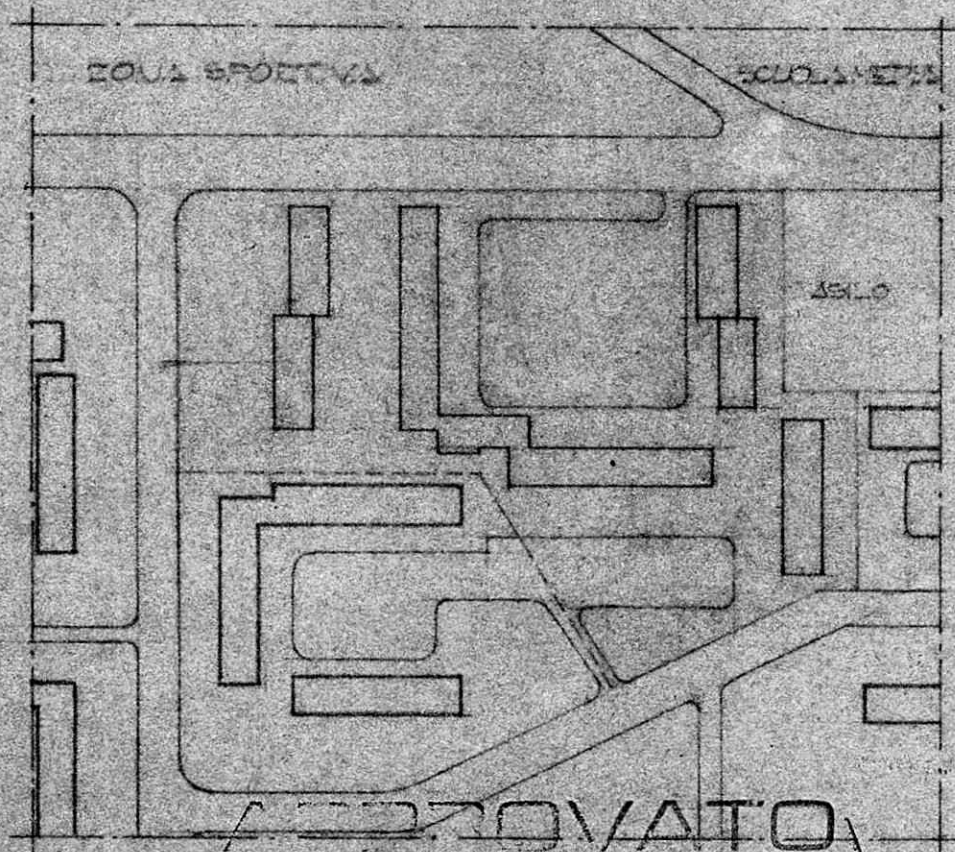




DIRETTORE DI AMMINISTRAZIONE
 APPROVATO GESCALI NELLA SEDUTA
 DEL 24 GIU. 1971 CON PROVVEDI-
 MENTO N. 300

Brindisi,

PRESIDENTE

DESTINAZIONE CASE LAVORATORI		INTERVENTO N. 1211		I.A.C.P. BRINDISI	
LEGGE 16/3/61 N° 60		3° TRIENNIO			
PROGETTO ESECUTIVO PER LA COSTRUZIONE DI ALLOGGI IN BRINDISI QUARTIERE S. LUTIELLO				DATA	N°
				AGG.	
				AGG.	
CALCOLATI SPECIALE D'OPERTO					
FABBRICATI TIPO A61a E C					
Dott. Arch. E. NESPEGA		Edilizia			
Dott. Ing. A. CORRADO		Edilizia			
Dott. Ing. F. CARADORINI		Progr. e Costi <i>Walford</i>			
Dott. Ing. M. BOLOGNESE		Strutture e Calc.			
Dott. Ing. N. VIVARELLI		Imp. Tecnici			

ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI
DELLA PROVINCIA DI BRINDISI

Progetto di
COSTRUZIONE DI N. 36 ALLOGGI
nel Comune di BRINDISI

LOCALITA' QUARTIERE S. ELIA

FABBRICATI TIPO A BIS e C

GESTIONE CASE PER LAVORATORI
Legge 14/2/63 n° 60 - 3° TRIENNIO

INTERVENTO 1211

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

CAP. I°

OGGETTO E AMMONTARE DELL'APPALTOFORMA E DESCRIZIONE DELLE OPERE

Art. 1

Oggetto dell'Appalto

L'appalto ha per oggetto tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione di alloggi nel

COMUNE DI BRINDISI

LOCALITA' QUARTIERE S. ELIA

Legge 14.2.63 n° 60 - 3° Triennio - Intervento 1211, secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale e le particolarità tecniche del progetto relativo, del quale l'Appaltatore riconosce di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Art. 2

Modo di Appalto

I lavori di cui al presente Capitolato Speciale si intendono appaltati parte a misura e parte a forfait globale.

Art. 3

Ammontare dell'Appalto

L'importo a base d'asta dei lavori compresi nell'appalto ammonta presuntivamente a £. 235.239.383 (diconsi lire duecentomilioniduecentotrentanovemilatrecentottantatrè) come risulta dal seguente prospetto:

1 - Lavori a misura	29.738.101	18.743.275
2 - Lavori a forfait	216.496.108	216.496.108
	<u>246.234.209</u>	<u>235.239.383</u>
		=====

Le cifre del prospetto precedente sono puramente indicative e potranno variare in più o in meno in dipendenza di variazioni delle diverse quantità di lavoro, tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi di sorta, salvo quanto disposto dal successivo art. 4

L'assunzione dell'appalto, da parte dell'Impresa, implica per essa, la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che la regolano, compresa la perfetta conoscenza del suolo edificabile, ma altresì tutte le condizioni di luogo che si riferiscono all'opera, quali la natura del suolo e del sottosuolo, la possibilità o meno di utilizzare materiali del posto, in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza dalle cave di adatto materiale, la presenza o meno di acque da utilizzare per i lavori, ed in genere di tutte le circostanze che possono avere influito sul giudizio dell'Impresa, circa la convenienza di assumere l'opera, anche in rapporto al ribasso offerto sui prezzi base stabiliti dall'Amministrazione.

ART. 4

DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

Sono comprese nell'appalto le opere sommariamente designate come segue:

- a) - SCAVI: per fondazioni, per splateamento, per canalizzazioni etc., compreso trasporto dei materiali di risulta per compianamento, rinterri, etc.; nell'ambito del cantiere ed alle discariche di quelle esuberanti.
- b) - COSTRUZIONE : delle murature di fondazione e di elevazione di qualsiasi tipo, di calcestruzzi, solai, coperture, impermeabilizzazioni, pavimenti, intonaci, rivestimenti canalizzazioni, tubazioni etc.

- c) - PROVVISTA E POSA IN OPERA - di infissi di legno, di ferro cancellate, ringhiere, etc.
- d) - LAVORI E PROVVISTE : per impianto igienico-sanitario, idraulico, termico, elettrico, sistemazioni esterne etc.
- e) - SOMMINISTRAZIONE: di operai e mezzi d'opera e materiali per eventuali lavori in economia.

La forma, le dimensioni e le caratteristiche delle opere oggetto dell'appalto, risultano dai disegni allegati al contratto ai quali il presente Capitolato speciale fa riferimento.

ART. 5

NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DELLE OPERE

Saranno computate a misura e valutate con i prezzi dell'elenco depurati del ribasso offerto dall'Appaltatore le seguenti opere:

- a) - tutti i movimenti di terra esterni ed interni al fabbricato (scavo di sbancamento generale del terreno, scavi di fondazioni etc.)
- b) - tutte le opere di fondazioni ed in elevazione entro e fuori terra che si trovano al di sotto della quota 0,00 dei grafici di progetto e che corrisponde al pavimento del portico che va quindi a misura.
- c) - Le impermeabilizzazioni degli spiccati
- d) - Le opere di recinzione, formazione e rifiniture delle strade, dei viali, giardini, le opere murarie richieste per gli allacciamenti delle fogne, dell'acqua, dell'energia elettrica alle reti urbane.
- e) - Le fognature con le limitazioni e secondo le precisazioni successive: saranno da computarsi a misura le reti di fognatura a partire da cm. 80 al di fuori della linea di perimetro esterno

di proiezione verticale dei fabbricati ed i relativi pozzetti.

Nelle località fornite di fognature l'impresa dovrà eseguire le necessarie opere per lo smaltimento in sito delle acque bianche e cloacali secondo le disposizioni ed i disegni che verranno forniti in corso d'opera.

f) - gli altri eventuali lavori ordinati dagli Organi Tecnici dell'Amministrazione anche se esterni all'area del Cantiere.

g) - Le eventuali quantità di lavoro risultanti in aumento o in detrazione rispetto a quelle compensate con prezzo forfettario a seguito di variazioni alle opere progettate che si rendessero opportune in corso d'opera, a giudizio degli Organi Tecnici suddetti.

N.B. - Si dichiara che le opere di rivestimento esterne, gli intonaci interni ed esterni e qualsiasi opera di finimento da eseguire sulle murature al rustico, di qualunque sia il piano limite dei lavori da computare a misura, sono tutte comprese nei lavori a forfait, compensate con il relativo importo.

Saranno computate e comprese nel forfait globale, tutte le opere di fondazione ed in elevazione che si trovano al di sopra della già citata quota, corrispondente al pavimento giusto del più basso esistente negli edifici (portico); le colonne montanti di distribuzione ai piani dell'impianto idrico e fognante fino al piede delle colonne stesse compresi i pozzetti in calcestruzzo ed i relativi servizi, fino a cm. 80 al di fuori della linea di perimetro esterno di proiezione verticale dei fabbricati.

Si intendono compresi nel forfait i cunicoli finiti dell'impianto di riscaldamento anche se posti al di sotto della quota 0.00 che corrisponde al pavimento del portico e gli scavi relativi.

Quindi, tutte le opere occorrenti per dare i fabbricati completamente ultimati, abitabili e pronti all'uso in conformità

dei disegni esecutivi allegati e delle descrizioni particolareggiate di cui al seguente art. 6.

Si intendono sempre compresi nel forfait i prolungamenti di tutti gli impianti (acqua fogne ed energia elettrica): al di sotto di detta quote e sino a cm. 80 al di fuori della linea di perimetro esterno di proiezione verticale dei fabbricati, mentre sono escluse tutte le canalizzazioni esterne ai fabbricati di detti impianti; nel caso non fossero di pertinenza delle Società erogatrici saranno eseguite dall'Impresa appaltatrice e contabilizzate con i prezzi dell'elenco depurati del ribasso contrattuale.

L'importo complessivo a forfait deve intendersi del tutto indipendente dai prezzi unitari stabiliti nel presente Capitolato Speciale per la valutazione dei lavori a misura per cui l'Impresa non potrà invocare tali prezzi unitari, per impugnare il prezzo stesso e pretendere eventuale mutamento.

Se fossero dall'Amministrazione disposte aggiunte o soppressioni o modifiche ai dati e prescrizioni o variazioni delle dimensioni del fabbricato, del che esso si riserva l'insindacabile facoltà, la valutazione delle conseguenti variazioni, sarà fatta in base ai prezzi unitari dei lavori a misura, salvo sempre l'applicazione del ribasso d'asta e cioè saranno valutate in base ai detti prezzi unitari sia la partita dei lavori prescritti, ma non eseguiti perchè soppressi o variati, sia le partite dei lavori non prescritti, ma in effetti eseguiti perchè richiesti in aggiunta, la differenza tra gli importi così risultanti sarà, secondo il caso, portata in aumento o in diminuzione dell'importo dei lavori valutati con il forfait globale.

Nella valutazione dei lavori con il forfait globale, le indicazioni e le prescrizioni del presente Capitolato e degli altri documenti contrattuali, non potranno interpretarsi in senso e-

esclusivo riguardo a ciò che non fosse specificatamente ed espressamente indicato ed espresso, dovendosi intendere che il prezzo in questione comprende tutti, i lavori necessari per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte e fornita degli accessori occorrenti per renderlo pienamente abitabile.

ART. 6

DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE

Tutte le opere comprese nel presente appalto devono rispondere perfettamente alle disposizioni, modalità, norme, oneri ed obblighi stabiliti per ogni singola opera e categoria di lavoro sotto elencati negli allegati di progetto.

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto, resta contrattualmente convenuto che vale sempre la soluzione più favorevole all'Amministrazione a giudizio della Direzione dei Lavori.

Le descrizioni che seguono riguardano sia i lavori compresi nel forfait globale che quelli valutati a misura con le precisazioni del precedente art. 5.

1) - SCAVI = RILEVATI = RINTERRI

Gli scavi di sbancamento o per fondazioni saranno, qualunque sia la natura e qualità del terreno, spinti fino alla profondità che dalla Direzione dei Lavori verrà ordinato all'atto della loro esecuzione.

Gli scavi dovranno essere solidamente puntellati e sbadacchiati per impedire ogni smottamento di materiale durante l'esecuzione.

Le materie provenienti dagli scavi in genere, ove non siano utilizzabili, o non ritenute adatte a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, ad altro impiego dei lavori, do-

vranno essere portate a rifiuto fuori della sede del cantiere ai pubblici scarichi, ovvero su aree che l'Appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese.

Qualora le materie provenienti dagli scavi dovessero essere utilizzati per rinterri etc., esse dovranno essere depositate in luogo adatto accettato dalla Direzione dei Lavori, per essere riprese poi a tempo opportuno.

Per la ultimazione dei rilevati e per qualunque opera di rinterro si impiegheranno in genere tutte le materie provenienti dagli scavi eseguiti.

Se dette materie non fossero adatte o disponibili, a giudizio della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore dovrà prelevare i materiali riconosciuti idonei ovunque crederà a sua convenienza.

Nella formazione dei suddetti rilevati, rinterri e riempimenti dovrà essere usata ogni diligenza perchè la loro esecuzione proceda per strati orizzontali ben costipati e pilonati.

2) - MALTE

Le malte saranno formate di calce in pasta e sabbia silicea e tufo, oppure in cemento e sabbia a disature secondo le indicazioni della D.L., in rapporto agli usi delle malte stesse e saranno impastate con appositi mezzi meccanici, con l'aggiunta della quantità di acqua strettamente necessaria; la misura volumetrica dei componenti sarà eseguita costantemente con casse tarate.

La malta bastarda si otterrà con l'aggiunta di qli 1,5 (un quintale e mezzo) di cemento per metro cubo di malta comune.

La malta fina per intonaci sarà formata da calce e tufo nel rapporto di uno a due; quella cementizia di qli 6 di cemento per mc. di sabbia.

3) - FONDAZIONI

Le fondazioni saranno eseguite in calcestruzzo di cemento armato eseguito in base ai calcoli di stabilità (redatto secondo le disposizioni vigenti in rapporto al piano di sedime) aventi le caratteristiche e le dimensioni indicate nei disegni di progetto della struttura presentati dall'Impresa a norma delle prescrizioni ufficiali in vigore.

Fanno carico all'Impresa appaltatrice tutti i saggi che la D.L. riterrà opportuno eseguire.

Le strutture avranno le dimensioni stabilite in progetto e saranno realizzate secondo i calcoli ed i particolari.

4) - STRUTTURE

Le strutture portanti saranno costituite da pilastri e travi in cls. armato, aventi le caratteristiche e le dimensioni indicate nei disegni di progetto.

Resta fermo il principio che tutte le strutture di calcolo non potranno essere modificate nè come sezione nè come armatura; ove si rendessero necessarie modifiche esse potranno essere apportate senza alterare il progetto architettonico e dovranno ottenere il benestare della D.L.

Tali eventuali modifiche non danno diritto all'Impresa per richieste di maggiori compensi od altro.

Resta sempre valido, tutto quanto è previsto dalle vigenti disposizioni ed in particolare dal R.D. 16/11/1939 n. 1229 circa gli obblighi e le responsabilità dell'Impresa.

5) - OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO

Le strutture in cls armato dovranno venire eseguite con la perfetta osservanza delle prescrizioni regolamentari di cui al R.D. 16/11/1939 n. 1229 e alla legge 25/11/1962 n. 1684 e suc-

cessive nonché le altre Leggi e prescrizioni vigenti in materia o emanate durante il corso dei lavori.

L'Impresa è tenuta a comunicare agli organi tecnici dell'Amministrazione il tipo dei materiali (cemento, ferro, ecc.) che intenderà adottare per le strutture, definito secondo le norme UNI in vigore. Qualunque sia il tipo dei materiali proposto dall'Impresa, l'importo forfettario rimarrà fisso ed invariabile.

L'Impresa ottenuta l'approvazione da parte dei suddetti organi, ha l'obbligo di predisporre la redazione di tutti i calcoli completi corredati da grafici esecutivi dei ferri di armatura e carpenteria.

L'Impresa provvederà quindi alla tempestiva presentazione dei calcoli alla Direzione dei Lavori entro e non oltre i 15 giorni in anticipo rispetto all'inizio dei getti delle fondazioni.

Resta tassativamente stabilito che l'Impresa assume in solido con il progettista calcolatore piena completa ed incondizionata responsabilità dei calcoli statici e della buona riuscita delle strutture in conglomerato cementizio armato e che esso risponderà degli inconvenienti che dovessero verificarsi nella costruzione di qualunque natura, entità, importanza e conseguenze esonerando completamente la Direzione dei Lavori e l'Amministrazione da qualsiasi responsabilità al riguardo; tale responsabilità non cessa per effetto di revisioni o eventuali modifiche suggerite dalla Direzione dei Lavori.

Il conglomerato cementizio sarà costituito normalmente come segue :

pietrisco all'anello di cm. 3	mc.	0.800
cemento Portland	qli	3.00
sabbia silicea dolce o di frantoio da cal-		
care	mc.	0.400

L'acquada aggiungere all'impasto dovrà essere della quantità minima necessaria.

Sarà del tipo 425 (ex 730). Il ferro tondo sarà del tipo Aq 42.50.

La D.L. in qualsiasi tempo potrà chiedere che siano eseguiti con i conglomerati ed i tondini di ferro usati in Cantiere per la costruzione delle opere in cls. armato appositi provini e campioni che saranno inviati presso Laboratori sperimentali autorizzati dallo Stato al fine di controllare l'osservanza delle norme sopra citate.

L'Impresa ha l'obbligo di non eseguire alcun getto di conglomerato cementizio nelle casseforme e nei travetti dei solai, senza la preventiva verifica delle sezioni e dei ferri da parte dell'incaricato della Direzione dei Lavori.

L'Impresa dovrà curare che sia realizzato il più perfetto collegamento delle strutture in cemento armato con quelle murarie.

Sono a carico dell'Impresa la spese per le ispezioni per gli ingegneri nominati dalla Prefettura, nonché quelle per il collaudo statico dalla medesima richiesti per il certificato di abitabilità, ancorchè nominati dall'I.A.C.P.

6) - STRUTTURE ORIZZONTALI - VESPAI - DRENAGGI -

Le strutture di sostegno del pavimento delle centrali termiche e idriche, di tutti i locali al piano terreno compreso il porticato dei fabbricati A e C (compresi quelli delle cantine a q. + 0,90) verranno eseguite con vespaio da cm. 30 con cunicoli d'aereazione e sovrastante massetto di calcestruzzo magro dosato a Kg. 200 dello spessore di cm. 10 al di sopra del quale verrà eseguito il pavimento.

7) - SOLAI = BALCONI = SCALE = SBALZI

Tutti i solai saranno del tipo misto in c.a. e laterizi con sovrastante soletta dello spessore totale non inferiore a cm. 4.

I solai praticabili saranno calcolati a norma di Regolamento per un sovraccarico accidentale di Kg. 200 oltre i carichi fissi; mentre quelli non praticabili saranno invece calcolati per un sovraccarico accidentale di 150 Kg/mq.

Dovranno corrispondere a tutti i requisiti prescritti dal decreto 16.11.1939 n. 1229 e dalla legge 25/11/1962 n. 1684, compresi quelli relativi agli interassi dei travetti che non deve superare i cm. 50 dall'apposizione di 3 Ø 6 ml. di ripartizione.

I solai di copertura dell'ultimo piano degli edifici saranno dello stesso tipo dei piani intermedi ma con camera d'aria.

Il solaio dei bagni, nella zona interessata dagli apparecchi, dovrà risultare ad opera finita più basso per poter far luogo alle tubazioni di adduzione e di scarico.

I solai avranno spessore unico per ogni piano e cioè quello che compete alla struttura analoga di portata maggiore.

In corrispondenza dei muri divisorii con orientamento parallelo, a quello dei travetti, sarà provveduto alla costruzione, nello spessore del solaio, di un travetto di cemento armato della larghezza di cm. 30, armato in rapporto al carico del muro stesso.

Nei solai in genere, dovranno essere preventivamente disposte le aperture per il passaggio di canne fumarie ed altre tubazioni.

Le solette dei balconi saranno impostate a livello più

basso di 5 cm. rispetto agli altri solai. Saranno calcolati per un sovraccarico accidentale di Kg/mq 400.

L'Impresa dovrà provvedere ad assicurare ai solai ganci di ferro verniciati appendilume uno per ogni vano, disimpegni ecc.

La copertura dei locali per le centrali termiche sarà eseguito secondo le prescrizioni del locale Comando Provinciale dei VV.FF. e dei regolamenti comunali vigenti al riguardo.

I parapetti dei balconi e delle terrazze a parete piena saranno realizzati in cls. armato secondo i disegni di progetto.

Le scale saranno formate da rampe in cemento armato e calcolate unitamente ai ripiani per un sovraccarico accidentale di 100 Kg/mq con gradini in c.a. gettati contemporaneamente, e travi di ancoraggio a tutto spessore di altezza non inferiore a cm. 25 regolarmente armate.

Le solette praticabili a sbalzo, di qualsiasi forma, con sezione trasversale di altezza costante saranno previste, piene e calcolate per un sovraccarico accidentale di 400 Kg/mq.

Sono a carico dell'Impresa le spese per le ispezioni per gli Ingegneri nominati dalla Prefettura, nonché quelle per il collaudo statico della medesima richiesta per il certificato di abitabilità, ancorchè nominati dall'I.A.C.P.

La Stazione Appaltante si riserva il diritto di prescrivere qualunque tipo di solaio a struttura mista.

Sull'intradosso dei solai dovrà essere applicata la sbruffatura di cemento e rena in preparazione dell'intonaco di soffittatura.

La Stazione Appaltante si riserva il diritto di prescrivere qualunque tipo di solaio a struttura mista.

8) - IMPERMEABILIZZAZIONI = ISOLANTI = GIUNTI

Dal piano di spiccato del fabbricato mediante strato orizzontale di asfalto di mm. 10 e dei muri interrati con uno strato verticale di mm. 6 a partire dal piano superiore della fondazione fino a cm. 10 al di sopra del piano del marciapiede.

Sul solaio di copertura del portico sarà eseguito un massetto di vermiculite dello spessore di cm. 4-5.

I balconi, anche incassati, saranno protetti da uno strato di impermeabilizzazione costituito da uno strato orizzontale da mm. 10 con risvolto verticale sulle pareti dello spessore di mm. 6 per un'altezza di cm. 25 e solino di raccordo.

Sui solai di copertura delle terrazze e dei torrini saranno eseguite, su masso a pendenza di gretonato e vermiculite con pendenza (come risulta dai grafici di progetto) e spianata di malta idraulica una impermeabilizzazione costituita da manto impermeabile eseguito con 3 strati di cartone catramato bisabbiato come previsto nel relativo art. 44/b Elenco dei Prezzi.

Per tutte le stratificazioni di asfalto dovrà essere previsto l'intonaco rustico e la camicia di calce di preparazione.

Su detta impermeabilizzazione sarà eseguita pavimentazioni in lastre di Corsi a doppia faccia allettate.

Analoga pavimentazione sarà eseguita sulle coperture dei locali siti al piano del terrazzo.

L'asfalto sarà riportato sui muri per un'altezza non inferiore a cm. 30 dal solaio; i muri saranno preventivamente intonacati con malta bastarda.

All'imbocco dei pluviali saranno installati bocchettoni di piombo con troppo pieno.

Sulle cornici terminali verranno eseguite massette con lastre di Corsi murati e sigillati a cemento con spalmatura di bitume nei giunti.

I giunti saranno realizzati con lastre di piombo eseguiti in conformità dei disegni di progetto e delle disposizioni impartite dalla D.L.

L'isolamento termico dei parapetti delle finestre verrà realizzato come descritto al successivo art.

L'eventuale attraversamento degli strati impermeabili da parte di tubazioni per l'acqua sarà attuato con l'ausilio di una lastra di piombo saldato o ad esse assicurato con guarnizione a chiavarda, in modo da impedire nel modo più assoluto lo attraversamento dell'acqua di condensazione oltre che di quella che differisse sul pavimento.

9) - TAMPONAMENTI E TRAMEZZI -

Le tamponature del piano coperto a portico saranno realizzate come segue :

a) - centrale termico : in calcestruzzo di cemento armato dello spessore di cm. 20.

L'approntamento del vano caldaia dovrà comunque rispondere alle esigenze tecniche degli impianti nonché ai regolamenti e disposizioni vigenti in materia.

Le tamponature dei locali al piano del portico (escluse scale, pareti interna vano ascensore) e delle cantine quelle dei piani abitabili del tipo a cassa vuota, saranno costituite da una fodera esterna in mattoni ^{dolomi} ~~pietra~~ UNI da cm. 13, ad una testa, un rinzafo e cartonfeltro da 1 cm., lana di roccia da cm. ~~5,4~~ 4, da una intercapedine e da una controfodera in tufo da cm. 10. La parete esterna sarà intonacata con intonaco tipo Murrplastik da cm. 2, mentre la fodera interna con intonaco civile da cm. 2. Complessivamente lo spessore deve risultare di cm. 37 finiti, secondo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto.

Le mazzette, gli sguinci, le spalle le piattabande (o-

ve esistono), la formazione di sedi per canalizzatori od altro, la muratura in quei tratti ove per la esiguità dei pannelli non sia realizzabile la cassa vuota, saranno realizzate con muratura piena di mattoni pieni.

Il collegamento trasversale tra le due fodere sarà realizzato in modo tale da evitare che esso comprometta l'isolamento termico, acustico e dall'umidità, soltanto quando sia ritenuto indispensabile e su indicazione della D.L.

I parapetti delle finestre saranno costituiti da una fodera esterna di mattoni doppio UNI e da una controfodera in tufo.

Le pareti esterne dello scolo e quella interna del vano ascensore saranno eseguite con una struttura in cls. armato come risulta dagli elaborati di progetto.

I parapetti pieni dei balconi e terrazze saranno costituiti da struttura in calcestruzzo di cemento armato come risulta dagli elaborati di progetto.

I tramezzi divisorii tra i vari appartamenti, ove non altrimenti indicato nei disegni di progetto, saranno eseguiti in muratura di tufo da cm. 10.

I tamponamenti interni del vano scala del tipo a cassa vuota saranno realizzati con doppia fodera in foratoni in modo da formare uno spessore complessivo di cm. 25.

Tutte le murature sopra descritte saranno confezionate con malta fina salvo per quelle murature portanti che la D.L. indicherà in corso d'opera, per le quali si dovrà far uso della malta di cemento e rena, intendendosi tale onere compreso nel forfait.

10) - OPERE DI FINITURE ESTERNE

Le facciate dei fabbricati saranno rifinite come detta-

gliatamente indicato negli elaborati grafici di progetto.

In particolare i tamponamenti esterni saranno rifiniti con intonaco tipo Muralplast mentre le strutture in cls armato (pilastri portici, parapetti, balconi e terrazzi pareti esterne scolo, marcapiani e velette etc. con intonaco granigliato.

La Direzione dei Lavori potrà disporre a suo insindacabile giudizio l'uso di intonaco di cemento misto ad impermeabilizzante nella qualità necessaria per ottenere una perfetta esecuzione dell'opera per le pareti esterne esposte a Nord e ad Est senza che l'Impresa abbia diritto, per questo, a maggior compenso.

Sulla superficie di intradosso dei solai e su tutte le strutture di conglomerato cemento io armato dovrà essere eseguito un primo rinzafo con malta di cemento molto fluido.

Secondo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto, lungo le pareti esterne dei fabbricati, in corrispondenza del perimetro dei locali del portico dovrà essere realizzato un cordone parapiedi in pietra o in cls. armato come descritto negli elaborati grafici di progetto.

Gli spigoli dei pilastri dei porticati dovranno essere protetti per tutta l'altezza da parasigoli costituiti da profilati angolari di ferro 40 x 40 x 3.

Le velette esterne coprirullo avvolgibili saranno prefabbricate in cemento e poste in opera secondo le indicazioni contenute negli elaborati grafici di progetto.

11) - INTONACI E RIVESTIMENTI INTERNI

Le murature interne, nonchè i soffitti, i tramezzi saranno rifiniti con intonaco civile di malta fina previa la necessaria preparazione delle pareti e dei soffitti per la perfetta

adesione degli intonaci.

Le pareti delle scale saranno intonacate con intonaco granigliato.

I locali, caldaia, cabina idrica, contatori N.U. avranno le pareti interne rivestite in gres rosso.

Le pareti delle cantine e vano ascensore saranno intonacate con intonaco fratazzato.

Le aperture nei terrazzi sprovviste di infissi nonché tutti gli spigoli di incassi per armadi a muro, di fodere per scarichi, canne fumarie e simili, sprovvisti di mostra, dovranno essere protetti da portaspigoli in metallo per l'altezza di ml. 1,70

Tutte le pareti dei bagni, antibagni, W.C. e delle cucine, saranno rivestite in grès maiolicato a colori tenui per un'altezza di ml. 1,50. Con le stesse maioliche dovranno essere rivestite le pareti esterne delle vasche da bagno. Il suddetto rivestimento dovrà essere esteso a tutte le pareti lungo il loro completo sviluppo, ivi comprese fodere, incassature, parapetti e simili.

La fila terminale del rivestimento dovrà essere realizzata con maioliche concluse a becco di civetta.

12) - PAVIMENTI

Il pavimento del Portico sarà in pietrini di cemento colorati, come descritto nell'art. 59.

Il bordo esterno tra pilastro e pilastro (nel senso longitudinale) sarà realizzato con lastre di pietra da ^{di Travertino o Travi} cm. 4 di spessore e della larghezza corrispondente ai pilastri finiti.

I pavimenti dei locali servizi (escluse le cantine) della centrale termica e idrica saranno realizzati in gres rosso

75 x 15.

I pavimenti delle cantine e dei corridoi annessi saranno

realizzati in pietrini di cemento pressato.

I pavimenti dei vari ambienti di abitazione saranno così eseguiti:

soggiorno - pranzo - ingresso, in marmettoni da 40 x 40 con granglia a grana grossa di marmo colorato e cemento bianco, stuccati a cemento bianco nelle connessioni, arrotati e lucidati a piombo (art. 56 del Prezzario) tutti gli altri ambienti esclusi i servizi in marmette di cemento 20 x 20 e scaglie di marmo, unicolori, bianche o bardiglio, stuccate a cemento e arrotate e lucidate.

I pavimenti degli ambienti di servizio (bagno antibagni, W.C.) saranno eseguiti in grès ceramico.

I pavimenti dei balconi in piastrelle di gres rosso.

Le terrazze avranno pavimenti in lastre di Cursi.

Saranno in lastre di Cursi i pavimenti di copertura della zona servizi e scale.

13) - OPERE IN MARMO PIETRA DA TAGLIO

Lungo le pareti dei vani dei singoli alloggi, fatta eccezione per i bagni e cucine, sarà fornito a posto in opera uno zoccolino battiscopa in marmo bianco dello spessore di cm. 2 e dell'altezza di cm. 7-10.

Battiscopa in travertino dello spessore di cm. 2 e dell'altezza di cm. 7-10 sarà fornito e posto in opera lungo tutte le pareti intonacate dei balconi, ivi compresi le pareti dei locali servizi al piano copertura a protezione dell'asfalto verticale.

Gli ingressi delle scale, saranno forniti di pavimento in lastre di pietra Trani dello spessore di cm. 2, lucidate.

Le scale saranno fornite di gradini e sottogradini di pietra di Trani, rispettivamente dello spessore di cm. 3 e cm. 2;

pure in pietra Trani dello spessore di cm. 3 saranno gli stangoni dei ripiani e da cm. 2 il pavimento dei pianerottoli e dei ripiani. Tutte queste lastre saranno fornite e poste in opera lucidate.

Le pareti della scala saranno provviste di zoccolo battiscopa di pietra Trani, lucidato dello spessore di cm. 2 conforme alle indicazioni contenute negli elaborati grafici di progetto.

13) - SOGLIE E MOSTRE

In marmo dello spessore di cm. 2 saranno le soglie dei vani in corrispondenza delle porte interne, dei portoncini d'ingresso agli appartamenti e degli ascensori.

In travertino dello spessore di cm. 3 saranno gli stangoni dei balconi, aggettanti non meno di 4 cm. esternamente dal filo esterno del solaio e provvisti di gocciolatoio lungo tutti i lati.

Le soglie delle finestre e porte finestre saranno eseguite in travertino dello spessore di cm. 4 con battente ricavato, oltre ai battenti laterali di cm. 1 con i necessari gocciolatoi larghi non meno di 12 mm. e profondi mm. 10 e dovranno aggettare non meno di cm. 4 dal filo esterno dell'intonaco.

Le soglie della centrale termica, idrica, dei locali servizi saranno realizzati con lastre di travertino levigato da cm. 5 e saranno provviste di battente.

Tutte le opere in pietra o in marmo di cui sopra, dovranno essere fornite in opera con tutti gli oneri delle suggellature, incassi, fori, perni, graffe, etc. e levigate a pelle liscia e lucidate.

14) - OPERE IN FERRO ED IN VETRO RETINATO -

Si intendono comprese nel forfait e saranno eseguite in conformità degli elaborati grafici di progetto e delle prescrizioni contenute nel presente articolo le seguenti opere in ferro:

- le ringhiere delle scale
- le ringhiere dei balconi e le intelaiature in ferro compreso il vetro retinato a maglia quadra e saldata.
- la porta di accesso alla centrale termica, apribile verso l'esterno e munita di congegno di richiamo - tale serramento dovrà presentare le caratteristiche costruttive delle porte a tenuta di fumo e resistenti al fuoco:
- le inferriate di protezione, in corrispondenza delle finestre del piano terra, della centrale termica, idrica e dei locali comuni del piano terreno e del piano servizi.

Su tutte le opere in ferro dovrà essere data fuori opera una mano di minio.

I corrimani delle ringhiere delle scale saranno realizzati in plastica in conformità degli elaborati di progetto.

15) - OPERE DA PITTORE

Tutte le pareti interne, saranno tinteggiate con una mano di bianco di calce e due di mezza tinta a colori tenui.

Per l'altezza di ml. 2.00 dal pavimento verrà dato una mano di fissaggio a colla di coniglio.

Tutti i soffitti, la pareti delle cucine e dei bagni saranno tinteggiati con due mani di bianco di calce.

Gli introdossi dei balconi e porticati saranno tinteggiati con due mani di bianco di calce misto a fissaggio.

Le pareti esterne saranno tinteggiate a due mani di tinta come prescritto nell'art. 86 b dell'E.P.

Le b ussole interne, gli infissi esterni le porte dei

locali comuni dei piani seminterrato e terreno e servizi, le opere in ferro, le tubazioni in vista e i radiatori dell'impianto di riscaldamento saranno verniciati con tante mani di vernice a diverse tinte con olio di lino e biacca di piombo quante ne occorrono per dare corpo allo strato di vernice in modo da assicurare una perfetta protezione ed una buona lucentezza delle vernici.

I portoncini d'ingresso agli alloggi saranno rifiniti con lucidatura a spirito e gomma lacca.

16) - OPERE DA LATTONIERE

I terrazzi saranno provvisti di bocchettoni di scarico in piombo dello spessore di mm. 2, con griglia di protezione apribile a cerniera, in tondini di ferro. I discendenti dei pluviali saranno in lamiera pesante zincata di cm. 10 nel numero indicato sui disegni di progetto e che verrà prescritto dalla Direzione dei Lavori.

In corrispondenza dei bocchettoni di terrazzi a circa 15 cm. dal pavimento finito, saranno posti due tubi ETERNIT del diametro di mm. 60 e griglie, tipo troppo pieno, atti a scaricare le acque stagnanti nella terrazza in caso di occlusione dei bocchettoni stessi.

17) - CANNE DI VENTILAZIONE - PLUVIALI

La canna fumaria dell'impianto di riscaldamento a termosifone sarà della sezione indicata nei disegni di progetto e rivestita con una fodera di mattoni con ricorsi in cls. armato secondo le prescrizioni della D.L. Detta canna fumaria terminerà ml. 1,80 al di sopra del pavimento più alto delle coperture. In detta altezza è escluso il comignolo.

Le canne di ventilazione delle cucine e dei W.C. e ba-

gni saranno del tipo Jhant.

I pluviali saranno in lamiera zincata con curve dello spessore da 8/10, converse in piombo di raccolta, munite di griglie all'imbocco, il tutto ancorato al muro con graffe a vite di ferro catramato murate a cemento.

18) - IMPIANTO IDRICO

La distribuzione dell'acqua potabile avviene in maniera diretta con alimentazione dal basso mediante autoclave di capacità minima di 750 litri posti in apposito locale al piano terreno. Nello stesso locale sono realizzati un serbatoio idrico di riserva della capacità minima di lt. 6.000.

L'accesso a detto locale verrà realizzato mediante vano munito di porta in lamiera di ferro dello spessore di 10/10 convenientemente irrobustito.

Ad ogni colonna di appartamenti sovrapposti corrisponderà una colonna montante ciascuna dotata di propria saracinesca di intercettazione; ai singoli alloggi verrà effettuata una diramazione orizzontale che addurrà l'acqua della colonna ai vari rubinetti di presa;

la parzializzazione di ogni alloggio sarà effettuata con contatori di sottrazione e saracinesca di intercettazione collocati in nicchia propria intonacata a malta di cemento e dotata portellina metallica.

In ogni alloggio dovrà essere prevista l'installazione di due boyler elettrici (esclusa la fornitura dei boyler) e a tal uopo dovrà essere prevista una serie di distribuzione per acqua calda al bagno, al servizio supplementare, alla presa predisposta per l'attacco della lavatrice, al lavello cucina, ecc.

La rete di distribuzione per l'acqua potabile e dell'ac-

qua calda verrà realizzata in tubi di ferro zincato Mannesmann, con colonne montanti da $1\frac{1}{2}$ " a $3/4$ " (queste ultime per le derivazioni ai contatori di sottrazione degli alloggi singoli) collegate da un anello terminale da $\frac{1}{2}$ ".

La rete di distribuzione in ogni caso, deve essere idonea ed assicurare le seguenti minime:

- Vasca da bagno	020 lt/sec
- lavabo	010 lt/sec
- Bidet	010 lt/sec
- Doccia	010 lt/sec
- Lavello cucina	015 lt/sec
- Vaso con cassetta	010 lt/sec
- Attacco lavatrice	010 lt/sec

Nell'impianto di cui sopra, tutto realizzato in tubo Mannesmann zincato del tipo trafilato senza saldatura, si intendono compresi i seguenti oneri:

- a) - Fornitura e posa in opera di ferri speciali e il saldo fissaggio delle tubazioni ai muri.
- b) - Saracinesche di interruzione nella cucina, nei servizi e ai piedi delle colonne montanti.
- c) - L'onere delle prove di collaudo che la D.L. effettuerà tanto ad acqua quanto a pressione per assicurarsi della funzionalità dell'impianto.
- d) - L'incasso entro i muri e pavimenti di tutta la rete di distribuzione.
- e) L'allaccio per l'alimentazione del vaso di espansione dell'impianto centralizzato di riscaldamento.

19) - APPARECCHI SANITARI - IMPIANTO IGIENICO-SANITARIO

L'impianto igienico-sanitario comprende la fornitura e po-

sa in opera degli apparecchi sottoelencati oltre alle tubazioni in piombo delle diramazioni di scarico, sifone a pavimento, colonne di scarico verticali: tubi esalatori, pozzetti, sifoni, collettori come appresso specificato :

- 1 - Vasca da bagno in ghisa porcellanata del tipo da rivestire, dimensioni 170 x 70, completa di sifone a scatola metallica del diametro mm. 90, con vite di ispezione e spurgo, del gruppo miscelatore con doccia a telefono di ottone cromato del tipo pesante, di griglia nichelata per il pozzo di troppo pieno, piletta e catenella di metallo cromato con tappo di gomma, guarnizioni, saldature e raccordi in tubo di piombo, ecc.
- 2 - Doccia con piatto di acciaio porcellanato (solo alloggi tipo C e D) con bordo piatto dimensioni 80 x 80, piletta e griglia di ottone cromato, braccio orizzontale con relativo soffione cromato da $\frac{1}{2}$ ", tubi verticali e rubinetti pesanti da incasso, sifone di scarico $\varnothing$ 12 e maniglia per comando erogazione, comprese le saldature e guarnizioni occorrenti e quanto altro occorre per dare il tutto perfettamente funzionante.
- 3 - Lavabo (in numero due per ogni alloggio del tipo B, C e D) in vitrens china delle dimensioni 58 x 45, e 50 x 40, completi di rubinetteria da $\frac{1}{2}$ " di ottone cromato tipo pesante con bocca di erogazione al centro con scarico a sifone, completo di sifone a bottiglia di $\frac{3}{4}$ di pollice e piletta di ottone cromato, e quanto altro occorre per dare il tutto perfettamente funzionante.
- 4 - Vaso da cesso all'inglese (in numero due per ogni alloggio) altezza minima cm. 40 dimensioni minime esterne 45 x 35, in vitrens china, completo di cassetta a zaino con sifone, allettato con cemento e fissato con viti e borchie cromate su appositi tasselli in legno e piombo, comprese le guarnizioni; i collarini metallici per il raccordo allo scarico, all'esalatore e al tubo del-

l'acqua di lavaggio, sedile in plastica con coperchio e quanto altro occorre per dare il tutto perfettamente funzionante.

5 - Bidet in vitrens china, dimensioni minime 50 x 35, con apparecchiatura del tipo pesante di $\frac{1}{2}$ pollice, sifone ad S, scarico automatico a pistone con deviazione a piletta da 1 pollice, tubo di prolungamento a parete con rosone, due rubinetti, due curvette con rosone, compreso raccordo in piombo e quanto altro possa occorrere per dare il bidet in perfetto stato di funzionamento.

6 - Lavello da cucina a due bacini con scolapiatti, dimensioni minime 135 x 50 x 20 e grebiule in fire-clay, poggiante su muretti di mattoni rivestiti, completo di rubinetteria di ottone cromato del tipo pesante da $\frac{1}{2}$ pollice e con unica bocca di erogazione spostabile in ambedue i bacini, tappi di gomma in catenella cromata, scarico a sifone e rosone di ottone cromato e di quanto altro occorre per dare il tutto perfettamente funzionante.

7 - Attacco per lavatrice da porsi nell'apposita zona indicata sul progetto architettonico, completo di rubinetto di ottone cromato con lo speciale attacco da $\frac{1}{2}$ pollice, scarico sifonato collegato alla diramazione di scarico.

Tutti i predetti apparecchi saranno forniti delle tubazioni di scarico in piombo aventi i diametri sotto elencati:

- 1) Scarico vasca 34/40
- 2) Raccordo w.c. alla braga 90/96
- 3) Scarico bidet, lavabo, e
troppo pieno vasca 27/32
- 4) Scarico lavello cucina 34/40

Le tubazioni di cui al n. 4 e 3 confluiranno nella scatola sifonata del diametro di mm. 125 e da queste verranno immessi nel bocchettone di raccordo del w.c. di cui al n. 2.

Il W.C. sarà inoltre collegato al tubo esalatore con una

tubazione in piombo del diametro 27/30.

Le tubazioni di scarico delle cucine, gabinetti e servizi sono previste in ghisa catramata del diametro interno di cm.10 se comprendente W.C. da cm. 8 per cucine isolate e lavatoi, compresi i necessari prezzi speciali, legamenti raccordi, suggellature con corda di canapa catramata e piombo, grappe di sostegno ecc.

Detti sostegni verranno mascherati, nei tramezzi, o eventualmente mascherati con finti pilastrini dal minimo ingombro in laterizio.

Ogni scarico deve essere prolungato con lo stesso diametro per due metri al di sopra della copertura dell'edificio e munito all'estremità di un cappello esalatore. Il foro di passaggio della colonna sulle terrazze, deve essere, verso l'esterno, protetto con una convessa in piombo ad impedire le infiltrazioni di acqua.

Alla base di ogni colonna di scarico si deve collocare un sifone di ghisa con ispezione, oltre a pozzetti di ispezione nei punti di confluenza ai piedi delle colonne.

Detti pozzetti di ispezione, di idonea capacità saranno muniti di chiusino metallico a doppia chiusura ermetica.

Ogni colonna di scarico comprendente w.c. avrà accoppiata una colonna per la ventilazione secondaria in tubo di acciaio nero senza saldatura diametro 80 mm., collegato piano per piano alla chiusura idraulica del w.c., in basso all'apice del sifone posto alla base della colonna di scarico, in alto alla colonna di scarico ad una altezza di almeno 2 metri al di sopra dell'apparecchio più alto.

20) - IMPIANTO ELETTRICO PER ILLUMINAZIONE, SUONERIA E FORZA MOTRICE

Premesse -

Tutti gli impianti esterni ed interni di cui al titolo saranno posti sotto traccia e dovranno essere studiati ed eseguiti con rigorosa osservanza delle vigenti norme per l'esecuzione degli impianti elettrici stabilite dall'Associazione Elettrotecnica Italiana e secondo le particolari prescrizioni della ENEL.

Saranno soggetti a collaudo con il sistema a caduta di tensione, e viene stabilito che:

- per le linee destinate al servizio "illuminazione" è ammessa una caduta massima di tensione, tra il punto di presa e la lampadina più lontana, non superiore al 2% della tensione di esercizio;
- per le coperture di "forza motrice" è ammessa una caduta massima di tensione, tra la presa e il più lontano apparecchio utilizzatore, non superiore al 4% della tensione di esercizio.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice dovrà depositare presso l'Ufficio della Direzione dei Lavori un campionario completo dei materiali e delle apparecchiature da installare, per l'approvazione da parte del progettista e della Direzione dei Lavori stessa, ed in particolare per quanto riguarda interruttori, prese, pulsanti, ecc. siano del tipo non inferiore alla serie Magic Ticino.

a- Nell'ingresso principale dell'edificio, in apposito vano munito di telaio con sportello apribile in metallo e vetro saranno collocati tutti i contatori degli alloggi e dei servizi relativi, mentre nell'ingresso di ogni appartamento sarà installato apposito centralino a combinazione multipla comprendente l'interruttore generale bipolare magnetotermico e suoneria.

b- La linea principale e le derivazioni saranno sotto traccia in tubo di diametro appropriato del tipo Bergmann, Ellos, Resivite, o altro materiale ammesso dalla Società erogatrice, complete di accessori, con conduttori di rame isolati a 600 volts (1000 V. per

tensione di esercizio superiore a 160 V.) con materiale termoplastico Pirelli INCET o CEAT installato in modo da rendere i conduttori facilmente sfilabili. I conduttori delle derivazioni nelle camere dovranno avere sezioni non minori di 12/10;

c- le scatole di derivazione per l'ingresso, corridoi, camere ed altri ambienti dotati di punto luminoso saranno del tipo Siciliani da incassare;

d- Gli interruttori, prese, pulsanti, saranno ad incasso del tipo a placca in alluminio anodizzato e del tipo non inferiore alla serie Uegic Ticino;

e- I contatori, per illuminazione a forza motrice monofase, forniti dalla Società erogatrice, saranno incassati entro apposita nicchia a muro con telaio e sportelli apribile in metallo a vetro; la formazione della nicchia e la fornitura ed installazione dello sportello come indicato sono compresi nel forfait globale;

f- Negli alloggi dovranno essere previste prese di f. e m. per gli apparecchi elettrodomestici rispettivamente nel bagno, nella cucina e servizio con linea di alimentazione sotto traccia dal contatore in conduttore di rame con isolamento a 1000 V. di materiale termoplastico, Pirelli INCET o CEAT posto entro tubi di Bergmann, Elios, Resivite o altro materiale ammesso dalla Società erogatrice, con presa di terra.

ILLUMINAZIONE SCALA E ANDRONE

In ogni scala verrà applicata valvola automatica ZEUS da 6 decimi Ampere (Stotz) piombabili per scale, cantine e locali comuni.

In ogni pianerottolo, androne ed ingresso scala sarà collocato un punto luce con relativa plafoniera ed armatura invisibile, facilmente apribile a scelta della Direzione dei Lavori, completa

di vetro, portalampada e lampadina ad incandescenza da 40 WW per i pianerottoli e 60 W per l'androne; i conduttori saranno posti sotto traccia in tutto come l'impianto interno degli appartamenti con scatole Siciliani, derivazioni con morsetti tipo Ticino e quanto altro occorra. Tutti i punti luminosi suddetti verranno collegati fra loro fino al contatore o presso l'ingresso di ciascuna scala con interposizione di interruttore con portavalvole.

Per le illuminazioni delle scale e degli androni, è prevista l'accensione a tempo; si intendono compresi i relativi oneri per l'interruttore generale ad orologio e per i pulsanti da installare all'ingresso scale o androne e ad ogni pianerottolo. Illuminazione cantine, locali centrale termica, locali a disposizione, ecc.

Nei corridoi di disimpegno dei locali di sgombero e negli stessi locali ed altri servizi comuni saranno installati i punti luminosi secondo l'indicazione del progetto. Ciascun punto luminoso sarà completo di linee di alimentazione del tipo indicato per gli alloggi, scatole Siciliani, derivazione con morsetti tipo Ticino, calata, portalampada, piatto di bachelite, lampadina da 25 W, interruttore ad incasso e quanto altro occorra.

Nella centrale termica dovrà essere posta una presa di corrente da 6 A e una da 15 A.

ILLUMINAZIONE ESTERNA

Gli apparecchi illuminanti nei porticati a piano terra, compresi nel forfait globale, saranno costituiti da tubi fluorescenti circolari da 32 W completi di tutti gli accessori, nel numero indicato dai progetti esecutivi.

IMPIANTO DI APRIPORTA E SUONERIA

Ad ogni portone all'ingresso delle scale verrà applicato

un impianto di citofono completo di serratura speciale elettrica, conduttori isolati posti entro un tubo Bergmann sottotraccia, 1 sformatore, pulsante per azionare il dispositivo per l'apertura automatica posto nell'interno di ogni appartamento, citofono all'interno di ogni appartamento e pulsante per la suoneria di ogni singolo appartamento riuniti in tastiera con targhetta illuminata metallica e citofono a fianco del portone.

Tutti gli impianti precedentemente descritti saranno garantiti per la durata di un anno dalla data del collaudo.

La garanzia si estende sia alla buona qualità del materiale che al perfetto montaggio, nonché al regolare funzionamento e sufficienza di tutti gli organi accessori.

IMPIANTO TV.

In ciascuna scala sarà predisposta la colonna con unico cavo coassiale con prese derivate direttamente per appartamento con una antenna per ogni scala. L'antenna tipo "VHF/EUHF" tipo YAGI con impedenza di 3000 hm e guadagni di almeno 10 decibel, elementi in rame nichelato e protetto da forte bagno antiruggine. Complesso centralizzato, miscelatore e distributore elettronico, in cassetta incassata con sportello, alimentate direttamente dall'energia elettrica e il tutto con prese ad incasso.

COLONNE MONTANTI PER IMPIANTI TELEFONICI

In ciascuna scala saranno predisposte le colonne montanti per impianti telefonici costituiti da tubi Bergmann sotto traccia dei diametri che verranno indicati dalla locale Società telefonica, Scatole Siciliane in corrispondenza di ciascun pianerottolo con deviazioni in tubo Bergmann e fino agli infissi degli appartamenti del piano. Sono esclusi i conduttori.

21) - IMPIANTO TERMICO

L'impianto termico dovrà essere del tipo diretto ad acqua calda, con circolazione forzata, a libera espansione, distribuzione dal basso. Dovranno essere riscaldati tutti gli ambienti, abitabili, esclusi quindi i soli locali di sgombero a piano terra e il vano scala.

DESIGNAZIONE DELLE OPERE -

Per ogni fabbricato vi sarà:

1) - Caldaia della potenzialità termica necessaria, in acciaio tipo Marina, completa di tutti gli accessori necessari al perfetto funzionamento ed in particolare del raccordo della canna fumaria, mantello isolante, portina antiscoppio, manometro, termometro, rubinetto di scarico.

2) - Bruciatore di combustibile liquido, della potenzialità termica necessaria, completamente automatico, autoaspirante, costituito da motore elettrico, compressore, pompe, ventilatore polverizzatore, valvola elettromagnetica, tubo flessibile corazzato, completo di telesalvamatore, preriscaldatore, pirostato termico, termostato a contatto di sicurezza.

3) - Serbatoio per deposito nafta, in lamiera di ferro, spessore di mm. 4 rinforzato con opportuni tiranti, della capacità minima di qli 70. Il serbatoio sarà completo di passo d'uomo, misuratore di livello, tubazione di carico, tubo di sfiato, presa stradale del gasolio sull'esterno del fabbricato.

4) - n. 2 elettropompe centrifughe ad asse verticale con corpo in ghisa e girante in bronzo, di speciale costruzione per impianti di riscaldamento complete di saracinesche di intercettazione e by-pass.

5) - Quadro elettrico su pannello isolante, completo di inter-

ruttore generale, interruttore per pompe, commutatore per le pompe, telesalvamatore, interruttore preriscaldatore nafta, luci spia per ciascun circuito, indicatore riserva combustibile, programmatore di accensione oraria.

6) - Canna fumaria del tipo Shunt della sezione necessaria in base alla potenzialità termica e all'altezza complessiva di camino, cappello terminale, raccordi in lamiera con la caldaia, basamento, zanche e legatura alle strutture portanti realizzate con filo di ferro zincato, bocchetta di ispezione e pulizia al basamento della canna stessa.

7) - Vaso di espansione in Eternit, della capacità non inferiore a litri 50 in relazione alla potenzialità dello impianto, completo di rubinetto di arresto, rubinetto e galleggiante, scarico di troppi pieno, tubazione di ferro zincato per l'allaccio alla rete idrica.

8) - Reti di distribuzione acqua calda realizzati in tubo trafilato Mannesmann (UNI 341) per i diametri da $3/8"$ e $3\frac{1}{2}"$ e con tubi lisci, bollitori per diametri maggiori (UNI 1293-1206), completo di pezzi di raccordo e congiunzione e cioè, manicotti, gomiti, nipples, riduzioni, controdadi, fermatubi, flange bulloni, staffe ecc. ed accessori come completatori di dilatazione, valvole e saracinesche alla base delle colonne di spurgo e discendenti e, dove occorranza, scaricatori automatici.

9) - Radiatori in ghisa a quattro ranghi = mm. 680 ad elementi scomponibili completi di ogni accessorio e cioè valvole regolatrici, reti scarico d'aria, raccordi e mensole di sostegno.

10) - Rivestimento con materiale coibente delle condutture correnti in locali non riscaldati. Nella rete in cunicolo le tubazioni dovranno essere del tipo catramato coibente con coppelle di lana di vetro di spessore non inferiore a cm. 2.

11) - Verniciatura a due mani di antiruggine di tutte le condutture, e rivestimento con cartone ondulato di tutte le tubature incassate nella muratura.

12) - Verniciatura a due mani con smalto sintetico dei radiatori previa mano di antiruggine.

13) - Allaccio alla rete di energia elettrica.

14) - Opere murarie per apertura e chiusura tracce, cunicoli passaggio tubazioni, fissaggio mensole radiatori, fissaggio tubazioni, attraversamenti solai, murature, rivestimento canna fumaria, basamento in calcestruzzo per la caldaia, il bruciatore, il serbatoio interrato nafta, la canna fumaria, il vaso di espansione, pozzetto di raccolta perdite gasolio nella centrale termica, porta in lamiera di ferro dello spessore 10/10, convenientemente irrobustita, di accesso alla centrale termica, pozzetto munito di portelletta metallica con serratura della bocchetta di presa stradale del carburante all'esterno del fabbricato.

PROGETTO DELL'IMPIANTO

La Ditta appaltatrice dovrà, preventivamente all'esecuzione dell'impianto, presentare un progetto comprendente:

- a - una relazione particolareggiata;
- b - calcoli giustificativi dei disperdimenti di calore e della potenzialità dell'impianto e delle sezioni delle tubazioni di distribuzioni;
- c - sezioni della canna fumaria in relazione al percorso e all'altezza disponibile;
- d - disegni particolareggiati riportanti la posizione e superficie dei radiatori nei singoli ambienti, tracciato della rete di distribuzione con indicazione delle sezioni dei singoli tratti, ubicazione del camino, dell'impianto di distribuzione, del serbatoio combu-

- stibile, del vaso di espansione, ecc.;
- e - elencazione particolareggiata delle varie parti dello impianto, indicante la quantità e la qualità dei materiali compreso lo sviluppo e il peso delle tubazioni, nonché tutti gli elementi e dati necessari a ben individuare l'impianto;
- f - indicazione delle spese di esercizio e manutenzione dell'impianto comprendente mano d'opera, consumo combustibile, energia elettrica, lubrificanti e manutenzione ordinaria.

La Ditta appaltatrice si assume la piena ed incondizionata responsabilità nei riguardi del perfetto funzionamento dell'impianto, restando inteso che l'approvazione del progetto da parte dell'Amministrazione, ed eventuali varianti convenute in corso d'opera tra la Ditta e la Direzione dei Lavori, non esonera la Ditta dalla sua responsabilità per qualsiasi inconveniente sino al termine del periodo di garanzia.

CARATTERISTICHE TERMICHE DELL'IMPIANTO

- Temperatura esterna 0°
- Temperatura degli impianti da riscaldare:

Ingresso, disimpegni, cucine	16°
Pranzo, soggiorno, letti	18°
Bagni	20°
- Temperatura dell'acqua:

Temp. max partenza caldaia	80°
Salto termico	15°
- Ricambi d'aria

Servizio igienico	2 vol/4
altri ambienti	05 vol/4
- Servizio continuo
- Avviamento dell'impianto: ore 3

- Aumenti della dispersione:

esposizione da sud a nord	15%
intermittenza	10%
ambienti con più pareti e finestre esterne	10%
- Trasmissione media oraria per mq. di superficie riscaldata caldaia da tenere a base del calcolo: 9000 cal.
- Potenzialità termica del bruciatore calcolata in relazione dell'intervallo di massimo rendimento.
- Tubazione incassata nella muratura con prolungamenti colonne per lo scarico automatico dell'aria, raccordata nei punti più alti al vaso di espansione, unita a mezzo di saldatura autogena. Le tubazioni devono essere provviste di valvole di intercettazione delle diramazioni principali, dei sostegni e giunti di dilatazione necessaria.

Tutte le tubature correnti nei locali non riscaldati e in cunicoli devono essere rivestite in modo che la trasmissione del calore sia ridotta del 15% con idonei materiali a basso coefficiente di conduttività termica.

- Velocità max circolazione acqua:

condutture secondarie	Im/se.
" principali	1,5m/sec.

→ Vaso di espansione di capacità sufficiente a contenere con sufficiente eccedenza l'aumento di volume dell'acqua in dipendenza della massima temperatura ammessa per acqua.

Nessun organo di intercettazione deve essere interposto tra il vaso di espansione ubicato in terrazza e la caldaia.

- Radiatori in ghisa scomponibili calcolati per una dispersione non inferiore a 400 cal./h, sospesi dal pavimento su adatte mensole e forcelle provvisti di valvole a doppio regolaggio ed intercettazione sulla mandata e di bocchettone di regolazione ed intercettazione

sul ritorno.

La qualità e la provenienza dei materiali, il modo di esecuzione dei lavori, le verifiche e le prove preliminari dell'impianto, nonché le modalità di collaudo e le garanzie dell'impianto, dovranno rispondere a quanto descritto e specificato nel capitolato programma tipo per un impianto di riscaldamento e condizionamento in uso presso il Ministero dei Lavori Pubblici.

(Stampato 1964 Istituto Poligrafico dello Stato).

Il locale ove è posto il generatore di calore, nonché il serbatoio del combustibile dovranno essere conformi alle disposizioni delle "Norme integrative del regolamento R.D. 12 maggio 1927 n. 824 sugli apparecchi a pressione, nonché alle norme circa l'immagazzinamento degli olii minerali riportate nel D.M. degli Interni 31 luglio 1934 - Leggi nuove.

22) - INFISSI

Gli infissi avranno le dimensioni indicate nei grafici che si intendono come minime al netto. Avranno tutti doppio battente e coprifili e quelli interni devono avere mostre e contromostre fino a cm. 8, incassi, succelli come dai disegni di progetto, nonché controtelaio catramato morto che verrà fissato tempestivamente con zanche di ferro murate a cemento entro cavi a coda di rondine.

Le porte esterne di accesso agli appartamenti in mogano lucidato (porte di caposcala) saranno secondo i disegni di progetto, serratura tipo Yale da infilare con tre chiavi e maniglie cromate all'interno e maniglione o pomoli di ottone all'esterno; i portoni principali analogamente a quanto sopra detto saranno conformi ai grafici.

Le finestre ed i balconi saranno secondo i disegni esecu-

tivi di progetto; in particolare avranno cremonese a tre chiusure due agli estremi, una al centro con maniglia di ottone, vetri semidoppi interi da infilare martellinati quelli dei w.c. Tutte le finestre (ad esclusione dei bagni) ed i balconi saranno forniti anche di persiane avvolgibili in legno abete dello spessore non inferiore a mm. 15, distanziati con ganci cadmiati complete di guide in ferro ad U, rulli, avvolgitore automatico, cassetta di lamiera zincata da incassare con mostra cromata, supporto con cuscinetti a sfera, cinghia con canapa e fermacinghia, tavoletta finale in rovere con ferro di rinforzo, complete al cassonetto coprirullo costituito da telaio di spessore 4 cm. e compensato da 6 mm., ispezionabili, il tutto regolarmente verniciato.

Le porte interne tutte del tipo tamburate saranno ad una o due partite con o senza vetro stampati o rigati come da disegni esecutivi di progetto, forniti di serratura tipo Patent originale tipo grande con maniglia e placca di ottone di tipo pesante da grammi 450.

Con piastrine di ottone e tubetti di ottone nelle soglie.

Le porte interne saranno in legno abete verniciato, con cornici in legno duro lucidato, il tutto secondo i disegni di progetto esecutivo. *con struttura interna lignea*

LE FINESTRE DEI LOCALI di sgombero saranno in profilati di ferro finestra e vetro semidoppio apribili o in elementi di vetro ad U (tipo Uglass o Profilit), con telaio in ferro. Con gli stessi profilati di vetro ad U (tipo Profilit) sono costituite le finestre di scale.

Le porte dei locali di sgombero saranno tamburate in pioppo ed abete verniciate come da disegno esecutivo.

Tutti gli infissi saranno forniti di cerniere poumelles sfilabili nel numero che sarà richiesto e non inferiore a tre da

140/55 per porta; per i portoncini, di tre per lato da 120/55 per le finestre e porte.

Tutti gli infissi come per inferriate, telai in ferro, ringhiere, saranno verniciate con non meno di tre mani oltre una prima mano di olio per gli infissi e di minio per le inferriate e saranno forniti delle ferramenta robuste di chiusura di arresto e di ferro scelti su apposito campionario preventivamente presentato dall'appaltatore.

Le finestre delle scale in profilati ferro finestra saranno a solo chiaro, in vetri martellati e avranno la parte centrale fissa e apribile a wasistas le due laterali. Oppure costituite da elementi di vetro ad U tipo Uglass con profilati di ferro e stucco sintetico completamente fisso salvo l'estremo superiore apribile a serocchetto.

Il legno da impiegare è il legno di abete della migliore qualità perfettamente secco, privo di nodi, di alburno e di spaccature, di qualunque altro difetto di omogeneità di tessitura e di resistenza e sarà perfettamente stagionato. Saranno tollerati i nodi purchè piccoli e non passanti e distanti più di 4 cm. dagli incastri e in numero non superiore a 4 per mq.

Le ferramenta dovranno essere applicate con esattezza e solidità mediante viti a mordente, proporzionale allo sforzo, essere del tipo robusto, ben lavorato. I legnami dovranno corrispondere alle norme e condizioni approvate con D.L. 30.10.1912.

Tutti gli infissi si intendono sempre completi di coprifili, ferramenta di sostegno, di chiusura e di fermo, di codette a muro, pomoli, maniglie in ottone, ed ogni altro accessorio per il buon funzionamento, ed ultimati con una mano di olio di lino cotto e tre di vernice, quando non siano altrimenti lucidati e verniciati.

Le serrature delle porte di ingresso dei vari alloggi devono essere muniti di tre chiavi e saranno diverse l'una dall'al-

tra in maniera che sia evitato che una chiave si adatti ad altra abitazione.

Gli infissi dovranno inoltre corrispondere in ogni particolare ai campioni che l'impresa dovrà preventivamente preparare per l'approvazione in base ai disegni di progetti.

Il portone principale di ingresso dovrà avere la serratura Yale con tante chiavi quanti sono gli alloggi.

23) - OPERE DA VETRAIO

Tutti gli infissi di finestra, saranno muniti di vetri chiari e semidoppi e di vetri stampati quelli delle finestre dei bagni. Tutti, i vetri a seconda delle prescrizioni della Direzione dei Lavori, saranno fissati con listelli di legno a mostra. Gli infissi interni del tipo a vetri saranno muniti di vetri stampati lineari.

Le finestre delle scale saranno munite di vetri retinati fissati a stucco e con regoletto fermavetri.

24) - VARIE

Gli alloggi, se indicato nei grafici, saranno forniti di vaschette portafiori formate da strutture in c.a. o in ferro rifinite come nei particolari di progetto o come verrà indicato dalla Direzione Lavori.

Sulle terrazze verranno posti, nel numero di 4 per scala e nei punti che verranno indicati, dei tubi di ferro muniti di ganci, alti m. 2,50, del $\varnothing$ minimo di un pollice ancorati ai solai ovvero fissati al muro con grappe di ferro piatto robusto il tutto regolarmente verniciato. Il coprimento della terrazza sarà in piombo largo 50 cm. e poggerà su due muretti sopraelevati almeno 50 cm.

Gli imbocchi delle pluviali sulle terrazze saranno protette da griglie del peso minimo di Kg. 1,500 ognuno.

I balconi e le verande verranno provviste di gocciolatoi, la soglia finale, larga cm. 20 sarà in lastre di Trani e simili da cm. 3, aggettante a cm. 2; avranno i parapetti formati da ringhiere di ferro battuto con o senza portafiori anche con pannelli in lamiera e reti del peso minimo di Kg. 14 per ml. o vetro retinato intelaiato in ferro, verniciati con 3 passate, previa mano di antiruggine; i parapetti dovranno corrispondere ai disegni di progetto per cui potranno avere alcune parti in muratura di mattoni dello spessore di cm. 8/10 murati a cemento, ancorati ai balconi con piastrellini di c.a. e mappetta finale in pietra di Trani ovvero in travertino da cm. 3, nonchè vaschette portafiori in c.a. aggettanti regolarmente ancorate.

25) - OPERE ESTERNE

Tutte le canne e gli esalatori che di norma vanno prolungate sulla terrazza di m. 2, ovvero oltre i tetti, termineranno con cappelletti pure in cemento amianto; saranno protetti da pilastri di muratura regolarmente intonacati a cemento.

Su tutta la zona interessante la costruzione ed adoperata come cantiere o comunque, per una superficie inferiore al doppio di quella coperta, verranno eseguite le opere di sistemazioni esterne previste dal progetto.

E' infine norma generale che i lavori utili si intendono eseguiti secondo la migliore regola d'arte e con l'impiego dei migliori materiali in commercio anche se non sia esplicitamente indicato e la descrizione che precede ha sempre valore di limite minimo in quanto possa essere richiesto a completamento dei grafici sia per ragioni statiche che architettoniche.

I dettagli, all'atto esecutivo, potranno subire quelle modifiche che la Direzione Lavori di concerto con il progettista

riterrà necessario, senza che l'appaltatore possa trarne motivo per chiedere compensi diversi da quelli contemplati nel presente Capitolato. L'Amministrazione si riserva ampia e piena facoltà di raggruppare in modo diverso gli alloggi senza che l'Impresa possa, per questo, chiedere alcun compenso e sollevare eccezione di sorta.

L'appaltatore non potrà apportare varianti di sorta senza il consenso dell'Amministrazione, comunicato con regolare ordine di servizio da cui risulta la già avvenuta approvazione da parte degli Organi Tecnici ed Amministrativi.

In caso di inadempienza a tale patto i lavori, ove risultassero di miglioramento statico od estetico della costruzione saranno considerati compensati ed inclusi con il prezzo di appalto, intendendosi che l'assuntore abbia tacitamente rinunciato al relativo compenso.

Saranno invece demolite, a cura e spese dell'assuntore, quelle opere e quelle varianti ritenute dannose a giudizio insindacabile della Direzione Lavori.

L'impresa dovrà presentare a richiesta i disegni in scala delle piante eseguite.

Per quanto riguarda l'impianto idrico-sanitario-elettrico termico l'impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori i relativi progetti tecnici per gli esami e le approvazioni.

In caso si addivenisse alla risoluzione del contratto per cause non imputabili a colpe dell'impresa, la liquidazione verrà eseguita come differenza fra l'importo forfettario contrattuale come se il fabbricato fosse finito e l'importo dei lavori da eseguire in base alle pattuizioni contrattuali ai prezzi di elenco e con applicazione per ciascun importo del ribasso d'asta.

L'Impresa è tenuta a fornire all'amministrazione le piante quotate in scala 1:100 e complete di ogni particolare delle o-

pere eseguite, e compresi gli schemi degli impianti idrici, fognanti, elettrici, termici.

L'Impresa è tenuta alla guardiania delle opere fino alla approvazione del Collaudo.

La qualità e provenienza dei materiali, il modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro, l'ordine da tenersi nell'andamento dei lavori, dovranno rispondere in ogni particolare a quanto stabilito e descritto nel Capitolato speciale per le opere edili in uso presso il Ministero dei Lavori Pubblici.

Le disposizioni particolari riguardanti l'appalto e la modalità di misurazione dei lavori che verranno contabilizzati, a misura, saranno quelle desunte nel Capitolato di cui sopra.

ART. 7

RICHIAMO DEL CAPITOLATO GENERALE

In tutto ciò che non sia in opposizione delle condizioni del presente Capitolato Speciale si richiamano e fanno parte integrante del contratto tutte le disposizioni contenute nel Capitolato Generale approvato con D.P.R. 16.7.1962 n. 1063 del Ministero dei Lavori Pubblici al quale si fa espresso riferimento e del quale l'Appaltatore, col solo atto di partecipare alla gara, riconosce di essere a perfetta conoscenza. Sono pure richiamate e formano parte integrante del contratto le disposizioni di legge in materia di infortuni sul lavoro: T.U. 31 gennaio 1904, n. 51 e Regolamento 13.3.1904, n. 141 per tutto ciò che riguarda le norme intese a tutelare l'incolumità degli operai e la prevenzione degli infortuni nonchè tutte le altre disposizioni successive e quelle che venissero in vigore prima della data di cui sarà indetta l'asta dei lavori cui si riferisce il presente Capitolato, sollevando nella forma più ampia, in caso di infortunio, l'Amministrazione, nonchè il personale preposto alla Direzione e sorveglianza.

L'Impresa è tenuta al pagamento di ogni imposta e tassa,

compresa l'I.G.E. senza diritto a rivalsa, compresa altresì l'imposta sui materiali da costruzione senza diritto a rivalsa, salvo il diritto di godere delle agevolazioni fiscali previste dalle agevolazioni di legge; è obbligata a costruire nella zona del cantiere, per uso esclusivo della Direzione Lavori, una baracca ad un vano delle dimensioni di m. 4,00 col pavimento di tavole di legno, corredato da mobili uso ufficio, nonchè di telefono; è tenuta altresì a provvedere l'ingresso del cantiere di tabelle con diciture da indicarsi dalla Direzione Lavoro, nonchè a fornire fotografie dell'opera nel numero e nel formato da indicarsi dalla Direzione Lavori.

Oltre all'osservanza di tutte le precedenti disposizioni dovrà l'assuntore stesso osservare:

- a - I regolamenti e le prescrizioni vigenti nella provincia di Brindisi, in quanto non in contrasto con il presente Capitolato Speciale di Appalto;
- b - Tutte le disposizioni di legge e regolamenti, che a completamento o parziale modifica di quelli vigenti, venissero emanati in corso dei lavori;
- c - Le disposizioni di legge 21/8/1921, n. 1312 sul collocamento obbligatorio degli invalidi di guerra;
- d - La legge 31/1/1904, n. 51 e relativo regolamento n. 151 del 16 Marzo 1904 circa le assicurazioni degli operai;
- e - R.D. 15/12/1923, n. 3134 e 25/8/1924, n. 1422 circa le previdenze sociali (malattia, invalidità, vecchiaia);
- f - Il decreto 27/10/1927 sull'assicurazione contro la tubercolosi e tutte le altre disposizioni di legge relative che potessero venire emanate in corso dei lavori, nonchè di istituire i turni di lavoro secondo le norme degli uffici di Collocamento della mano d'opera;
- g - Il D.L.L. 4/6/1945, n. 453;

- h - L'assicurazione contro gli incendi di tutte le opere del cantiere dall'inizio del lavoro fino al collaudo finale, compreso nel valore assicurato anche le opere eseguite da altre ditte; l'assicurazione contro tali rischi dovrà farsi con polizza in testata all'Amministrazione Appaltante.
- i - Il pagamento dello 1,00‰ (uno per mille) sull'importo netto dell'appalto per contributo a favore della Cassa di Previdenza Ingegneri ed Architetti, ai sensi dell'art. 24 della Legge 4.3. 1958 n. 179.
 Infine l'appaltatore ha l'obbligo di osservanza del D.L. 4/8/ 1945, n. 435, riguardante l'assunzione obbligatoria dei reduci di guerra in misura non inferiore al 50% della mano d'opera totale.
- l - L'obbligo a fornirsi di licenza di costruzione rilasciata dal Comune.
- m - L'Impresa è tenuta a fornire all'Ente piante quotate in scala 1:100 di ogni piano compreso le terrazze delle opere eseguite complete di ogni particolare nonché schemi degli impianti. E' tenuta alla guardiania delle opere fino all'approvazione del collaudo.

ART. 8

DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato Speciale di Appalto:

- a) - Il Capitolato Generale del Ministero dei LL.PP.;
- b) - l'elenco dei prezzi unitari;
- c) - I disegni delle opere da eseguire in n°

ART. 9CAUZIONE PROVVISORIA E DEFINITIVA

La cauzione provvisoria, di cui all'art. 2 del Capitolato Generale, è fissata in £. ^{12.500.000}~~32.000.000~~. = quella definitiva, di cui all'art. 3 è fissata nella misura del 5% dell'importo netto dell'appalto.

Resta convenuto che anche quando, dopo il collaudo finale, nulla osti nei riguardi dei rapporti dell'Amministrazione alla restituzione della cauzione, questa continuerà a restare in tutto o in parte vincolata di garanzie dei diritti dei creditori per il titolo di cui alla legge 360 sui LL.PP. e dei lavori ogni qualvolta la rata di saldo dovuta all'Appaltatore non sia a giudizio dell'Amministrazione sufficiente all'uopo.

ART. 10TEMPO UTILE PER LA ULTIMAZIONE DEI LAVORI
PENALE IN CASO DI RITARDO

L'appaltatore dovrà iniziare i lavori a richiesta della Stazione Appaltante immediatamente dopo intervenuta la ratifica dell'aggiudicazione anche in pendenza dell'approvazione del contratto.

Il tempo utile per la ultimazione di tutti i lavori compresi nell'appalto così da dare il fabbricato completamente ultimato ed in perfette condizioni di abitabilità ed uso è stabilito in giorni 360 consecutivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna.

La penale di cui all'art. 29 del Capitolato Generale Ministero LL.PP. rimane stabilita in £. 50.000.= (lire cinquantamila) per ogni giorno di ritardo.

ART. 11P A G A M E N T I

I pagamenti in acconto all'appaltatore saranno effettuati quando lo stato di avanzamento dei lavori al netto del ribasso e delle prescritte ritenute di garanzia raggiunga il 10% dell'importo totale dell'appalto.

L'importo di ogni rata (sul quale come è detto innanzi verranno applicate le ritenute di garanzia) risulterà della somma delle seguenti partite:

- a) - lavori a misura;
- b) - 41% rustico compreso terrazze;
- c) - 10% a tramezzi e intonaci interni;
- d) - 12% a completamento pavimenti - opere in marmo - pietra artificiale e rivestimenti interni;
- e) - 12% a completamento della posa in opera degli infissi;
- f) - 7% ad ultimazione degli impianti idrico-sanitari ed elettrici;
- g) - 5% a completamento intonaco esterno, verniciature, ringhiere;
- h) - 1% a completamento fabbricato, scantinati, opere esterne;
- i) - 12% a completamento impianto riscaldamento.

Dopo la regolare accertata ultimazione di quanto ha formato oggetto dell'appalto, verrà rilasciata l'ultima rata di acconto qualunque sia la somma cui possa ascendere.

ART. 12OSSERVANZA DEI CONTRATTI COLLETTIVI

L'appaltatore si obbliga ad attuare nei confronti del lavoratore o soci di Cooperative dipendenti, occupati nei lavori costituenti oggetto dell'appalto, condizioni normative e retributive non inferiori a quelli risultanti dai contratti collettivi di lavoro ap-

plicabili alla località in cui si svolge il lavoro, nonchè le successive modifiche ed integrazioni ed in genere ogni altro contratto collettivo che per la categoria venga successivamente stipulato.

I suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche nel caso che egli non risulti aderente alle Associazioni stipulanti o receda da esse.

Ove non sussista alcun contratto collettivo, l'Appaltatore è tenuto al rispetto della tariffa più favorevole per il lavoratore, contenute nel contratto collettivo di lavoro e in accordo sindacale vigente in una delle provincie confinanti.

Nel caso di violazione delle norme suddette, l'Ispettorato del Lavoro ne farà denuncia alla Stazione Appaltante specificando la violazione, il numero e la qualifica dei dipendenti cui essa si riferisce nonchè l'ammontare delle somme corrisposte in mano per ciascun dipendente.

L'Ispettorato del Lavoro darà comunicazione di detta denuncia all'appaltatore.

La Stazione Appaltante darà preavviso di giorni 10 all'impresa per la regolarizzazione e per eventuali giustificazioni.

In caso diverso sospenderà, detraendola dall'importo dei certificati di pagamento emessi a favore dell'Appaltatore, una somma pari all'ammontare corrispondente a quello denunciato, fino a che l'Ispettorato del Lavoro non avrà certificato che sia stato corrisposto ai dipendenti quanto dovuto, ovvero che la vertenza sia stata definitivamente composta.

Per tali sospensioni e ritardi di pagamento l'Appaltatore non avrà diritto a indennizzi di sorta od a risarcimenti dei danni.

Dette norme hanno carattere provvisorio ed avranno efficacia fino alle definitive decisioni che interverranno in sede mi-

nisteriale.

ART. 13CONTO FINALE E VISITA DI COLLAUDO

Il conto finale sarà redatto entro mesi sei dalla data di ultimazione e la prima visita del collaudo sarà effettuata non prima dello scadere del 3° trimestre dalla data di ultimazione delle opere e non oltre il *quarto* accertata in base a verbale di rito.

ART. 14QUOTE DI INCIDENZA - LEGGE 21/6/1964 N. 463

Mano d'opera	43,00%
Materiali	48,00%
Noli	7,00%
Trasporti	2,00%
Totale	100,00%

Materiali

- Cemento	9,00%
- Sabbia	4,00%
- Pietrisco	5,00%
- Ferro A _q 42	10,00%
- Pietre - murature	12,00%
- Legname abete	3,00%
- Marmette	5,00%
	48,00%

Mano d'opera (squadra-tipo)

- 1) - Operaio specializzato 2
- 2) - Operaio qualificato 2
- 3) - Manovale specializzato 1
- 4) - Manovale comune 2

Redatto dal
(Dott. Ing. Fabrizio Caradorini)