

COPIA

Ministero dei Lavori Pubblici

PROVVEDITORATO REGIONALE ALLE OO.PP. PER LA PUGLIA

B A R I

ISTITUTO SVILUPPO EDILIZIA SOCIALE (I.S.E.S.)

(Ufficio Regionale per la Puglia e la Lucania) -

Bari - - Via Corfù, 3

ALTA SORVEGLIANZA : Ufficio del Genio Civile di
Brindisi

Edilizia economica-popolare

L e g g e 27 febbraio 1958, n. 173

Esercizio finanziario : 1967

-----oOo-----

L A V O R I

DI COSTRUZIONE DI N. 5 FABBRICATI POPOLARI COM =
PRENDENTI N. 36 ALLOGGI DA DESTINARSI A PROFUGHI
GIULIANI E DALMATI, IN BRINDISI, località "Paradiso"

- Opere murarie e affini

Impresa : Ing. Ruggero Leccisi - Brindisi, Corso
Garibaldi, 22.

Contratto di appalto : 18 aprile 1967 n.1360 di rep.

- Importo netto £.114.598.355.=

Atto di sottomissione :

22 dicembre 1967 n.1627 di rep.

= 2 =

- Importo netto £. 6.783.897.=

Importo complessivo contrattuale £.121.382.252.=

=0=

ATTO UNICO DI COLLAUDO

=====

VERBALE DI VISITA - RELAZIONE E CERTIFICATO DI
COLLAUDO

(Artt. 91 e successivi del Regolamento 25 maggio
1895, n. 350).

=0=

Esente da bollo ai sensi degli artitocli
8 e 9 del D.L.L. 4 gennaio 1946 n. 5; dell' art.47
del D.P.R. 25 giugno 1958 n. 492 e dell' art. 5 del
la legge 15 febbraio 1963, n. 133.

-----000-----

P R E M E S S E :

=====

In applicazione della legge 27/ febbraio
1958, n. 173, il Ministero dei Lavori Pubblici,
assegnava all' Istituto per lo Sviluppo dell' E=
dilizia Sociale, I.S.E.S.. - (già UNRRA - CASAS),
per gli esercizi finanziario 1957-58 e 1959/60) la
somma di £. 5 miliardi, per la costruzione di case

a tipo popolare, da destinarsi ai profughi giuliani e Dalmati.

Per l' utilizzazione della somma anzi =
detta, con i decreti ministeriali 2 maggio 1962
n. 2642 e 8 febbraio 1965 n. 5158/129/1 - registra-
to alla Corte dei Conti, rispettivamente, il 24
maggio 1962 e 5 marzo 1965 ai Registri n. 23 e 9
fogli n. 307 e 304 - il Ministero dei Lavori Pub-
blici, tra l' altro disponeva la costruzione, a
cura dell' Istituto interessato, in Brindisi, -
località "Paradiso" di n. 5 fabbricati popolari per
complessivi n. 36 alloggi ed autorizzava la com-
plessiva spesa di £.102.206.198.=

Con successivo D.M. 8 ottobre 1966, n.
6425/ 1 - registrato alla Corte dei Conti il 17
gennaio 1967 al reg. 2 foglio n. 32 - veniva ri-
solto il relativo contratto di appalto stipulato,
in data 16 febbraio 1962, al n. 3242 di repertorio,
tra l' I.S.E.S. e l' impresa "Consorzio Coopera-
tiva Lavoro (CON.CO.LA).

PROGETTO - SUA APPROVAZIONE E FINANZIAMENTO

Con lo stesso D.M. 8 ottobre 1966, n.
6425/ 1, veniva approvato un nuovo progetto, ag-
giornato /nei prezzi, redatto dall' I.S.E.S. in
data 15 febbraio 1965, per il complessivo importo

= 4 =

di £.155.000.000.==, così ripartite :

A) lavori a base d' asta

1) opere a misura :

a) fondazioni £.8.952.850.==

b) sistemazioni esterne £.7.172.140.==

In uno

£. 16.124.990.==

2) Opere a forfait

£.111.490.105.==

Sommano i lavori a base d' asta

£.127.615.095.==

B) somme a disposizione della

Amministrazione :

1) per acquisto suolo £.13.594.580.==

2) per allacciamenti i

drici - e fognanti £. 4.000.000.==

3) per allacciamenti e=

lettrici £. 2.000.000.==

4) per spese generali £. 6.680.755.==

5) per imprevisti £. 1.109.570.==

- totale a disposizione della

Amministrazione

£. 27.384.905.==

tornano complessive

£.155.000.000.==

=====

Alla relativa spesa veniva fatto fronte :

- per £.102.206.198.=, con l' uguale somma già impegnata con i sopra richiamati DD.MM. 2 maggio 1962 n. 2642 e 8 febbraio 1965 n. 5158/129/1 e
- per £.52.793.802.= mediante nuovo apposito impegno autorizzato sul cap. 8295 del bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici per l' esercizio 1967.

ACCOLLO DEI LAVORI A BASE D'ASTA

A seguito di licitazione privata, esperimentata in data 11 gennaio 1967 - con verbale n.2706, di pari data - registrato al I° Ufficio Registro - Atti Pubblici di Roma il I° marzo 1967 al n.3380, mod. 71/M vol.1414, esatte £. 17.640.= - i lavori a base d' asta venivano aggiudicati all' impresa Ing. Ruggero Leccisi di Tindisi - Corso Garibaldi, n.22 col ribasso del 10.00 %, sull' importo presunto lordo di £.127.615.095.=

Tale aggiudicazione venne ratificata dal Provveditorato Regionale alle OO.PP. per la Puglia con nota n. 2738, del 15 febbraio 1967.

CAUZIONE DEFINITIVA

La cauzione definitiva, stabilita dall' art. 32 del capitolato speciale di appalto nella misura di un ventesimo dell' importo netto di

= 6 =

appalto, risulta prestata dalla impresa (art. 12 del contratto di appalto) mediante fidejussione della Banca Nazionale dell' Agricoltura - Filiale di Bari - giusta atto in data 16 marzo 1967 - registrato a Bari il giorno 11 marzo 1967 al n. 9394 - fino alla concorrenza di £. 5.742.679.=

Per tale agevolazione l' impresa si è assoggettata ad elevare l' offerto ed accettato ribasso dal 10.00 % al 10.20 per cento.

CONTRATTO DI APPALTO SUA APPROVAZIONE E REGISTRAZIONE

Il contratto di appalto venne stipulato presso la sede dell' I.S.E.S. in Roma - Via Novara 16, - in data 18 aprile 1967, al n. 1360 di repertorio per il complessivo importo di £. 114.598.355.= al netto del ribasso globale del 10.20 % stabilito dall' art. 4 del contratto stesso .

Esso venne approvato con D.M. 18 luglio 1967, n. 1805/ 1 - registrato alla Corte dei Conti il 5 agosto 1967 al reg. 18, foglio 220 - e registrato fiscalmente al I° Ufficio Registro - Atti Pubblici - di Roma l' 11 agosto 1967 al n.13453, vol. 1515.

In conseguenza di detta approvazione, l' importo complessivo del progetto venne ridotto

= 7 =

da £. 155.000.000.= a nette £.141.332.425.=, così
ripartite :

A) lavori a base d' asta :

1) opere a misura ed a forfait £.114.598.355.=

B) somme a disposizione della

Amministrazione :

1) per acquisto area £.13.594.580.=

2) per allacciamenti i=

drici e fognanti £. 4.000.000.=

3) per allacciamenti e=

lettrici £ . 2.000.000.=

4) per spese generali £. 6.029.920.=

5) per imprevisti £. 1.109.570.=

Totale a disposizione dell' Am=

ministrazione £.26.734.070.=

tornano complessive n. £.141.332.425.=

=====

(diconsi lire centoquarantunmilionitrecentotren=
taduemilaquattrocentoventicinque).

Con lo stesso decreto ministeriale n.
1805/ 1 del 18 luglio 1967 - veniva autorizzato sul
cap. 8295 del bilancio del Ministero dei Lavori
Pubblici, per l' esercizio finanziario 1967 il di=

simpegno della economia accertata in £.13.667.575.=

DOMICILIO LEGALE

L' impresa aggiudicataria ha eletto il proprio domicilio legale in Brindisi - Corso Garibaldi, 22.

DIREZIONE DEI LAVORI

I lavori vennero diretti dal Dott. Ing. Mario Parisi - Ingegnere Capo e Direttore dello Ufficio Regionale dell' I.S.E.S. di Bari, coadiuvato dai geometri Alcide Trivelli e Mario Cavaniglia, dello stesso Ufficio - che ne hanno tenuto la contabilità.

CONSEGNA DEI LAVORI

TEMPO ASSEGNATO PER IL LORO COMPIIMENTO

SCADENZA DEL TERMINE DI ULTIMAZIONE

I lavori vennero consegnati, sotto le riserve di legge in pendenza del perfezionamento del contratto, il 20 aprile 1967, come risulta dal relativo verbale di pari data.

A termini dell' art. 33 del capitolato speciale di appalto, i lavori dovevano compiersi nel tempo di giorni 430 (quattrocentotrenta) naturali e consecutivi dalla data di consegna e quindi la scadenza del tempo utile rimaneva fissata al 23 giugno 1968.

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA E SUA APPROVAZIONE

Durante il corso dei lavori, in dipendenza della natura del terreno di sedime, si rendeva manifesta la necessità di adottare per le fondazioni il tipo continuo a travi rovesce anzichè quello su plinti armati, nonchè di prevedere la chiusura dei vani scala e migliorare la coibenza e l' impermeabilizzazione delle murature diOMPAGNO a cassetta intonacando, con malta cementizia la faccia interna della parete esterna in doppio UNI.

Veniva, pertanto, redatta, in data 16 novembre 1967, a cura dell' I.S.E.S., apposita perizia di variante e suppletiva dell' importo lordo di £. 7.554.450.= pari all' importo netto di lire 6.783.899.= interamente per lavori a misura - approvata con D.M. 30 dicembre 1967, n.4073.1 - registrato alla Corte dei Conti il 25 gennaio 1968, al reg. 2 foglio 261 - elevandolo così la spesa totale a complessive £. 148.455.515.= come dalla seguente ripartizione.

A tale spesa complessiva veniva fatto fronte

- per £.141.332.425.= con l' uguale somma a suo tempo impegnata con i sopra richiamati DD.MM. 2 maggio 1962 n. 2642, 8 febbraio 1965 n. 5158/1289 / 1

= 10 =

e 18 luglio 1967, n. 1805/ 1;

e per £. 7.123.090.= con nuovo apposito impegno autorizzato sul cap. 8295 del bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici per l' esercizio finanziario 1967.

AMMONTARE DELLA SPESA AUTORIZZATA E SUA RIPARTIZIONE

La spesa complessiva occorrente per la realizzazione del programma costruttivo di alloggi in epigrafe veniva determinata in via definitiva in £. 148.455.515.= così risultanti :

A) lavori a base d' asta

1) per opere a misura :

a) fondazioni, chiusura vani

scala ecc. £.16.507.300.=

(£.8.952.850+£.7.554.450)

b) sistemazioni esterne £. 7.172.140.=

In uno £.23.679.440.=

2) opere a forfait £.111.490.105.=

Sommano i lavori a base d'asta "135.169.545.=

A dedurre :

il ribasso contrattuale del 10.20% 13.787.293.=

Resta l'importo dei lavori al netto £.121.382.252.=

B) somme a disposizione della

Amministrazione :

1) per acquisto suolo £.13.594.580.=

2) per allacciamenti i=

drici e fognanti £. 4.000.000.=

3) per allacciamenti e=

lettrici £. 2.000.000.=

4) per spese generali

5 % £. 6.369.113.=

5) per imprevisti £. 1.109.570.=

Totale a disposizione dell' Ammi=

nistrazione £. 27.073.263.=

Tornano complessive nette £.148.455.515.=

£v=====

(diconsi lire centoquarantottomilioniquattrocento=
cinqantacinquemilacinquecentoquindici).

ATTI AGGIUNTIVI E LORO REGISTRAZIONE

1) - Atto di sottomissione

Per la esecuzione dei maggiori lavori a
misura, previsti nella citata perizia di variante
e suppletiva, l' impresa ha rilasciato l' atto di
sottomissione 22 dicembre 1967, n. 1627 di rep. -

registrato al I° Ufficio Registro Atti Pubblici di Roma il 24 gennaio 1968 al n. 2827 mod. 2°, esatte £. 2.210.= con il quale si è obbligata ad eseguire i maggiori lavori medesimi agli stessi prezzi, patti, condizioni e ribasso del contratto principale e cioè per l'importo netto di £.6.783.897 con l'aggiunta di un nuovo prezzo (NP 1 - Intonaco frattazzato prezzo in malta cementizia da applicarsi sulla faccia interna della parete esterna dalla muratura di trespugnatura a cassetta : al mq £. 450.=) e con la proroga di giorni 90 (novanta) al termine contrattuale stabilito per la ultimazione dei lavori.

Tale atto venne approvato, unitamente alla detta perizia di variante, con D.M. 4071/ 1 del 30 dicembre 1967, già citato.

2) Nuovi prezzi: Durante il corso dei lavori non è stato necessario il concordamento di nuovi prezzi, oltre quelli dell'elenco annesso al Capitolato speciale di appalto.

SPESA COMPLESSIVAMENTE AUTORIZZATA PER I LAVORI AFFIDATI ALLA IMPRESA

La spesa complessiva autorizzata per i lavori affidati all'impresa ammonta a nette lire 121.382.252.= così risultante :

= 13 =

- per lavori principali	£. 114.598.355.=
- per lavori addizionali	£. 6.783.897.=

Sommano i lavori a base di contratto	£. 121.382.252.=
---	------------------

=====

(dicansi lire centoventunmilionitrecentottanta=
duemiladuecentocinquantadue).

SOSPENSIONI DEI LAVORI

Durante il corso dei lavori vennero or=
dinate, per cause stagionali, le seguenti so =

sensioni :

- dal 4 gennaio 1968 al 19 febbraio 1968 e cioè
pergiorni 46, come risulta dai relativi verbali
di sospensione e di risulta dai relativi verbali
di sospensione e di ripresa dei lavori;
- dal 21 dicembre 1968 al 9 aprile 1969 e cioè per
giorni 109, come risulta dai relativi verbali
di sospensione e di ripresa dei lavori.

PROROGHE

Nel corso dei lavori vennero concesse
le seguenti proroghe :

- 1) con atto di sottomissione 22 dicembre 1967 n.
1627 di rep. giorni 90 (novanta);
- 2) Su richiesta dell' impresa con nota n. 9092 del

6 giugno 1969, il provveditorato alle 00.PP. per la Puglia - su parere favorevole espresso dal c.T.A. con voto n.300 del 22 aprile 1965 concedeva un'ulteriore proroga di giorni 60 (sessanta).

SCADENZA DEFINITIVA DEL TERMINE DI ULTIMAZIONE

Per effetto delle sospensioni ordinate per complessivi giorni $46 + 109 = 155$ giorni e per i 150 giorni complessivi di proroga stabiliti, con l'atto di sottomissione 22 dicembre 1967 n.1627 di rep. e con la provveditoriale n.9092 del 6 giugno 1969 il termine di ultimazione, già stabilito con il verbale di consegna al 23 giugno 1968, è risultato protratto di giorni 305 e cioè al 24 aprile 1969.

ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Avvenne il giorno 23 aprile 1969, come dal relativo certificato di pari data e quindi in tempo utile.

LAVORI IN ECONOMIA

Non sono stati eseguiti lavori in economia.

ANTICIPAZIONI IN DENARO

Non sono state effettuate anticipazioni in denaro di spesa a da parte dell'impresa.

DANNI DI FORSA MAGGIORE

Durante la esecuzione dei lavori, non
si sono verificati danni di forza maggiore.

STATO FINALE

Lo stato finale, redatto Dal Direttore
dei lavori in data 21 luglio 1969 e firmato dal =
l' impresa senza riserve e domande di maggiori
compensi, ascende a nette £.119.023.380.= così
risultanti :

a) importo lavori a forfait £.111.490.105.=

b) importo lavori a misura £. 21.052.634.=

_____+
sommano i lavori al lordo £.132.542.739.=

A dedurre : il ribasso contrattuale del 10.20 % pari a

£. 13.519.359 =

_____+
Resta l' importo dei lavori al

netto £.119.023.380.=

A dedurre :

l' ammontare degli acconti corrisposti con certificato :

n. 1 in data 5 febbraio 68 £.11.190.000

n.2 dell' 8 marzo 68 £.13.790.000

_____+
A riportare

£.119.023.380.=

Riporto	£. 119.023.380.=
n.3 del 4 giugno 68 di	£. 15.460.000.=
n.4 del 29 luglio 68	£. 10.200.000.=
n.5 del 12 ottobre 68;	£. 27.440.000.=
n.6 del 1° febr. 69 di	£. 18.360.000.=
n.7 del 7 luglio 69	£. 14.900.000.=

Totale acconti corrisposti	£. 111.340.000.=
----------------------------	------------------

Resta il credito liquido della

Impresa, a saldo di	£. 7.683.380.=
---------------------	----------------

CONFRONTO TRA LA SOMMA AUTORIZZATA E QUELLA SPESA

- Importo complessivo netto	
autorizzato per i lavori a	
base di appalto	£. 121.382.252.=
- Importo netto dei lavori ese-	
guiti, risultante dallo stato	
finale x	£. 119.023.380.=

<u>minore spesa di</u>	£. 2.358.872.=
------------------------	----------------

(lire duemilionitrecentocinquantottomilaottocento=
settantadue)

RISERVE DELLA IMPRESA

Nessuna riserva o domanda di maggiori compensi è stata avanzata dalla impresa.

CALCOLI STATICI

CERTIFICATI DI PROVE A COMPRESSIONE SU PROVINI

DI CALCESTRUZZO

VERBALE PROVE CARICO SOLAI

In atti sono allegati :

1) la relazione geognostica dei sedimenti di fondazione, redatta dal Dott. Ing. Mario ^{Pa-}rini - Direttore dei lavori in data 6 luglio 1970 dalla quale risulta che il terreno è costituito dopo il primo strato di terra vegetale, da argilla umida mista a sabbia, in presenza di falde freatiche particolarmente alte nel periodo delle piogge, tanto da ritenere opportuna l'adozione di fondazioni a trave rovesce anzichè su plinti armati.

2) - la relazione generale di calcolo delle strutture in c.a. redatta nel giugno 67 dal Dr. Ing. Leonardo Pott di Brindisi ed approvata dall'Ingegnere Capo dell'Ufficio Regionale dell'I.S.E.S. di Bari;

3) - n. 20 grafici esecutivi delle varie strutture in c.a.

4) - n. 2 relazioni integrative rela-

tive ai fabbricati tipo "in linea lungo", "misto" ed a "stella";

5) - la relazione di calcolo dei solai di copertura, tutte redatte dal citato Dott. Ing. Pott;

6) - n. 2 certificati di prove a compressione su n. 8 provini di conglomerato cementizio, rilasciati dal Laboratorio Ufficiale Prove Materiali dell' Istituto di Scienza delle Costruzioni dell' Università di Bari :

- certificato n. 7134/A del 22 dicembre 1967;

cemento tipo 600 - dosaggio Q.li 3:

Carico unitario di rottura : Kg/cm² 227-242-219 e 215;

- certificato n. 7183/A del 9 gennaio 1968;

cemento tipo 740 dosaggio Q.li 3 :

Carico unitario di rottura : Kg/cm² 301 - 400 - 348 e 369;

7) - n. 1 verbale di prove di carico effettuate dal Direttore dei lavori il 13 gennaio 1969 su di un solaio, tipo misto, posto a copertura del I° piano, del fabbricato n. 1 tipo "in linea lungo", le quali hanno dato risultati soddisfacenti;

8) - n. 1 verbale di pesatura degli

infissi in ferro;

9) - n. 2 verbali di misurazione del
pietrisco in cemento per opere di sistemazione e=
sterne.

ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI

L' impresa ha ottemperato all' obbligo
di assicurazione degli operai contro gli infor =
tuni sul lavoro come da polizza assicurativa n.
16449/ 3, in data continuativa, rilasciata dal =
l' I.N.A.I.L. sede di Brindisi.

INFORTUNI IN CORSO DI LAVORO

Nel corso dei lavori non si sono veri=
ficati infortuni di sorta.

ASSICURAZIONI SOCIALI E PREVIDENZIALI

Non ri ultano pervenuti redami di operai
nè furono notificati atti impeditivi degli Enti
competenti circa inadempienze dell' impresa allo
obbligo delle assicurazioni sociali, come rile =
vasi dalle dichiarazioni in atti rilasciate :
dall' I.N.A.I.L. in data 2 marzo 1970; e dall' I.
N.A.M. in data 1° aprile 1970.

L' I.N.P.S. invece, con nota n.554 del
23 marzo 1970, ha fatto riserva di trasmettere la
relativa dichiarazione liberatoria, per accerta=
menti in merito agli adempimenti contributivi del=
l' impresa.

TEMPO STABILITO PER IL COLLAUDO

In base all' art. 36 del capitolato speciale di appalto il collaudo doveva compiersi entro il terzo quadrimestre a decorrere dalla data di ultimazione e cioè nel periodo decorrente dal 24 dicembre 1969 al 23 aprile 1970.

AVVISI AD OPPONENDUM

E' stato provveduto alla pubblicazione degli avvisi ad opponendum prescritti dall'art. 360 della legge sui lavori pubblici, con inserzione nel Coglio degli Annunzi Legali della provincia di Brindisi e con affissione all' Albo del comune di Brindisi.

Dal referto n. 6391/2 - 1 - 18/4, in data 2 aprile 1970, rilasciato dalla Prefettura di Brindisi non risulta essere stata presentata opposizione di sorta al residuale pagamento dell' avere dell' impresa.

CESSIONI DI CREDITO DA PARTE DELLA IMPRESA

Non risulta che l'impresa abbia fatto cessione di credito.

Risulta altresì che con nota DA/SLC/C. del 26 aprile 1968 l' I.S.E.S. ha riconosciuto - a tutti gli effetti di legge, la procura speciale del 24 ottobre 67 - registrato a Brindisi il 30

ottobre 1967, al n. 2263, mod; 1 - a rogito Avv. Eugenio Travaglini, notaio in Brindisi, con la quale l'impresa Ing. Ruggero Leccisi, titolare dell'omonima impresa, dichiara di nominare la Banca Nazionale del Lavoro - Filiale di Brindisi - procuratore e mandatario speciale all'incasso di tutti i mandati ed ordinativi di pagamento o altri titoli che saranno emessi, a favore dello stesso mandante, dall'I.S.E.S., in dipendenza del contratto d'appalto dei lavori oggetto del presente atto di collaudo.

ANDAMENTO DEI LAVORI

I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali ed alle disposizioni date all'atto pratico dalla Direzione dei lavori.

COLLAUDATORE

L'incarico del collaudo venne affidato al sottoscritto Dott. Ing. Plinio FERRI - Provveditore alle OO.PP. per le Marche con sede in Ancona - dal Provveditorato Regionale alle OO.PP. per la Puglia con nota n. 13936, in data 26 maggio 1970.

=0=

VERBALE DI VISITA

=====

DATA DELLA VISITA DI COLLAUDO

La visita di collaudo ha avuto luogo il giorno 15 luglio 1970.

INTERVENUTI ALLA VISITA DI COLLAUDO

Oltre al sottoscritto Dott. Ing. Plinio FERRI - Proweditore alle OO.PP. per l'ke Marche - alla visita di collaudo sono intervenuti i signori :

- Dott. Ing. Mario Parisi - Direttore dei lavori -
Ingegnere Capo dell' I.S.E.S. di Bari;
- Geom. Mario Cavaniglia - addetto alla contabili-
tà dei lavori;
- Geom. Demetrio Raffa - Capo Cantiere della Im =
presa Leccisi;
- Geom. Antonio De Mitri - per il Genio Civile di
Brindisi;
- Dott. Ing. Ruggero Leccisi - titolare della im =
presa esecutrice dei lavori.

CONTROLLI E SAGGI ESEGUITI

Durante la visita il sottoscritto col =
laudatore ha proceduto ad una accurata ricognizione
generale dei 5 fabbricati eseguiti - sia all' e =
sterno che all' interno - per accertare, in rap =
porto alle prescrizioni del capitolato speciale di
appalto, la loro consistenza e il loro stato gene =
rale di conservazione.

E' da tener presente in proposito che la

parte dei fabbricati che si eleva al disopra delle quote dei seguenti piani di calpestio :

- per il tipo "in linea" , a partire dal piano di calpestio del piano rialzato e dal piano di calpestio del deposito motorette per la restante parte di fabbricato;
- per il tipo "a stella" a partire dai piani di calpestio del piano terra (atrio e deposito moto = rette) e dei piani rialzati (zone interrato);

nonchè le opere seguenti, anche se situate al di sotto delle predette quote :

- 1) - la rete di fognatura in tubi di gres del diametro 150, con relativi pozzetti e raccordi, sino ai collettori interni del lotto;
- 2) la rete idrica di distribuzione, sino al limite esterno dei carciapiedi;
- 3) il marciapiede che circonda gli edifici;
- 4) le rampe di accesso agli edifici;
- 5) il vespaio sotto i pavimenti interni dei piani terreni e seminterrati, dei marciapiedi, nonchè i sovrastanti massetti e pavimenti;
- 6) l'impermeabilizzazione, con manto di asfalto mm 8 sulle murature di fondazione;
- 6) tutti gli elementi di cemento grani-

gliato formanti basamento e tamponatura dei seminterrati;

6) tutti i solai posti al disotto dei pavimenti dei piani rialzati, nonché le relative travi di sostegno ed i pavimenti sovrastanti;

Sono state valute - giusta l' art. 2 del capitolato speciale d' appalto - a corpo, col prezzo globale di £.111.490.105.=

mentre per la parte dei fabbricati situati al disotto dei predetti piani di calpestio dei piani seminterrati e per tutte le opere esterne ai fabbricati stessi, a partire dal filo esterno dei marciapiedi, nonché le quantità di lavoro eventualmente risultanti in aumento o in detrazione rispetto a quelle compensate con il prezzo a corpo, a seguito di variazioni delle opere progettate resesi necessarie all' atto esecutivo, sono state computate a misura e valutate con i prezzi di elenco.

Il sottoscritto collaudatore ha poi effettuato le seguenti misure di controllo ed i seguenti saggi :

- controllo delle misure esterne, in pianta, dei fabbricati, riscontrate in tutto corrispondenti a quelle progettuali;
- controllo delle quote di calpestio dei solai dei

vari piani in tutto corrispondenti a quelle di progetto;

- controllo delle caratteristiche strutturali, riscontrate pure corrispondenti a quelle previste in progetto e nella perizia di variante e supplementiva;

- controllo delle caratteristiche di finimento; visitando gli alloggi sono stati esaminati :
gli infissi risconstrandoli delle qualità e dimensioni prescritte; nonché le caratteristiche degli impianti elettrici in genere, di quelli idrici e di scarico che sono risultati per qualità di materiali, apparecchi e quantità di elementi costitutivi corrispondenti alle previsioni contrattuali ad eccezione di alcuni inconvenienti e manchevolezze di cui sarà fatto cenno, dettagliatamente, nella seguente relazione;

- ispezionati i vani dei seguenti alloggi :

a) scala n. 3 - interni n.ri 4 - 5 - 6 e 9;

b) scala n. 5 - interno 5;

c) scala n. 7 - interno 5;

d) scala n.11 - interno 1;

nulla di particolare da segnalare;

- controllo delle dimensioni dei vari vani costituiti l' alloggio interno 6 della scala 5, ri=

sultati corrispondenti a quelle di progetto;

- controllo dello spessore della muratura di tom-
pagno a cassetta, risultato in tutto come allo
art. 3, lettera A), del capitolato speciale di
appalto e completa dell' intonaco frattazzato in
malta cementizia sulla faccia interna della pa =
rete esterna di cui al nuovo prezzo n. 1;
- ispezionati i locali di sgombero della scala n.3
e n.11 e le terrazze : nulla di particolare da
segnalare;

Sono stati inoltre effettuati i seguenti saggi:

1° SAGGIO

Al calcestruzzo cementizio di fondazione,
del fabbricato tipo "a stella" n. 1, in corrispon-
denza del pilastro n. 74, praticando un pozzo la-
terale fino alla profondità del piano di posa della
sottofondazione (magrone) accertando :

- 1° altezza della sottofondazione in calcestruzzo
magro, in cm 20;
- lo spessore del pilastro n.74, in cm 50;
- 1° altezza della trave rovescia (n.63/74) in cm 62;
- 1° altezza della muratura di tufo, in malta co-
mune, dall' estradosso della trave rovescia, al
piano del marciapiede, in cm 100;
- 1° altezza del piano del marciapiede al piano de=

gli elementi di cemento in cm 18;

- lo spessore del vespaio del marciapiede, in cm 40;
e scoprendo l' armatura metallica (collegamento
trave pilastro) costituita da n. 2 ferri del dia=
metro di mm 12 e n. 1 ferro del diametro di mm 10
e constatando l' ottima compattezza del conglome =
rato e l' impiego di inerti idonei e bene assorti=
ti;

(Tavole 3 - 5 - e 9 ; libretto delle misure n. 1 -
pagine 5 - 12 - 24 - 26 e 29; libretto delle misu=
re n. 2 pagg. 7 e 9);

2° SAGGIO

Al calcestruzzo cementizio di fondazione
del fabbricato tipo in "linea lungo" in corrispon=
denza del pilastro semicircolare n. 48 (a confine),
praticando un pozzo fino alla profondità del piano
di posa della sottofondazione, accertando :

- l' altezza del magrone, in cm 30;
- la sezione della trave rovescia : cm 55 x 57 di
altezza;
- l' altezza del vespaio in cm 19 e sovrastante mas=
setto e pavimento in cm 18,
e scoprendo un ferro del diametro di mm 12, orizz=
zontale e un ferro del diametro di mm 10 (staffa)
dell' armatura metallica in corrispondenza dell' ap=

poggio del pilastro e constatando che il conglomero di idonea composizione e manipolazione si presenta compatto e resistente;

(Tav. 1e 2° e 4° - libretto misure n. 1, pagg. 3 - 4 5 e 6).

3° SAGGIO

Al calcestruzzo cementizio del pilastro n. 1 del fabbricato tipo "a stella" n. 2 - sullo spigolo esterno, alla base del pilastro stesso, in prossimità della trave rovescia, praticando un pozzo fino al piano di posa della sottotrave in magrone, accertando :

- lo spessore del magrone in cm 21;
 - 1° altezza della trave rovescia in cm 60;
 - 1° altezza del piano di posa della fondazione al piano del marciapiede in m 1.80, di cui m 1.18 di scavo di fondazione (tav. 1 pagg. 13);
 - la sezione del pilastro in cm 25 x 15;
- e scoprendo n. 2 ferri del diametro di mm 10, orizzontali superiori ed un ferro del diametro di mm 8, verticale e constatando 1° ottima compattezza del conglomerato e 1° impiego di inerti idonei e bene assortiti.

Tutte le misure controllate sono risultate conformi a quelle riportate nei grafici e an

notate negli atti contabili.

Per tutto quanto non è ispezionabile per difficoltà ed impossibilità di accesso e per tutto ciò che non venne ispezionato, il Direttore dei lavori e l'impresa assicurano e confermano che esiste perfetta rispondenza fra lo stato di fatto esecutivo e la contabilità dei lavori.

=0=

R E L A Z I O N E

=====

RISULTANZE DELLA VISITA

Con la scorta del progetto, della perizia di variante e suppletiva e degli atti contrattuali e degli atti contabili, il sottoscritto colaudatore, alla presenza continua degli intervenuti, ha proceduto all'esame particolare dei lavori eseguiti, i quali consistono nella esecuzione di tutte le opere e provviste necessarie per la costruzione, nel comune di Brindisi "località Paradiso" di n. 5 palazzine, per complessivi n. 36 alloggi economici - popolari da destinarsi ai profughi giuliani e dalmati.

I 36 alloggi realizzati risultano così suddivisi :

- in 2 palazzine tipo "a stella" a 3 piani sfalzati, di 9 alloggi da 6 vani ciascuna;

- in 2 palazzine, tipo "a linea grande" a 3 piani sfalzati, per complessivi 6 alloggi di cui 3 a 5 vani e 3 a 6 vani ciascuna;
 - in 1 palazzina tipo in "linea piccola" a 3 piani sfalzati per complessivi 6 alloggi a 5 vani;
- il tutto per un complesso di 204 vani.

Al piano terra, di ogni palazzina sono stati realizzati n. 3 box - cantine e spazi destinati al deposito moto e carrozzine.

La cubatura complessiva eseguita risulta leggermente superiore a quella di progetto, prevista in complessivi mc 10.217.137.

Dal lato costruttivo sono state eseguite :

- fondazioni su travi rovescie continue in c.a.;
- strutture in elevazione in c.a. con telai misti del tipo in laterizio - cemento;
- coperture a terrazzo;
- muratura di tamponatura a cassetta, in mattoni doppio UNI per la fodera esterna in forati da cm 8 per la fodera interna;
- tramezzature in mattoni forati da cm 8;

In particolare, le singole categorie di lavoro possono così riassumersi :

- a) - fondazione in c.a.

In osservanza alle istruzioni contenute nella circolare n. 3797 del Ministero dei Lavori Pubblici, la Direzione lavori si è accertata prima della elaborazione dei calcoli statici, delle caratteristiche del terreno di sedime per l'adeguamento del tipo e dimensionamento delle fondazioni.

Detto terreno, costituito da argilla e sabbia mista, consentiva una sollecitazione unitaria sul piano di posa pari a circa $E_+ = 1.2 \text{ Kg/cm}^2$, per cui le fondazioni in cemento armato sono state realizzate del tipo a travi rovescie continue, costituenti dei telai di base per i telai della struttura portante in elevazione.

Le singole travi, come risulta dai grafici allegati ai calcoli delle strutture in c.a. e dai disegni di contabilità, con sezioni a "T" poggiano su una sottofondazione di calcestruzzo dosato a Q.li 1.50.

b) - Strutture in elevazione

Le strutture in elevazione sono state realizzate con telai portanti in c.a. con cemento ad alta resistenza (tipo 730- e ferro acciaio Aq. 42/50; le dimensioni e l'armatura metallica delle strutture stesse sono conformi a quelle risultate dai calcoli statici.

I solai sono stati realizzati in latero - cemento con travetti portanti in c.a., gettati in opera, ad interasse regolamentare di cm 40, e sovrastante soletta di calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 4; lo spessore complessivo risulta di cm 20 per i solai intermedi e di cm 31, di cui cm 3 di soletta, per i solai di copertura dell' ultimo piano.

c) - Coperture a terrazzo

Le coperture a terrazzo sono state realizzate predisponendo nell' ultimo solaio di copertura, un predisposto massetto costituito da detrito di pomice ed altro materiale leggero, sistemato per la formazione delle pendenze e regolarizzato con camicia di calce, formazione di manto di asfalto a doppio strato e pavimentazione in marmette di griglia.

d) - Murature

Le murature di tamponatura sono state realizzate "a cassetta" con parete esterna in mattoni a doppio UNI e fodera interna in forati da cm 8; lo spessore dell' intercapedine è variabile a seconda dello spessore complessivo della muratura.

Tutte le murature esterne sono state trattate in superficie con protettivo idrorepellente a

base di resine sintetiche.

e) - Pavimenti

Le pavimentazioni sono state eseguite :

- negli alloggi, con marmette di graniglia di marmo;
- nei piani terra, vani scala e nei box - cantine; in pietrame di cemento a 16 scacchi;

I rivestimenti dei muri dei bagni e delle cucine, sono stati eseguiti con piastrelle colorate di maiolica delle dimensioni di cm 7.5 x 15.

f) - Intonaci e tinteggiature

Tutti gli intonaci interni degli alloggi sono stati eseguiti con intonaco civile formato da rinzafo di malta di calce e colla di malta fine.

La tinteggiatura degli alloggi è stata eseguita con due mani di tinta a tempera.

g) - Infissi

Gli infissi, interni ed esterni, sono stati realizzati, per forma e dimensioni, secondo i disegni di progetto e per i tipi di materiale impiegato secondo quanto prescritto dal capitolato speciale di appalto; non sono state apportate variazioni di notevole entità.

h) - Impianti igienici - sanitari

Le cucine di tutti gli alloggi sono mu =

nite di lavandino, con tavoletta scolapiatti in fire-clay, completo di rubinetteria e di cappa in lamiera smaltata.

I locali bagno WC. sono dotati di vasca da bagno "a sedere"; vaso da cesso completo di ogni accessorio; di lavabo e bidet, tutti completi di rubinetteria.

Tutti gli apparecchi igienici - sanitari rispondono per qualità, dimensioni e dislocazione a quanto prescritto dal capitolato speciale di appalto e alle disposizioni impartite dall'atto pratico dalla direzione lavori.

i) - Variante locali bagno - WC.

In corso di esecuzione, è stato ritenuto opportuno apportare una variante ai locali bagno - WC., previsti in progetto in 2 locali attigui, riunendoli in un unico locale in modo da avere un ambiente più ampio e la dislocazione degli apparecchi igienici - sanitari previsti nell'unico locale realizzato, risponde ad una esigenza più funzionale.

1) - Impianti vari

L' impianto idrico negli alloggi per acqua calda e fredda, è stato realizzato con tubazione di ferro zincato tipo Mannesmann.

Le colonne discendenti degli scarichi, sono state eseguite in tubazione di ghisa.

L' impianto elettrico, è stato eseguito conformemente alle prescrizioni di capitolato e rispettando le norme C.E.I.

Inoltre sono state realizzate :

- la rete idrica esterna in tubi di ferro zincato Mannesmann intato;
- la rete fognante esterna, in tubazione di cemento.

m) - Sistemazione esterne

Le sistemazioni esterne eseguite comprendono :

- 1) la costruzione delle strade costituite da massiciata di pietrame, spandimento di pietrisco e la esecuzione della semipenetrazione di bitume a caldo;
- 2) la costruzione dei marciapiedi lungo il perimetro delle palazzine, in pietrini di cemento;
- 3) - la formazione di aiuole delimitate da cigli in pietra calcarea locale.

=°=

E' stata effettuata l' esame stratigrafico dell' area di sedime e sulla base di esso è stato scelto e dimensionato il tipo di fondazione

adottato.

Presa visione della relazione, generale e integrative, di calcolo per il dimensionamento delle strutture in c.a. e dei relativi grafici esecutivi, redatta dal Dott. Ing. Leonardo Pott di Brindisi, nulla trovasi da eccepire in merito alle ipotesi di carico adottate e alle sollecitazioni massime determinate.

Le strutture eseguite sono conformi ai grafici esecutivi e risultano altresì eseguite nel rispetto delle disposizioni di legge e del regolamento vigente.

Dall' esame dei certificati di prove ufficiali di resistenza istituite su cubetti di calcestruzzo cementizio - dosati sia con cemento tipo "600" che con cemento tipo "730" si rileva * che i risultati ottenuti corrispondono, in linea di massima - ai requisiti richiesti dalle norme vigenti.

Dal verbale di prove di carico eseguite su solai, risulta un buon comportamento elastico dei solai stessi con valori delle deformazioni massime e delle deformazioni permanenti accettabili.

Tutte le caratteristiche di struttura

e di finimento, sono state riscontrate corrispondenti a quelle previste nel progetto e nella perizia di variante e suppletiva, approvati, ed alle prescrizioni del capitolato speciale di appalto.

L'indagine sulla esecuzione dei lavori ha confermato la buona presa delle malte e la idonea confezione dei calcestruzzi.

Nella ispezione effettuata in ogni palazzina, in ogni singolo piano e alloggio, si è sempre constatata l'idoneità dei vari vani, delle pavimentazioni, degli intonaci, degli infissi ed il buon funzionamento di tutti gli impianti speciali.

Nella visita eseguita agli alloggi è stato riscontrato che gli alloggi stessi non sono tutti abitati e si trovano tutti in buone condizioni di manutenzione.

Si sono riscontrate lievi manchevolezze riguardanti i seguenti alloggi :

Scala 3

int. 1 - non assegnato

" 2 - nulla da rilevare

" 3 - " "

" 4 - " "

" 5 - mancano le chiavi delle porte interne ed

il fermo della porta di ingresso.

int.6 - non assegnato

" 7 - manca il fermo della porta di ingresso.

" 8 - da sostituire le guarnizioni degli scari-
chi del lavabo e del bidet; manca il fermo
della porta di ingresso.

" 9 - non assegnato.

Scala 5

int.1 - da sostituire la serratura della porta di
ingresso.

" 2 - da sostituire un vetro della ringhiera del
balcone cucina;

" 3 - nulla da rilevare

" 4 - assegnatario assente

" 5 - " "

" 6 - non assegnato

Scala 7

int. 1 - assegnatario assente;

" 2 - nulla da rilevare

" 3 - " "

" 4 - non assegnato

" 5 - da sostituire i flessibili del lavabo,

" 6 - da verificare l'impianto elettrico.

" 7 - nulla da rilevare

" 8 - non assegnato

int.9 - vasta macchia di umidità a pavimento nel bagno che si estende nella stanza attigua (si presume una perdita dal tubo di scarico della vasca da bagno), da sostituire un vetro rotto della ringhiera del balcone della cucina.

Scala 9

int;1 - nulla da rilevare;

" 2 - " "

" 3 - " "

" 4 - da riparare la porta del bagno che non chiude.

" 5 - da riparare la cassetta dello scarico wc.

" 6 - nulla da rilevare;

Scala 11

int. 1 - da riparare lo scarico del lavello e riprendere le tinteggiature dei muri (alloggio guardiano cantiere)

int.2 - da sostituire il vetro della ringhiera del balcone della cucina.

int.3 - mancano le chiavi delle porte della camera da letto e del bagno e manca una vite al righello ferma vetro del balcone.

" 4 - nulla da rilevare;

" 5 - non assegnato

" 6 - non assegnato.

Il sottoscritto ha ordinato l'eliminazione di dette manchevolezze e l'impresa ha provveduto in merito regolarmente, come assicura e conferma, con la firma del presente atto, il Direttore dei lavori e Ingegnere Capo dell'Ufficio Regionale dell'I.S.E.S. per la Puglia e la Lucania, in Bari.

La valutazione delle opere è stata fatta regolarmente come stabilito dall'art. 2 del capitolato speciale di appalto e cioè "a corpo" in base al prezzo globale di L. 111.490.105.= per tutte le opere comprese nel forfait, ed a misura, con i prezzi delle singole categorie di lavoro di cui all'elenco annesso al capitolato speciale di appalto, per le opere non comprese nel forfait.

Non sono stati eseguiti lavori in economia, nè sono state effettuate anticipazioni di spesa da parte dell'impresa.

Dalle verifiche fatte e dalle misure controllate è risultato che i lavori eseguiti corrispondono, in linea di massima, alle designazioni di progetto e della perizia di variante e supplementiva salvo lievi modifiche entro i limiti dei poteri discrezionali della Direzione dei lavori che si riscontrano pienamente giustificate ed ammis-

= 41 =

sibili.

Inoltre i lavori eseguiti corrispondono ai patti contrattuali con particolare rispondenza delle singole partite di contabilità.

Dalle verifiche e saggi praticati si è potuto dedurre che le opere sono state eseguite a buona regola d' arte.

=0=

REVISIONE TECNICO - CONTABILE

E' stata accertata dal sottoscritto collaudatore la regolarità della contabilità mediante i riscontri del caso, ivi compresa la completa revisione tecnico - contabile, a norma della circolare 12 marzo 1941 n.1077 del Ministero dei Lavori Pubblici - Servizio Tecnico Centrale - e della nota n. 7830 - div. 4° in data 17 maggio 1955 - del Ministero dei Lavori Pubblici - Direzione Generale Affari Generali e del Personale.

Dal detto riscontro non sono emersi errori o discordanze di sorta e pertanto vengono confermate le cifre e gli importi registrati nello stato finale, riportato nelle premesse.

=0=

CERTIFICATO DI COLLAUDO

=====

✓

In base alle risultanze predette, considerato :

- Che, sono stati adempiuti i patti contrattuali da parte dell' impresa;
- Che, i lavori furono compiuti in tempo debito, tenuto conto delle sospensioni e proroghe regolarmente ordinate e concesse;
- Che, il prezzo di £.11.490.105.= applicato alla parte dei fabbricati da valutare a forfait è quello globale a corpo stabilito dall' art. 2 del capitolato speciale di appalto annesso al contratto, ed i prezzi applicati alle varie categorie di lavoro, per le opere da valutare a misura, sono quelle contrattuali;
- Che, l' importo dei lavori è compreso nei limiti delle somme autorizzate;
- Che venne adempiuto all' obbligo di assicurazione degli operai ma non risulta rilasciata la relativa dichiarazione liberatoria da parte del 1° I.N.P.S.;
- Che nessuna opposizione fu sollevata con la pubblicazione degli avvisi ad opponendum;
- Che, non risulta che l' impresa abbia fatto cessione di credito;

Risulta altresì che l' I.S.E.S. ha rico=

nosciuto - a tutti gli effetti di legge - la procura speciale 24 ottobre 1967 - registrato a Brindisi il 30 ottobre 1967 al n.2263 - rogito Avv. Eugenio Travaglini, notaio in Brindisi, con la quale l'impresa Ing. Ruggero Leccisi, dichiara di nominare la Banca Nazionale del Lavoro - Filiale di Brindisi - procuratore e mandatario speciale per l'incasso di tutti i mandati ed ordinativi di pagamento o altri titoli che saranno e messi, a favore dello stesso mandante, dall' I.S. E.S., in dipendenza del contratto di appalto dei lavori oggetto del presente atto di collaudando;

- Che, per quanto è stato possibile verificare, lo stato di fatto delle opere corrisponde per qualità, dimensioni, categoria e numero delle annotazioni riportate nei libretti delle misure, nel registro di contabilità e riassunte nello stato finale;
- Che, come è stato precedentemente specificato, i lavori corrispondono alle previsioni del progetto e della perizia di variante e suppletiva approvati e sono stati eseguiti a buona regola d'arte, in conformità alle prescrizioni contrattuali ed in ottemperanza agli ordini ed alle

disposizioni della direzione dei lavori;

- Che, in seguito a revisione tecnico - contabile l' importo dei lavori è stato confermato in lire 119.023.380.= ed è perciò inferiore per lire 2.358.872.= a quello della somma autorizzata di £. 121.382.252.=;
- Che, l' opera venne diretta con la necessaria e dovuta diligenza da parte del personale addetto;
- Che, l' impresa ha firmato gli atti di contabilità finale senza avanzare riserve o domande di maggiori compensi;

Il sottoscritto Ingegnere collaudatore

D I C H I A R A

collaudabili i lavori di cui trattasi, come in effetti li

C O L L A U D A

col presente atto e ne liquida l' importo dovuto all' impresa come appresso :

- Importo netto dello stato finale confermato dal sottoscritto col-

laudatore

£.119.023.380.=

a riportare

£.119.023.380.=

= 45 =

Riporto £. 119.023.380.=

- A dedurre :

a) per acconti corrisposti nel

complessivo importo di £. 111.340.000.=

- Residua il credito netto del

l' impresa a saldo in £. 7.683.380.=

(diconsi lire settemilioniseicentottantatremitre-
trecentottanta).

C E R T I F I C A

potersi pagare a favore dell' impresa Ing. Rugge-
ro Leccisi di Brindisi con quietanza della Banca
Nazionale del Lavoro - filiale di Brindisi - la
somma di £. 7.683.380.= (diconsi lire settemilioni-
seicentottantatremitrecentottanta), a saldo to-
tale di ogni suo avere per l' oggetto suindicato,
salvo gli ulteriori acconti eventualmente corri-
sposti, il rilascio della dichiarazione liberato-
ria d/za parte dell' I.N.P.S. e la superiore ap-
provazione del presente atto.

Il Signor Dott. Ing. Mario Parisi - In-
gegnere Capo dell' Ufficio Regionale per la Pu-
glia e Lucania con sede in Bari - in rappresen-
za dell' Istituto per lo Sviluppo dell' Edilizia

= 46 =

Sociale (I.S.E.S.) dichiara di non avere osserva-
zioni da fare in ordine ai lavori ed alle opera =
zioni di collaudo per cui dichiara di accettare con
il presente atto, la consegna definitiva delle o=
pere senza eccezioni alcune.

=°=

Ancona, li 24 ottobre 1970

L' IMPRESA

(Dott. Ing. Ruggero Leccisi)

F.to Ruggero Leccisi

p/ L' I.S.E.S.- Roma

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(Dr. Ing. Parisi Mario)

F.to Parisi Mario

p/ L' UFFICIO DEL GENIO CIVILE

DI BRINDISI

(Geom. Antonio De Mitri)

F.to Antonio De Mitri

L' INGEGNERE COLLAUDATORE

(Dott. Ing. Plinio FERRI)

F.to Plinio Ferri

Per Copia Conforme
all'originale
INGEGNERE COLLAUDATORE

