	660X
58)	Colonna montante luce:		
	2x30 = 60	1.200	72.000
59)	Impianto luce scale:	14	5.000
60)	Apriportone e campanelli		
	2x45 = 90	1.800	162.000

somma impianto elettrico

486.400

H) OPERE VARIE DI FINIMENTO

61)	Intonaco esterno:		
	2x37,20x16,00 = mq.	1190,40	
	2x10,50x16,00 = "	336,00	
	sottobalconi:		
	2x6,00x1,10 = "	13,20	
	4x1,80x1,50 = "	10,80	
	2x4,10x1,80 = "	14,87	
	2x4,10x1,10 = "	18,04	
	verande:		
	8(2x2,80+1,50)x3,10	176,08	
	8(4,10+1,30+1,00)x		
	3,10 = "	158,72	
	parapetti:		
	2x2x6,00x1,00 = "	24,00	
	2x4x2x1,50x1,00 = "	24,00	
	8x1,50x1,00 = "	12,00	
	6x2x4,10x1,00 = "	49,20	
	2x2(3,00+5,00)x2,50 = "	80,00	
	somma mq.	1772,51	350

a riportare

620.378,50
620.378,50

riporto

620.378,50

62) Parapettiper balconi:

2(6,00+1,10)1,00 = mq. 14,20

4x1,50x1,00 = " 6,00

4x4,80x1,00 = " 9,60

4x4,10x1,00 = " 16,40

4x1,50x1,00 = " 6,00

sommano mq. 52,20 1.000

52.200

63) Ferro lavorato per ringhiere
scale:

2x34,00x14,00 = Kg. 952,00

4x1,10x14,00 = " 81,60

2x2x1,80x14,00 = " 100,80

2x4x1,10x14,00 = " 123,20

~~2x2x1,10x14,00~~ stendit. 100,00

fioriere ingresso

2x45,00 = " 90,00

sommano Kg. 1560,80 295

460.436

64) Vetri cemento lucatati:

8x1,50x0,60 = mq. 7,20 5.000

36.000

65) Coloritura ad olio:

infissi:

2x10,54 = mq. 21,08

2x43,34 = " 86,68

" 244,91

2x47,63 = " 95,26

2x228,48 = " 456,96

3x213,69 = " 641,07

cornice:

2(41,00+10,50)x

x1,50 = " 154,50

sommano mq. 1709,42 350

598.297

Sommano opere di finimento e varie

1.767.338,50

././.

RISPILOGO
=====

A) Importo lavori/costruzione

a misura :	4x3.592.124	£.	14.368.496
a forfait:			
Murico :	4x15.197.982	= £.	60.791.928
Trapezzi e intonaci			
	4x2.341.551	= "	9.366.204
Pavimenti e rivestimenti:			
	4x2.676.547	= "	10.706.188
Infissi:	4x4.707.484	= "	18.828.936
Impianto idrico sanitario:			
	4x2.175.900	= "	8.703.600
Impianto elettrico			
	4x 486.400	= "	1.945.600
Opere varie	4x1.767.338	= "	<u>7.069.352</u>
Somma opere a forfait		£.	<u>117.411.808</u>
Totale lavori costruzione alloggi		£.	131.700.304

B) Importo lavori attrezzatura area:

4x 694.990	"	<u>2.779.960</u>
Importo lavori a base d'asta	£.	134.560.264
Bd in cifra tonda	£.	134.560.000

A DISPOSIZIONE DELLA AMMINISTRAZIONE

a) per gli alloggi:

Compenso Staz.Appaltante		
2,90% (425.000x320)	£.	3.944.000
" Progettisti		
1,20% (136.000.000)	"	1.632.000
" Collaborazione		
tecnico-economica		
0,60% (136.000.000)	"	816.000
" Collaudatore		
0,25% (136.000.000)	"	<u>340.000</u>
	£.	6.732.000

b) per attrezzatura area:

allacciamanti	£.	1.000.000
imprevisti e compen.	"	5.508.000
costo area	"	<u>2.000.000</u>
	£.	<u>15.508.000</u>

Totale generale £. 156.800.000