

RELAZIONE DI COLLAUDO

Pratica n° 25298 - Rip/II

Cantiere n° 17658

Località: Cisternino prov. di Brindisi.

Stazione appaltante: I.A.C.P. Brindisi.

Lavori di costruzione di case per lavoratori.

Opere murarie ed affini ed opere in legno e da pittore

Impresa: CARPARELLI Natale.

Direttore dei Lavori: dott. ing. ROMA Giovanni.

Capo I° - DATI CARATTERISTICI

1-1-Progetto: redatto dal gruppo Arch. Chiarini ed
accettato dalla Gestione Ina-CASA, con nota del 27.10.
1960.

1-2-Perizia di £. 32.320.000 compilata dalla Stazio-
ne Appaltante in data 30 luglio 1960 e rettificata
dalla Gestione Ina-Casa in £. 32.704.000 in sede di
approvazione del progetto - 27 ott. 1960.

Ripartizione dell'importo - La Gestione Ina-Casa
con la nota di cui in precedenza, ripartiva l'impor-
to suddetto come segue:

-Importo lavori a base d'appalto

a forfait ed a misura

£. 28.220.000

a riportare

£. 28.220.000

riporto	£. 28.220.000
-Compenso staz.appaltante	£. 1.187.900
-Progettisti e collaboratore	£. 1.459.900
- Collaudatore	£. 80.200
- Costo area	<u>£. 1.556.000</u>
Importo totale	<u>£. 32.504.000</u>

Vi é discordanza tra l'importo delle opere preventivate dalla Gestione in £. 1.800.000 e quelle riportate nel contratto d'appalto per £. 1.600.000; da ciò la differenza di £. 200.000 (32.504.000 invece di 32.704.000), tra il reparto di spesa del quadro di finanziamento mod. C.200 e quello risultante dal reparto in base al contratto d'appalto.

1-3. Approvazione del progetto e della perizia di spesa. Il progetto venne accettato dalla Gestione Ina-Casa con nota del 27 ott. 1960 - prot. 26298 - rep./II e, con la stessa nota, e, sotto alcune condizioni, venne anche autorizzata la spesa complessiva di £. 32.704.000.

1-4. L'autorizzazione all'appalto venne concessa con l'indicata nota del 27 ott. 1960-prat. 26298 rip./II.

1-5. Assuntore dei Lavori: Impresa Carparelli Nicola.

1-6. Contratto di appalto: in data 1° febbraio 1961 n. 3451, reg.to a Brindisi il 20.2.1961 n. 1462, mod. I, per un importo di £. 25.976.510 al netto del ribas-

Che in seguito ai riscontri contabili ed alle risul-
tanze delle visite di collaudo, l'importo del conto
finale può essere confermato in £. 28.033.211=
dal quale dedotti gli acconti in £. 25.650.000
resta il credito netto di £. 2.383.211

Che non risulta che l'Impresa abbia ceduto il cre-
dito dell'appalto relativo al presente atto, né che
vi siano atti impeditivi al pagamento della somma
come innanzi a lei dovuta;

il sottoscritto Collaudatore

CERTIFICA

che i lavori di costruzione dei fabbricati della
Gestione Ina-Casa eseguiti dall'Impresa Carparelli
Natale in base al contratto in data 1° febbraio
1961 registrato a Brindisi il 20.2.1961 al n. 1462

SONO COLLAUDABILI

come in effetti con il presente atto collauda e

LIQUIDA

il credito residuo all'Impresa come segue:

- importo del conto finale	£. 28.033.211=
- " delle rate di acconto	£. 25.650.000=
Residuano	£. 2.383.211 =====

diconsi lire duemilionitrecentottantatremiladuecento-
undici che possono essere pagati a lei stessa diret-
tamente, salvo l'approvazione del presente atto, l'e-

Che le notazioni contabili corrispondono allo stato di fatto dei lavori, per quanto è stato possibile riscontrare;

Che l'importo dei lavori è contenuto entro il limite della spesa autorizzata;

Che i lavori sono stati compiuti entro il limite di tempo contrattuale;

Che per quanto riguarda la perizia per danni di forza maggiore non ^{si} può che prenderne atto;

Che l'Impresa non risulta inadempiente agli obblighi derivantile dal contratto;

Che nella compilazione dello stato finale sono stati adottati i prezzi del contratto e quelli successivamente stabiliti;

Che l'Impresa ha firmato la liquidazione finale dei lavori senza riserve;

Che l'Impresa ha adempiuto a tutti gli obblighi assicurativi e contributivi, come da dichiarazioni in atti;

Che non sono state aperte cave di prestito;

Che non è stata necessaria la pubblicazione degli avvisi ad opponendum poichè non vi sono state occupazioni di suolo di proprietà altrui essendosi i lavori svolti entro l'ambito dell'area della Gestione Ina-Casa;

so d'asta del 7,95%.

1-7. Cauzione - L'Impresa ha prestato cauzione con polizza fidejussoria assicurativa del tipo riconosciuto ed approvato dalla Gestione Ina-Casa.

1-8. Perizia suppletiva - E' stata redatta una perizia suppletiva in data 16.5.61 dell'importo netto di £. 2.241.176, al netto del ribasso d'asta, suddivisa in £. 1.517.069 per opere di miglioramento nel fabbricato principale e £. 724.107 per sistemazioni esterne. In un primo momento la Gestione Ina-Casa, con nota del 27.11.61, ne ha riconosciuto la spesa in parte, e cioè per £. 2.004.854; di cui lire £.1.784.490 per gli alloggi e £. 220.364 per l'area attrezzata; successivamente, con nota del 18.6.62; a seguito delle ragioni addotte dalla D.L. circa la necessità di non escludere dalle migliorie anche le pavimentazioni degli altri vani, oltre ai soggiorni, con nota prat. 26298/PS, riconosceva ed approvava l'ulteriore spesa dell'importo netto di £. 236.322 ad integrazione dell'intera spesa di perizia.

1-9. <u>Spesa complessiva autorizzata.</u>	Risulta la spesa autorizzata in	£.25.976.510
	perizia suppletiva	<u>£. 2.241.176</u>
	In totale	<u>£.28.217.686</u> =====

1-10. Confronto tra la somma autorizzata e quella spesa :

Somma autorizzata	£. 28.217.686.=
Somma spesa, come da Stato finale	£. 28.033.211,46
Differenza	£. 184.474.54 =====

1-11. Consegna dei lavori e verbale - I lavori vennero consegnati all'Impresa il 20.2.1961 con verbale pari data.

1-12. Il termine contrattuale dei lavori veniva stabilito in giorni 360 naturali, consecutivi e decorrenti dalla data di consegna, e cioè, dal 20.2.1961.

1-13. Il decorso dei lavori veniva contenuto entro i termini contrattuali.

1-14. Il verbale di ultimazione dei lavori è in data 16.5.1962, e cioè, al compimento del termine contrattuale.

1-15. Danni di forza maggiore - Risulta che sia stata inoltrata alla Gestione una pratica per danno di forza maggiore subito dall'Impresa per scalzamenti parziali di intonaco esterno prodotti dal gelo.

Tale pratica è tuttora in corso di esame.

1-16. Stato Finale - Dalle contabilità separate delle opere del fabbricato principale e di quelle esterne, compilate secondo le norme della Contabi-

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Premesso quanto innanzi, tenuto presenti le risultanze del verbale di collaudo delle due visite del 3.6.63 e 9.7.63 e considerato:

Che i lavori sono stati eseguiti secondo le prescrizioni e le indicazioni dei disegni di progetto e del Capitolato Speciale d'appalto e si trovano in regolare stato di manutenzione e di conservazione, ad eccezione per quanto riguarda l'intonaco danneggiato dal gelo, per cui vi è perizia di spesa per danni di forza maggiore;

Che sono state impiegate buone norme tecniche, adatti materiali ed idonee maestranze nell'esecuzione di ogni categoria di lavori, indipendentemente dalle piccole imperfezioni che sono state rettificate, giusta comunicazione telegrafica del Presidente dell'I.A.C.P. di Brindisi in data 4 luglio 1963;

Che per quanto non è stato possibile ispezionare, la Direzione dei Lavori e l'Impresa assicurano la fedele corrispondenza tra le condizioni e prescrizioni contrattuali, le contabilizzazioni dei lavori con i dati di fatto dei lavori eseguiti;

Che l'Impresa - per gli effetti dell'art. 1667 del C.C. - ha in particolare dichiarato non esservi difformità o vizi nell'opera da lui appaltata;

guardano il rifacimento dell'intonaco esterno scrostato dal gelo, per cui é in corso la pratica dei danni di forza maggiore.

4-2-6) Si rileva l'effetto di cattivo gusto del muro attico costruito interamente in tufo ed inframmezzato di piccole aperture. Sarebbe consigliabile, nella fase di rifacimento dell'intonaco, che risulta maggiormente danneggiato nei parapetti, richiamare i particolari costruttivi, che, per quanto richiesti dal mod. C.200, non sono stati rinvenuti tra i documenti del progetto e fare di tutto per uniformarvi, tenendo presente le indicazioni dell'art.6, lett. D, pag. 5, penultimo capoverso del Capitolato speciale di appalto.

4-2-7) Ulteriori spese da sostenere. Come da dichiarazioni in atti dell'I.A.C.P. di Brindisi, le ulteriori spese da sostenere riguardano i danni di forza maggiore dell'Impresa per l'intonaco esterno scrostato dal gelo, per cui é stata inoltrata la perizia di spesa ~~di 2.~~ *maggior* in data 9-2-63

Il Conto Finale rimane impostato secondo le risultanze della direzione dei lavori, senza variazione.

lità dello Stato - Regolamento 25 maggio 1895 - Libretti delle misure, Registri di Contabilità - Sommario del Registro di Contabilità - ne risulta lo Stato Finale dei lavori dell'importo complessivo netto di £. 28.033.211,46 che l'Impresa ha firmato senza alcuna riserva.

1-17. Acconti versati - Su tale importo l'Impresa ha ricevuto n. 11 acconti dell'importo complessivo di £. 25.650.000.=

1-18. Credito netto dell'Impresa - Il credito netto dell'Impresa risulta di £.(28.033.211,46 -25.650.000) 2.383.211,46.

Capo II - C O L L A U D O

2-1. Oggetto del collaudo è l'insieme dei lavori di opere murarie, opere affini, infissi, impianti, lavori esterni ecc. a forfait ed a misura, per la realizzazione di 2 fabbricati a 2 piani con cantine, per complessivi alloggi 12 e vani 64 nel comune di Cisternino (Brindisi).

2-2. Termini del collaudo. Per l'art. 13 del Capitolato Speciale d'appalto, la prima visita di collaudo doveva avere luogo non prima del 3° trimestre né dopo il 4° dalla data di ultimazione dei lavori,

e cioè, non prima del 15 novembre 1962, né dopo il 15 febbraio 1963.

2-3. Collaudatore e data di nomina. Il sottoscritto collaudatore ing. Quarta Antonio ha avuto l'incarico del collaudo con nota del 22 aprile 1963.

2-4. Documenti forniti dalla Stazione Appaltante in data 4 maggio 1963.

1) Copia del progetto (Capitolato-Computo metrico-disegni);

2) Copia del Mod. I.C. 200;

3) " " contratto;

4) " " verbale di consegna;

5) " della perizia suppletiva;

6) " dell'approvazione parziale della perizia suppletiva;

7) " del relativo atto aggiuntivo;

8) " dell'approvazione integrativa della perizia suppletiva;

9) " del relativo atto aggiuntivo;

10) Verbale di ultimazione dei lavori;

11) " di prova di carico sui solai;

12) " di pesatura ringhiere in ferro battuto;

13) " di pesatura chiusini di ghisa;

14) Stato finale (due copie)

15) Relazione sullo stato finale (due copie);

come prescritto a pagina 18 del Capitolato speciale di appalto;

f) Rinforzare la tenuta dei tubi da stendaggio delle terrazze;

g) Applicare i cappelletti ai tubi delle stufe e provvedere alla protezione dei tratti di tubi fuori dal piano delle terrazze con pilastrini in muratura e gabbie di ferro di rinforzo;

h) Le altre prescrizioni fatte verbalmente alla presenza del Direttore dei lavori non comprese in questo elenco.

4-2 - Rilievi.

4-2-1) Gli alloggi risultano bitati fin dal I.12.1962;

4-2-2) Tutti gli allacciamenti di acqua, fognature e luce alle reti urbane sono stati eseguiti e sono in efficienza.

4-2-3) Tutte le sistemazioni esterne sono state eseguite conformemente alle indicazioni della Direzione dei lavori.

4-2-4) Le targhe di ceramica sono state applicate a seguito di particolare prescrizione in sede di collaudo.

4-2-5) Le ulteriori spese da sostenere, come da dichiarazione in atti della Stazione Appaltante, ri-

sura, sono state accuratamente registrate a seconda del regolare amanzamento dei lavori e contabilizzate con i prezzi del Capitolato speciale d'appalto e con i nuovi prezzi per le partite previste nella perizia suppletiva.

Non é stata riscontrata nessuna inesattezza, né per sviste, né per errori materiali di calcolo, per cui i documenti definitivi di contabilità che fanno fede nei rapporti amministrativi tra la Gestione Ina-Casa e l'Impresa non subiscono variazioni di sorta.

CAPO IV - 4-1) PRESCRIZIONI ALL'IMPRESA

E' stato ordinato all'Impresa:

- a) di provvedere all'applicazione delle targhe "INACASA", prelevandone i tipi dalla Stazione Appaltante;
- b) di condizionare i tubi esalatori con opportune colonnine di rinforzo oppure di piegarli verso i parapetti delle terrazze;
- c) di eliminare le tracce di umidità prodotte dalla rottura di uno degli esalatori ;
- d) applicare la tinteggiatura antiruggine alle cassette di scarico dei cessi;
- e) Revisionare i bocchettoni dei pluviali, i quali debbono risultare condizionati con lastre di piombo

- 16) Dichiarazione di libertà di credito;
- 17) Certificato avvisi ad opponendum;
- 18) Libretto delle misure (n° 1- n° 2);
- 19) Registro di contabilità;
- 20) Sommario del registro di contabilità (n° 1-n° 2).

Sono stati inoltre forniti, successivamente, le dichiarazioni allegate in atti dell'INAIL, dell'INPS, e dell'INAM attestanti la regolarità dell'Impresa negli adempimenti assicurativi e contributivi. La dichiarazione dell'I.A.C.P. di Brindisi relativa alle spese da sostenere per il fabbricato, allegata in atti; nonché la relazione delle ispezioni del cemento armato, il certificato delle prove di carico, ed il certificato di collaudo delle opere in cemento armato, che servono all'I.A.C.P. di Brindisi per la pratica di abitabilità.

2-5. Avvisi ad opponendum. Non sono stati fatti avvisi ad opponendum poichè non ci sono state occupazioni, né temporanee né permanenti di aree di proprietà altrui.

2-6. Cessioni di credito. La stazione appaltante, con sua dichiarazione del 2.I.II.62 attesta l'inesistenza di qualsiasi atto impeditivo, per la riscossione del credito dell'Impresa.

VERBALE DI VISITA

CAPO III

3-1. Progettazione di opere in conglomerato cementizio armato.- Vi é regolare progetto per il calcolo delle strutture cementizie armate redatto dal ing. Olindo Angelini in data 12 aprile 1961 riguardante le scale con rampe di m. 2,70 e larghezza 1,40 e pianerottoli della lunghezza di m. 3.20 e larghezza 1,45, ove le rampe inclinate ed i pianerottoli sono stati calcolati come solidi incastrati agli estremi con carico ripartito.

Esecuzione delle opere cementizie. Tutte le opere in conglomerato cementizio semplice ed armato sono state eseguite direttamente dall'Impresa appaltatrice degli altri lavori.

3-2. La denuncia alla Prefettura di Brindisi delle opere in cemento armato venne fatta dalla stessa Impresa in data 13.4.61.

Le visite di controllo, per incarico della Prefettura, vennero fatte dall'Ing. Corrado Antonio Eumeo.

Vennero eseguite prove sul calcestruzzo dal "Laboratorio ufficiale per le esperienze dei materiali da costruzione dell'Università di Pisa" il quale con

gno a sedile completa di ogni accessorio; un vaso di porcellana completo di accessori; un lavabo di porcellana con rubinetto caldo e freddo di ottone cromato, sifone cromato a bottiglia ed altri accessori; un bidet di porcellana completo di accessori e di rubinetti per acqua calda e fredda. In tutte le attrezzature igieniche è prevista la doppia distribuzione di acqua calda e fredda per la eventuale attacco con gli scaldabagni non previsti nelle forniture del contratto.

3-8. Esame della contabilità e revisione.

La contabilità è stata redatta secondo le norme regolamentari ^{e consiste in} ~~con~~ 2 Libretti di misure: l'una per le opere a misura dei fabbricati e l'altro per le opere esterne; 1 Registro di Contabilità ed 1 Sommario del Registro di Contabilità.

In tutti i documenti contabili, si nota una chiara e diligente registrazione di tutte le categorie dei lavori: a forfait ed a misura.

I Libretti delle Misure, in particolare, sono molto bene corredati ~~dei~~ ~~in~~ ~~di~~ di disegni esplicativi della contabilità.

Dalla revisione contabile non è emersa nessuna irregolarità; tutte le partite, a forfait ed a mi-

Gli Scarichi sono incassati nella muratura verticalmente con tubi di grés diam. 100; quelli orizzontali dello schema interno dei servizi igienici sono di piombo; i pluviali del diam. di 80 di plastica, posti esternamente, hanno la parte terminale di m.2 in ghisa. Una rete di pozzetti esterni, con regolare chiusino, ricollega e convoglia gli scarichi nella fognatura pubblica.

Gli Infissi sono di abete con spessori, intelaiature, ferramenta ed attrezzature di chiusura corrispondenti ai dati e particolari costruttivi. Vi sono i portoni principali delle scale, i portoncini di ogni alloggio, le porte finestre e le finestre esterne con invetriate ed avvolgibili in legno e le bussole interne; il loro funzionamento é efficiente. Non é stato segnalato dagli utenti nessun difetto.

Impianti delle cucine ed igienici- Le cucine sono formate da banchi di m. 1,00x0,60 regolarmente condizionate di tutti gli accessori, rivestite da piastrelle smaltate, con lavandino e scolapiatti. E' stato osservato il rapido smaltimento del fumo attraverso le canne fumarie del tipo Schuntz. Nei gabinetti igienici, sono installati: una vasca da ba

nota del 24.10.1961 comunicava all'I.A.C.P. di Brindisi che le prove a compressione eseguite su quattro provini di calcestruzzo cementizio provenienti dal cantiere I7658 erano risultate di Kg/cmq. 289; 262; 266; 289.

3-3. Collaudo delle opere in calcestruzzo cementizio armato.

Il collaudo delle strutture cementizie armate è stato eseguito dall'Ing. Giovanni Valentini per incarico dell'Impresa. Il certificato di collaudo è nella documentazione della Stazione Appaltante per l'ulteriore pratica dell'abitabilità dei fabbricati.

3-4. Visite di collaudo. Sono state eseguite due visite di collaudo; la prima in data 3 giugno e la seconda il 9 luglio, al completamento dei lavori di rettifica e di eliminazione delle imperfezioni riscontrate nella I^a visita.

Sono intervenuti: il Direttore dei Lavori dott. Ing. ROMA Giovanni accompagnato dal diretto compilatore della contabilità nell'interesse della Stazione Appaltante ed il titolare dell'Impresa Carparelli Natale.

3-5. Prima della visita di collaudo, è stato preso

contatto con l'Ispettore Tecnico Regionale con nota del 30 maggio 1963, per gli eventuali rilievi ispettivi emersi nella fase esecutiva dei lavori. Non si è avuta risposta.

3-6. Risultante della visita di collaudo - Entità e dilizie realizzate.

Sono stati costruiti 2 fabbricati di 2 piani con cantine. Gli alloggi sono 12; dei quali 8 con vani 5 = vani 40 - e 4 con vani 6 = vani 24; formano in tutto vani 64.

La cubatura dei fabbricati V.p.p. risulta: quella senza cantine, $2 \times m. 257,59 \times h \text{ di } m. 6,87 = mc. 3539$; quella con cantine: $2 \times m. 92,12 \times h \text{ di } m. 9,35 = mc. 1722$; complessivamente, la cubatura dei fabbricati e delle cantine risulta di mc. 5267.

3-6-1. I lavori consistono in opere murarie con muratura di tufo locale delle cave di Oria; (senza ossatura di cemento armato) sottofondazioni di conglomerato cementizio a 2 ql.; solai misti in laterizio e nervature in cemento armato.

Opere di completamento: pavimento, intonaci e rivestimenti.

Fornitura e posa in opera di infissi in legno e manu-

54, uno scavo di m. 0,08 ed a pag. 7 uno spessore di calcestruzzo cementizio a 2 qli. di cm. 19.

Fondazione - Saggio n. 3; Fabbricato B; tratto indicato nella planimetria del libretto delle misure con il n. 15. Nello scavo ^{si} è riscontrato un banco di calcestruzzo cementizio a 2 qli. della profondità di circa m. 2,00 ed una impermeabilizzazione con asfalto sul paramento interrato di m. 1,30.

Riscontro sul Libretto delle misure - A pag. 9 del Libretto delle misure è riportato, in corrispondenza del tratto n° 15, una profondità di calcestruzzo di m. 1,96 ed a pag. 4 uno scavo di materie terrose di m. 0,51.

Fondazione - Saggio n° 4, tratto indicato nella planimetria del Libretto delle misure con il n° 3. Si è riscontrato uno scavo di materie terrose della profondità di m. 1,56 ed un banco di calcestruzzo di fondazione di m. 2,70; nel tratto attiguo n° 4 vi è un immediato gradino di roccia alto cm. 80.

Riscontro sul Libretto delle misure - A pag. 4 del Libretto delle Misure, nel tratto 3, è indicata una profondità di scavo di materie terrose di m. 1,56 ed a pag. 9, tratto n. 3, un banco di calcestruzzo cementizio a 2 qli. per fondazione della profondità di m. 2,68.

3-7-7. Muri interrati delle fondazioni: controlli.

Sono stati eseguiti vari assaggi sulle murature di fondazione in calcestruzzo cementizio semplice con 2 quintali di cemento, le cui posizioni sono indicate sulle planimetrie allegate ai libretti di misura.

Saggio n. 1 ; fabbricato A, tratto di fondazione indicato con il n. 61; scavo eseguito fino al nudo della roccia compatta.

Si é riscontrato uno scavo di roccia e terra di m. 1.15, dei quali il 10% di sola terra; un banco di calcestruzzo cementizio a 2 ql. di cemento dell'altezza di m.1,53; uno strato di malta verticale con soprastante asfalto per l'altezza di cm. 50.

Riscontro al libretto delle misure. Nel libretto delle misure n. 1, pag. 3, nel tratto 61, é annotato : 2.60x0.70x1,15 come scavo di materie di qualsiasi natura a sezione ristretta; ed a pag. 7 "Calcestruzzo dosato a kg.200 di cemento" sul tratto 61 si legge: 2.60x0.70x1,53. I dati riscontrati nei saggi concordano con le annotazioni contabili.

Fondazione - Saggio n. 2 - Fabbricato A; tratto indicato con il n° 54; calcestruzzo con 2 ql. di cemento, altezza cm. 19.

Al libretto n. 1 pag. 13 si riscontra, nel tratto

fatti in ferro battuto.

Fornitura e posa in opera di materiali ed attrezzature per impianti di cucine, igienico-sanitarie ed elettrici.

Lavori e forniture varie per l'attrezzatura dell'area : muri di recinzione, marciapiedi, cordoni per marciapiedi, pavimenti con pietrini di cemento ecc.

3-6-2. Saggio sul cemento armato. E' stato eseguito un assaggio sul cemento dei solai ed ai relativi ferri d'armatura, ed è stato riscontrato un calcestruzzo cementizio di struttura compatta e durissima con granulati ben assortiti, senza la benchè minima traccia di porosità. I ferri sono risultati ben amarrati nel cemento ed a perfetta aderenza con la massa del conglomerato, la loro disposizione, il numero e la sezione corrispondeva con i dati del progetto.

3-7-3. Saggio sulla muratura in elevato - opere a forfait - E' stato divelto, con taglio a forza, un tassello di muratura in elevato sul muro nord del fabbricato A, nella zona indicata dalla planimetria allegata alla pagina 23 del Lib. delle misure n. 1; distante m. 3.20 dallo spigolo esterno, e si

è osservato:

a) una fodera di muratura esterna di spessore di cm. 21 formata con conci di tufo da m. 0,50x0,21x0,25 coperta da intonaco cementizio a spruzzo dello spessore di circa 1 cm.; un nucleo interno di calcestruzzo cementizio magro ben compatto dello spessore di cm. 8 ed un'altra fodera di muratura interna di conci di tufo di spessore uguale a quella esterna. Nei giunti, tanto paralleli, o di assetto, come verticali, è stata impiegata malta con calce e sabbia di tufo in quantità sufficiente. Lo spessore complessivo della muratura è risultato di cm. $(0.21+0.08+0.21)$ 50, come è indicato nelle planimetrie di progetto e nelle prescrizioni del Cap. spec. di appalto art. 6; lett. D; per le opere a forfait.

3-7-4. Saggio sulle pavimentazioni interne. I pavimenti interni previsti in progetto e nel Capitolato speciale, art. 6 lett. 0 in marmette a mosaico alla veneziana con scaglie di marmo, sono stati sostituiti con tavelloni 0.30x0.30 per i soggiorni, e marmette colorate nelle camere; computandone la differenza del prezzo nella perizia suppletiva del 16. 5.61.

La pavimentazione si presenta ben spianata e levi-

gata, senza traccia di stabiliture e di unioni, a colore uniforme ed omogeneo. Da un tavellone di 30x30 divelto a forza, si é potuto osservare; lo spessore di circa cm. 2,5 del manufatto cementizio con manto di usura di oltre un centimetro, la compattezza e l'uniformità dell'impasto, nonché la resistenza alla rottura.

Il sottofondo é formato da malta cementizia con sottostante massetto di posa e di compianamento.

Nei piani rialzati, non vi sono vespai, ed i pavimenti sono posti direttamente sui solai, anche per la parte non cantinata.

3-7-5. Assaggio sulla composizione delle terrazze.

Sul gretonato dei solai esterni é stato osservato uno strato di asfalto dello spessore di oltre un centimetro e mezzo; una spianata di massa idraulica e la pavimentazione con marmette di cemento.

3-7-6. Le pareti esposte a Nord, come tutte le altre pareti esterne sono di spessore di cm. 50 con interposta una camera d'aria di cm. 8, da m. I,50 in sopra. Tale sistema costruttivo, in climi non eccessivamente freddi, si ritiene sufficiente per un isolamento termico.

ventuale pagamento della tassa suppletiva di regi-
stro ed il risultato della revisione tecnico-con-
tabile.

Addì 12 luglio 1963.

L'IMPRESA

(CARPARELLI Natale)

N. Carparelli

LA DIREZIONE DEI LAVORI

(Dr. Ing. ROMA Giovanni)

G. Roma
IL PRESIDENTE DELL'I.A.C.P. DI BRINDISI

(Com.te Ubaldo G. Vallarino)

U. Vallarino
IL COLLAUDATORE

(dott. ing. QUARTA Antonio)

A. Quarta