

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

PROVVEDITORATO REGIONALE ALLE OO.PP. PER LA PUGLIA

B A R I

Istituto Autonomo Case Popolari di BRINDISI

~*~*

Gestione Case per Lavoratori (GEGCAL)

(Legge 14.2.1963 n.60)

~*~*

**LAVORI di costruzione di Case per Lavoratori nel
Comune di Francavilla Fontana (Brindisi) Rione Pe-
schiera. (Programma di intervento n.57)-Cantiere
N.152/BR-**

~*~*

**IMPRESA: Consorzio Ravennate delle Cooperative di
Produzione e Lavoro- Ravenna.**

CONTRATTO: 4.7.1966, n.4762 di Repertorio.

~*~*

ATTO UNICO DI COLLAUDO

RELAZIONE-VERBALE DI VISITA-VERIFICATO DI COLLAUDO

~*~*

**PROGETTO: Il progetto per la costruzione nel Comune
di Francavilla Fontana, di n.2 fabbricati, in loca-
lità Peschiere costituiti da 16 alloggi, è stato re-
dotto dal gruppo dell'Arch. Nespega, per l'importo
complessivo di L.94.426.200,= così distinto:**

A)-Per lavori a base d'asta

1)-Per lavori e misure	L. 11.480.613,=
2)-Per opere esterne	" 2.000.000,=
3)-Per lavori a forfait	" <u>30.470.277,=</u>
Totale	L. 93.951.200,=

B)-Somme a disposizione dell'Amministrazione

-per alleccipenti	" <u>475.000,=</u>
Totale	L. 94.426.200,=

Il progetto è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione integrato per la gestione speciale GRSAL dell'Istituto Autonomo per le Case Popolari con deliberazione n.26, adottata in data 9.5.1966 e n.34 del 3.6.1966.

ASSEGNAZIONE DEI LAVORI.- Nell'esperimento d'asta tenuto a Brindisi presso la sede dell'I.A.C.P., in data 4.6.1966, è rimasto aggiudicatario dei lavori in epigrafe il Consorzio Ravennate delle Cooperative di Produzione e Lavoro che aveva offerto il ribasso del 5,10%.

CONTRATTO.- Con contratto stipulato in data 4.7.1966, n.4762 di Repertorio registrato fiscalmente a Brindisi il 7.7.1966, al n.1226-mod.I l'I.A.C.P. ha affidato la esecuzione dei lavori in argomento al Consorzio Ravennate delle Cooperative di Produzione e Lavoro per l'importo presunto complessivo, al netto

del ribasso d'aste del 5, 10% di L.89.199.688,- comprendenti lavori e forfait globale ed a misura.

SOMMA AUTORIZZATA.- La somma autorizzata per i lavori è stata di netto L.89.199.688,-

DIRETTORE DEI LAVORI.- I lavori sono stati diretti dal dott.Ing.Giovanni Rona, direttore tecnico dello I.A.C.P. della Provincia di Brindisi.

CONSEGNA DEI LAVORI.- I lavori sono stati consegnati con verbale in data 13.7.1966, senza riserve da parte dell'Impresa.

TEMPO STABILITO PER LA ULTIMAZIONE DEI LAVORI. In base all'art. 10 del Capitolato Speciale d'appalto, i lavori dovevano essere ultimati entro 360 giorni naturali e consecutivi, a partire dalla data del verbale di consegna.

Il termine utile doveva quindi scadere il 12.7.1967.

ULTIMAZIONE DEI LAVORI.- L'ultimazione di tutti i lavori è avvenuta in data 12.7.1967, come da verbale in pari data e quindi in tempo utile.

VERBALE DI PROVA DELL'IMPIANTO TERMICO.- La direzione dei lavori ha effettuato le prove a caldo ed a freddo dell'impianto di riscaldamento ottenendo risultati soddisfacenti.

VERBALE DI PESATURA OPERE IN FERRO.- La direzione dei lavori, in data 4.7.1967 ha proceduto alla pesa-

tare di n.8 chiusini in ghisa occorrenti per i possetti della rete fognante esterna- giuste verbale allegato agli atti.

VERBALE DI PROVA DI CARICO SOLAI.- Il Direttore dei lavori alla presenza del Geom. Beniamino Olivieri, e del rappresentante della Cooperativa, ha proceduto il giorno 15-6-1967, alle prove di carico del solaio di copertura del I° piano della polenzina B. I risultati conseguiti, sono stati riportati nel verbale allegato agli atti. Le prove hanno avuto esito favorevole.

PROVE TECNOLOGICHE SU STRUTTURE IN C.A.- La Cooperativa esecutrice dei lavori di cui trattasi, in data 1.12.1966 ha fatto eseguire prove tecnologiche presso il laboratorio ufficiale dell'Istituto di Scienze delle Costruzioni della Università di Bari, su campioni di conglomerato cementizio impiegato nella polenzina B.

Del certificato rilasciato in data 10.12.1966 del predetto Istituto, ed allegato agli atti, si rileva che le prove hanno dato risultati soddisfacenti.

STATO FINALE.- Lo stato finale è stato redatto dal direttore dei lavori il 22.12.1967, e firmato dalla Impresa senza riserve.

Esso reca l'importo di netto L.89.152.585,63 così

distinte:

1)-Per lavori e misure L. 13.473.138, 10

2)-Per lavori e forfait " 80.479.277,-

Somma i lavori e misure ed

e forfait L. 93.943.715, 10

A dedurre il ribasso d'asta

del 5, 10% " 4.721.123, 47

Restano nette L. 89.152.585, 63

-A detrarre l'importo degli ac-

conti corrisposti all'Impresa Coe-

perativa in corso d'opera L. 81.300.000,-

-Rimane il credito dell'Impresa

Cooperativa L. 5.852.985, 63

(dieci lire cinquemilioniottococcinquantesedici-
lacinquecentottantacinque e 63/100).

ASSICURAZIONI GENERALI.- L'Impresa ha assicurato i
propri operai presso l'I.N.A.I.L., sede di Brindisi,
con Polisse N. 14334/3 ed è in regola con gli adom-
pimenti assicurativi, giusta note del predetto Istit-
tuto del 10. 1. 1968.

L'Impresa è pure in regola con gli adempimenti assi-
curativi nei confronti dell'I.N.A.M. e I.N.P.S.,
giusta note n. 8802/10 del 17/1/1968 e n. 554/8411/23
del 10. 1. 1968.

ATTI IMPERATIVI.- Giusta dichiarazione in atti del

Presidente dell'I.A.C.P. in data 22.12.1967, non sono stati notificati atti impeditivi e danno dell'Impresa, nè cessioni di crediti.

AVVISI AD OPPONENDUM. - E' stata omessa la pubblicazione dell'avviso ad opponendum, in quanto la direzione dei lavori con certificato datato 22.12.1967, ha dichiarato che non è occorsa alcuna occupazione di suoli o di proprietà private.

TEMPO STABILITO PER IL COLLAUDO. - In base all'art. 13 del Capitolato Speciale di appalto, la prima visita di collaudo deve aver luogo non prima dello scadere del 3° trimestre e non oltre il 4° trimestre delle date di ultimazione dei lavori e quindi non prima del 12.10.1967 e non dopo il 12.1.1968.

INGEGNERE COLLAUDATORE. - Con nota n.35266 in data 6.1.1968 del Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche di Bari è stato incaricato del Collaudo il sottoscritto dott. Giuseppe De Bellis-ingegnere Capo dell'Ufficio del Genio Civile di Foggia.

VISITA DI COLLAUDO. - Le visite di collaudo è stata effettuata il giorno 21 agosto 1968 e sono intervenuti oltre al sottoscritto i Signori:

-Dott. Ing. Giovanni Rome-Direttore dei lavori;

-Geom. Beniamino Olivieri-addetto alla contabilità dei lavori;

-Geom. Giuseppe le Noci, in rappresentanza del Consorzio Ravennate delle Cooperative di Produzione e lavoro di Ravenna, assuntore dei lavori.

Con la scorta del progetto, dei calcoli delle opere in cemento armato e dei documenti contabili il sottoscritto Collaudatore cogli altri intervenuti alle visite ha innanzitutto visitato i fabbricati realizzati.

Sono stati costruiti due edifici contraddistinti nelle planimetrie e negli atti contabili con le lettere B e C-D.

Il fabbricato B si compone di due palazzine accorpate: ognuna è dotata di una scala che serve due appartamenti per piano.

L'intero immobile comprende piano terra adibito a portico e locali di sgombero e tre piani superiori e per complessivi dodici alloggi.

La struttura portante dell'edificio è costituita da intelaiature in cemento armato impostate su fondazione realizzate con travi rovesce.

I solai di copertura dei singoli piani sono stati eseguiti con travetti in cemento armato e laterizi. Le murature di tampegnature, per i perimetri esterni sono a camera d'aria e costituite da un paramento esterno in corpore ben stilato e paramento interno

in tufo, e posti in opera con malta di cemento.

In giro all'edificio vi è una soccolatura in lastre di travetture di altezze variabile sino a m. 1,80.

I tramezzi interni sono stati costruiti in mattoni forati posti in opera con malta di cemento.

Il terrazzo di copertura è stato impermeabilizzato con manto di asfalto sul quale è stata eseguita la pavimentazione in mattonelle di cemento.

Ogni appartamento è stato così rifinito:

-intonaci con malta ordinaria e tinteggiatura e lante di colore;

-pavimenti in mattonelle di cemento 25 x 25 ed in tesselloni 30 x 30 nel solo soggiorno, lucidati e piombati e battiscopa in marmo in tutti gli ambienti;

le pareti delle cucine sono rivestite per un'altezza di metri 1,35 con piastrelle smaltate bianche 15x15 e l'ambiente è dotato di cappa con aspiratore e lavello in porcellana con coppia di rubinetti;

-il bagno ha le pareti rivestite con piastrelle smaltate bianche 15x15 per un'altezza di m. 1,35 ed è dotato di vasca da bagno completa di rubinetti, gruppo e doccia, tazza con coperchio, bidet, lavabo e colore, tutti in vetrochina e completi di rubinetti, accessori di rito, scaldabagno; nell'antibagno vi è lo scarico e l'attacco per la lavatrice;

-gli infissi esterni sono costituiti da finestre o porte finestre in sbeto da cm.6 ed avvolgibili in legno, le porte interne sono costituite da telaio in sbeto e pannelli in compensato per uno spessore complessivo di cm.5,5;

-impianto di riscaldamento centrale con radiatori in ghisa in tutti gli ambienti e per una superficie accertata pari a quella di progetto esclusa agli atti.

La centrale termica è sistemata a piano terra.

Il fabbricato contrassegnato in planimetria e negli atti contabili con la lettera C-D si compone di piano terra adibito a portico, locali di sgombero e centrale termica e tre piani superiori.

Esso è servito da uniche scale che disinpegnano due appartamenti per piano e complessivamente sei alloggi.

Le caratteristiche costruttive dell'immobile ed il tipo di rifiniture degli alloggi sono simili a quelle del fabbricato B. Negli appartamenti invece di quest'altro fabbricato vi è un secondo gabinetto completo di vasca, bidet e lavabo.

-I due fabbricati sono rifiniti in tutti i dettagli, non sono ancora abitati in quanto non ancora allacciati alle reti elettrica ed idrica.

Sono stati visitati tutti gli appartamenti, i locali di sgombero, la centrale termica, i portici ed i

terrazzi di copertura accertando che le strutture sono integre, prive di lesioni e difetti apprezzabili.

Con il martello, rimuovendo l'intonaco, si sono percosse le strutture in cemento armato più significative constatando la rigidità dei conglomerati ed osservando che il martello durante la percussione rimbalza lasciando tenui impronte sulle superfici percosse. Così pure le prove sclerometriche condotte sui pilastri del portico dei due fabbricati hanno dato risultati soddisfacenti.

Sono stati controllati gli organismi di chiusura degli infissi e serramenti in genere accertandone il regolare funzionamento.

Le rifiniture in genere sono state realizzate con decoro ed a regole d'arte.

In seguito il Collaudatore ha proceduto ad effettuare i seguenti controlli e saggi:

Fabbricato B- Nella manzonia delle campate 3'-2' della palazzina con il fronte più avanzato verso strada è stato aperto un cavo di circa cm. 0,80x1,50 e si è raggiunto il piano di posa della fondazione. La fondazione è costituita da trave rovescia imposta su uno zoccolo di calcestruzzo grezzo alto cm. 12, dal quale si diparte la suola larga cm. 55, alta

cm. 20 e raccordate al gambo con parte triangolare
alte cm. 20; il gambo è alto cm. 120. Dal gambo si
distacca la muratura in tufo.

Il piano di posa è alto a m. 2,50 dal piano di cam-
pagna: le materie cavate sono costituite da terreno
di riporto.

Nello scavo si è rimosso parte del pavimento in pie-
trini di cemento, poggiato su sottostante massetto di
calcestruzzo dello spessore medio di cm. 10; al disot-
to del massetto vi è il vespaio di pietrame calce-
reo dello spessore di cm. 40 circa.

Con lo scalpello si è inciso il gambo della trave
esportando un pezzo di conglomerato che è risultato
resistente e granulometricamente ben assortito.

A piano terra si è inciso con lo scalpello la mag-
geria della trave 2'-1' sino a mettere a nudo l'ar-
matura metallica: il calcestruzzo rimosso è resistente
e compatto e l'armatura metallica è costituita da
tondini avente un'area pari a quelle riportate nei
disegni esecutivi delle opere in cemento armato.

Con la scorta dei disegni di contratto si è misurato
il perimetro dell'intero fabbricato le cui misure,
principiando dal fronte della palazzina verso strada
e girando in senso antiorario sono le seguenti m.

20,30, m. 11,00, m. 11,30, m. 10,50, m. 20,30, m. 11,00,

m. 17,30, m. 10,75.

L'altezza del piano terra da calpestio ed intradosso
so solaio è di m. 2,84, quella dei piani superiori
è di m. 3,08.

A primo piano si sono misurate le superficie delle
cucine dei quattro appartamenti: ognuna misura mq. 6;
analogamente le superfici dei bagni sono risultate
di mq. 4,20.

Fabbricata C-D- Nella menzoria della campata 19-29
è stato aperto un cavo delle dimensioni di circa
m. 1,80 x 0,80 e profondo m. 3,52 del piano di pavi-
mento al piano di posa delle fondazioni.

Si è innanzitutto rimosso il pavimento di pietrini
di cemento, poggiate su massetto in calcestruzzo
della spessore di cm. 20 e sottostante vespaio in
pietrame calcareo della spessore medio di cm. 35.
Le residue materie cavate sono formate da terre di
riporto per un'altezza media di m. 1,60 e da terre-
no più compatto per una profondità di m. 1,65.

La fondazione è costituita da un cordolo di compie-
namento in calcestruzzo magro della spessore medio
di cm. 0,27 e da sovrastante trave rovescia costitui-
ta da una soola larga m. 1,00, alta cm. 40^{con} ^{ricordando}
di triangolare al gambo che è alto m. 1,20.
Con lo scalpello è stato sportato nella zona trian-

golare delle un pezzo di conglomerato che è risultato compatto e tenace.

Anche dal gambo è stato esportato un pezzo di conglomerato anch'esso rilevatosi resistente e granulosamente ben assortito.

-Si è incisa con lo scalpello per uno spessore di cm. 3 la masseria della trave 4-5 a piano terra fino a mettere a nudo l'armatura metallica. Il conglomerato cementizio esportato è tenace e resistente e la armatura metallica è costituita da tendini aventi un'area complessiva uguale a quella riportata nei disegni esecutivi.

-L'altezza del piano terra è di m. 2,84, quella dei piani superiori è di m. 3,07.

-Le superficie delle cucine dei due appartamenti e primo piano è di m. 6,80 nell'alloggio del tipo C e di m. 8,75 nell'alloggio di tipo D.

Si è misurato il perimetro del fabbricato la cui lunghezza e principio del fronte ove trovansi i locali di sgombero sono m. 16,20, m. 2,75, m. 9,80, m. 4,55, m. 0,60, m. 8,20, m. 12,00, m. 5,65, m. 10,25, m. 2,40, m. 4,50, m. 6,00.

SISTEMAZIONE ESTERNA. - È stata sistemata l'area prospiciente i fabbricati B e C-D, delimitando con cordoncini colorati i terreni sistemati ed esposti;

sono stati costruiti i marciapiedi con pavimentazione in pietrini di cemento e cordoni in pietra calcarea.

Si sono misurati i cordoni calcarei delimitanti la zona C di fronte alla palazzina B, accertando in ml. 14,60; 7,97; 14,10 e 6,90 le lunghezze, che sono corrispondono a quelle riportate nel libretto delle misure.

Analogamente i cordoncini in pietra calcarea delimitanti l'isola E a fianco al fabbricato C-D misurano metri 9,00; 6,30; 14,80 e 2,40. Le lunghezze misurate corrispondono a quelle riportate negli atti contabili.

RISULTATO DELLA VISITA.- Da quanto si è potuto riscontrare nelle verifiche ed accertamenti eseguiti le opere realizzate e contabilizzate contrattualmente e misure corrispondono per gli effetti contabili e per tutto sia planimetricamente che altimetricamente a quanto registrato nel libretto delle misure, nel registro di contabilità e nello stato finale.

I lavori, facenti parte del "forfeit", corrispondono per forme e dimensioni a quanto prescritto contrattualmente e riportato nei disegni di contratto. Così pure si sono revisionati i calcoli delle opere

in cemento armato, accertando che le sollecitazioni sul piano di sedime, nel conglomerato e nell'armatura metallica sono contenute in limiti che assicurano larghi margini di sicurezza.

Per quanto non è stato ispezionato o non è più ispezionabile il Direttore dei lavori ha assicurato la perfetta corrispondenza delle opere eseguite con le annotazioni contabili.

Dei saggi, controlli ed accertamenti effettuati si è constatato nelle murature la buona qualità del materiale e delle malte impiegate, nei conglomerati la buona qualità dei cementi e degli inerti adoperati, nonché la buona consistenza dei calcestruzzi stessi, nelle opere di rifiniture in genere la loro buona esecuzione che consente l'abitabilità degli alloggi anche sotto il profilo igienico.

REVISIONE TECNICO-CONTABILE. - È stata eseguita al completo la revisione tecnico contabile, accertando la regolarità della contabilità stessa.

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Tutto ciò premesso e considerato:

- che i lavori corrispondono a quelli previsti in progetto, salvo lievissime modifiche che rientrano nei poteri discrezionali del Direttore dei lavori;
- che giuste misurazioni ed accertamenti eseguiti lo

stato di fatto dei lavori contabilizzati e misura risponde per quantità e qualità alle annotazioni contabili;

- che le opere valutate a forfait corrispondono per forme, qualità, quantità e dimensioni alle prescrizioni contrattuali;

- che le opere di sistemazione esterna e gli appartenenti costruiti si trovano in buone state di manutenzione;

- che sulla base dei risultati dei saggi e riscontri effettuati i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte ed in conformità delle norme tecniche contenute nel Capitolato Speciale;

- che i prezzi applicati alle singole categorie di lavoro valutati a misura sono quelli di contratto ed il prezzo globale delle opere a forfait è quello di contratto;

- che le prove di carico sui solai hanno dato buoni risultati;

- che le prove tecniche sull'impianto di riscaldamento hanno dato, giusta certificazione in atti, buoni risultati;

- che le opere in cemento armato e la portanza esposta per il sedime di fondazione, giusta revisione effettuata dal Collaudatore, sono state ben cal-

colate;

- che i lavori sono stati ultimati in tempo utile;

- che l'impresa ha ottemperato lealmente a tutti gli impegni contrattuali ed agli ordini impartiti dalla Direzione dei lavori;

- che le opere sono state dirette con oculatezza e diligenza;

- che l'Impresa è in regola con gli adempimenti assicurativi nei confronti dell'I.N.A.I.L., I.N.A.M. ed I.N.P.S.;

- che non risultano cessioni di credito da parte dell'impresa e non risultano notificati atti impeditivi al libero pagamento;

- che non è stata necessaria la pubblicazione dello avviso ed opponendum in quanto per la esecuzione dei lavori di che trattasi non sono occorse occupazioni di proprietà private, nè vi sono verificati danni di sorta;

- che lo stato finale a seguito di revisione contabile viene confermato come segue:

- Ammontare lordo dei lavori e misure L. 13.473.138, 10

- " " " " a forfait " 80.470.577,00

- Ammontare complessivo lordo dei

lavori

L. 93.943.715, 10

A riportare

L. 93.943.715, 10

Riporto	£. 93.943.715,10
A dedurre il ribasso d'asta del	
5,10%	£. 4.791.122,47
Restano	£. 89.152.585,63
A dedurre gli sconti corrisposti	
all'Imprese in	£. 83.300.000,-
Restano il credito netto delle	
Imprese in	£. 5.852.585,63
(diconsi lire cinquemilioniottocentocinquanteduemi- laccinquecentottantacinque e 63/100).	

C E R T I F I C A

-che i lavori di costruzione di case per lavoratori (UNISCAL) e le opere di sistemazioni esterne, Cantiere n. 152/BR, in Francavilla Fontana eseguite dalla Impresa Consorzio Ravennate Cooperative Produzione Lavoro di Ravenna in base al contratto in data 4.7. 1966 n. 4762 di repertorio sono collaudabili come in effetti col presente atto

C O L L A U D A

liquidando il credito dell'Imprese come segue:

-Ammontare netto dei lavori	£. 89.152.585,-
-A dedurre per sconti corrisposti	£. 83.300.000,-
-Resta il credito dell'Imprese in	£. 5.852.585,-
(diconsi lire cinquemilioniottocentocinquanteduemi- laccinquecentottantacinque) che si possono pagare al	

Consorzio Ravennate Cooperative Produzione e Lavoro
in aggiunta gli accenti ad esso corrisposti e salvo
la superiore approvazione del presente atto.

Foggia, 5 settembre 1968

IL DIRETTORE DEI LAVORI

F.to (Ing. Cepe I.A.C.P.- Giovanni Rona)

IL GEOMETRA ADDETTO ALLA CONTABILITA'

F.to (Geometra Beniamino Olivieri)

P. L'IMPRESA

F.to (Geometra Giuseppe Le Noci)

IL COLLAUDATORE

F.to (Ing. Cepe Giuseppe De Bellis)

PER COPIA CONFORME
L'INGEGNERE COLLAUDATORE

