

ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI

DELLA PROVINCIA DI BRINDISI

-----ooOoo-----

P R O G E T T O

PER LA COSTRUZIONE DI UNA SCUOLA MATERNA NEL COMUNE DI
BRINDISI

LEGGE 22/10/1971, N. 865 - ART. 55

" 27/ 5/1975, N. 166

PROGRAMMA ESECUTIVO N. 001/57/1

STAZIONE APPALTANTE I.A.C.P. DI BRINDISI

DISCIPLINARE DI APPALTO

PROGETTISTI:

Dott. Arch. Luigi MACCHIA

Dott. Arch. Antonio MARTELLO



V i s t o:

IL PRESIDENTE

L'INGEGNERE

ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI
DELLA PROVINCIA DI BRINDISI

UFFICIO TECNICO

-----oOo-----

DISCIPLINARE DI APPALTO

PER LA COSTRUZIONE DI UNA SCUOLA MATERNA NEL COMUNE DI BRINDISI - QUARTIERE SANT'ELIA.

LEGGE 22/10/1971, N. 865

" 27/ 5/1975, N. 166

C A P O 1°
=====

OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO

- FORMA E DESCRIZIONE DELLE OPERE -

ART. 1

OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto le opere e provviste occorrenti per la costruzione nel comune di Brindisi di una scuola materna a 6 sezioni completa di arredamento necessario alla sua funzionalità, e la sistemazione degli annessi giardini secondo il progetto redatto dagli Arch.tti Luigi MACCHIA ed Antonio MARTELLO ed in ottemperanza al presente disciplinare che designa le opere da eseguire e la loro modalità di esecuzione

in modo da consegnare il complesso edilizio all'Amministrazione appaltante in perfetto stato di agibilità ed uso. In caso di discordanza fra i vari elaborati di progetto, vale sempre la soluzione più favorevole all'Amministrazione a giudizio in sindacabile della stessa.-

L'appalto è soggetto, inoltre, a tutte le disposizioni di cui al Capitolato Generale del Ministero dei Lavori Pubblici, D.P.R. 16/7/1962, alla legge sulle opere pubbliche 20/3/1965, n. 350.=

Resta convenuto che, nell'accettazione dell'appalto, è implicita da parte dell'Impresa aggiudicataria, così da farne parte integrante del presente contratto, la dichiarazione qui appresso descritta: "L'Impresa avendo preso conoscenza del suolo edificabile e della sua natura, ubicazione ed accesso ed avendo particolarmente esaminato il progetto nei riguardi costruttivi, dichiara che, nel precisare la sua offerta ha tenuto conto di tutte le condizioni ed elementi locali, delle provenienze in genere dei materiali e di quant'altro inerente la costruzione.=

ART. 2
=====

MODALITA' E PREZZO DI APPALTO

I lavori di cui al presente Disciplinare di Appalto si intendono appalta parte a forfait e parte a misura per l'ammontare presuntivo di L. 282.500.000 (diconsi lire duecento ottanta due milioni) come risulta dal seguente prospetto:

1) LAVORI A MISURA:

- a) per fondazioni L. 44.444.016
b) per sistemazioni esterne " 9.546.081

SOMMANO L. 54.280.097

A riportare L. 54.280.097

Riporto

L. 54.290.097

2) LAVORI A FORFAIT:

a) per opere murarie ed

affini L. 210.209.903

b) per arredamento " 18.000.000

SOMMANO " 228.209.903

IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA ... L. 228.500.000
=====

L'importo dei lavori di cui sopra potrà variare in più o in meno a causa di variazioni dipendenti da soppressioni di alcune categorie di opere previste e da esecuzione di altre non previste, senza che l'appaltatore possa trarne argomento per richiedere compensi speciali o prezzi diversi da quelli indicati nella tariffa allegata al contratto entro i limiti dell'art. 14 del Capitolato Generale di Appalto per le opere pubbliche di competenza del Ministero dei Lavori Pubblici (D.P.R. 16/7/1962, n. 1063).=

Tali variazioni, però, non potranno essere eseguite senza l'ordine scritto del Direttore dei Lavori che richiami la superiore approvazione.=

ART. 3
=====

DESIGNAZIONE E DESCRIZIONE DELLE OPERE

- A) - LAVORI A MISURA - Saranno valutate a misura e contabilizzate con i relativi prezzi di elenco tutte le opere murarie ed affini sino alla quota del massetto di sottofondo compreso, ad eccezione del muro di recinzione che sarà interamente contabilizzato a misura e precisamente:
- 1) tutti gli scavi di qualsiasi genere;
 - 2) tutti i movimenti di terra e riempimenti;
 - 3) tutte le opere di fondazione propriamente dette: travi rovesce e relativi batoli, sottoplinti, plinti con eventuali travi di collegamento;
 - 4) armatura in tondini di ferro per strutture di fondazio

ne di cui al precedente n. 3;

5) murature comprese tra la quota di scavo e quella di massetto;

6) vespaio di pietrame calcareo informe sotto i pavimenti e relativo massetto isolante per gli ambienti all'interno dell'edificio e semplice per gli esterni in conformità agli artt. 84-85-86 E.P. esclusi i cunicoli per il passaggio sotto pavimento delle tubazioni dell'acqua potabile, dell'acqua calda, della rete antincendio e dell'impianto di riscaldamento eseguiti in conformità all'art. 146 E.P., già contabilizzati nei lavori a forfait;

7) sistemazioni esterne comprendenti i seguenti lavori e forniture:

a) marciapiedi e sistemazioni piazzali e percorsi comprendenti le seguenti opere:

- scavi di sbancamento od in sezione ristretta di materie di qualsiasi natura e consistenza, riempimenti con materie provenienti da cave di prestito secondo le prescrizioni degli artt. 77 - 78 - 79 E.P. in conformità alle quote esecutive di progetto;
- vespaio di pietrame calcareo informe sotto marciapiedi e piazzali secondo le prescrizioni dell'articolo 84 E.P.;
- murature di calcestruzzo magro, secondo l'art. 80 E.P., per perimetrazione dei percorsi esterni;
- calcestruzzo ciclopico di fondazione ai muri di recinzione (art. 81 E.P.);
- i muri di recinzione stessi realizzati in conglomerato cementizio a faccia a vista secondo gli art. 82b - 83 - 87 - 114 E.P.;
- la sovrastante ringhiera ed i cancelli di accesso realizzati secondo gli artt. 122 e 116 E.P.;
- la pavimentazione in pietrini di cemento, dello atrio all'aperto e dei caminamenti esterni in

conformità delle prescrizioni dell'art. 106 E.P.;
ad eccezione di quelli impiegati per la pavimentazione delle aule all'aperto, degli orti e dell'ingresso principale sino al portale in conglomerato faccia a vista compreso, già contabilizzati nelle opere a forfait;

- la pavimentazione in basole calcaree delle zone di transito carrabile, parcheggi e percorsi pedonali così come indicato nei grafici di progetto ed in conformità all'art. 160 E.P.

b) rete fognante comprendente le seguenti opere:

- scavi in sezione ristretta di materie di qualsiasi natura e consistenza, spinti fino alla profondità necessaria a dare le opportune pendenze secondo gli artt. 77 e 78 E.P.;
- riempimenti con materiali eccedenti le quantità di reimpiego, secondo le prescrizioni dell'art. 79 E.P.;
- tubazioni in gres ceramico di diametro adeguato secondo le prescrizioni dell'art. 131 E.P. per derivazione dai pozzetti di caduta ai pozzetti di incrocio e per i collettori principali, secondo le indicazioni dei grafici di progetto; al di sotto delle tubazioni sarà eseguito uno spianamento in calcestruzzo magro dello spessore di cm. 10 (art. 80 E.P.);
- pozzetti di ispezione e di incrocio da cm. 50 x 50 ed 80 x 80, lungo la rete fognante, secondo l'articolo 132 E.P. e relativi chiusini in ghisa di peso adeguato (art. 133 E.P.);

c) rete idrica per alimentazione rubinetti portagomma notevolmente distanziati dall'edificio comprendente le seguenti opere:

- scavi in sezione ristretta di materie di qualsiasi natura e consistenza, spinti sino ad una profondità non inferiore a mt. 0,80 dal piano finito dei

marciapiedi o dal piano calpestabile dei piazzali e di larghezza adeguata; riempimento e trasporto a rifiuto delle materie eccedenti la quantità di reimpiego; secondo le prescrizioni degli artt. in dicati al precedente punto b);

- tubazioni in ferro zincato di adeguato diametro se condo le prescrizioni dell'art. 128 E.P. Dette tu**ba**zioni, preventivamente trattate con anticorrosivi, e contenute in adeguati tubi di cemento amianto, saranno completamente affogate con calcestruzzo cementizio;

d) in conformità dei grafici di progetto le superfici destinate ad aiuole, a giardino, ad orti saranno colmate con terreno vegetale vagliato per lo spessore di almeno cm. 30 conformemente all'art. 161 E.P..

B) LAVORI A FORFAIT - Il prezzo di L. 228.200.802... per i lavori valutati a forfait relativi al fabbricato ed annesse aule all'aperto, compensa tutte le opere, gli impianti e le forniture comprese tra le opere a misura e la sommità delle sovrastrutture dei lastrici solari nonchè gli arredi necessari alla sua funzionalità e previsti in progetto. Le opere compensate a forfait entro i limiti sopraprecisati, sono quelle occorrenti a realizzare il complesso edilizio in piena conformità dei grafici esecutivi di progetto, del presente Disciplinare, del Capitolato Speciale di Appalto e dell'Elenco Prezzi. Il prezzo a forfait viene accettato dall'Appaltatore per dare l'opera completa e rifinita in ogni sua parte ed in perfetto stato di agibilità ed uso. Si intendono compensati a forfait i prolungamenti dell'impianto fognante fino a cm. 160 all'esterno dei muri, anche di delimitazione delle aule all'aperto secondo la proiezione orizzontale dei corpi di fabbrica.

L'importo dei lavori a forfait deve intendersi indipendente dai prezzi unitari stabiliti, per cui l'Impresa non potrà invocare tali prezzi unitari per impugnare lo importo contrattuale a forfait e pretendere un eventual

le mutamento.

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 la applicazione, a ciascun importo, del ribasso d'asta.

Tali opere e forniture sono:

- 1) Struttura portante fuori terra comprendente: murature, pilastri, travi, cordoli, solai normali ed a sbalzo e solette in c.c.a., eseguita in osservanza dello art. 9 del Capitolato Speciale di Appalto allegato al contratto e realizzata secondo quanto prescritto dagli artt. 82 - 83 - 87 - 88 - 89 - 90 E.P.

Si precisa che tutte le eventuali travi in calcestruzzo sia perimetrali che interne saranno dimensionate a spessore di solaio salvo quelle diversamente indicate nelle allegate carpenterie di massima.

- 2) Muratura di tompagno perimetrale realizzata in blocchi leggeri modulari presso vibrati in argilla espansa dello spessore di cm. 30, il tutto con gli oneri derivanti per la formazione di piattabande, mazzette, sguinci, velette ed eventuali incassi in conglomerato cementizio retinato od armato, il tutto in conformità dell'art. 94 E.P.

Le pareti esterne in conglomerato cementizio armato faccia a vista saranno rimpellate all'interno con una parete in tufelle 8-10 eseguita in conformità all'art. 95 E.P., posta a conveniente distanza dalla prima in maniera tale da formare intercapedine per la posa in opera dell'isolamento termo-acustico realizzato con teli di lana di vetro dello spessore di cm. 6 in conformità all'art. 99 E.P.. Tali pareti sono quelle di delimitazione delle zone per attività speciali nelle aule, la centrale termica, il nucleo .

lavanderia e deposito e la centrale idrica ed i depositi prospicienti i collegamenti. Saranno realizzate in solo c.c.a. faccia a vista, e pertanto prive di rimpello le canne fumarie.

Le murature perimetrali delle aule all'aperto saranno realizzate con muratura di tufo con conci situati di coltello secondo l'art. 93 E.P. con sovrastante cordolo in c.c.a. (art. 97 E.P.).

3) Parapetti e muri d'attico perimetrali saranno eseguiti in mattoni forati con interposti pilastrini in c.c.a. collegati da un cordolo, pure in c.c.a., conformemente all'art. 96 E.P. e con le caratteristiche indicate nei grafici esecutivi di progetto.

4) Impermeabilizzazione: le impermeabilizzazioni di tutte le terrazze dei lastrici solari, praticabili o meno, delle pensiline, dei cornicioni e delle sovrastrutture saranno realizzate in conformità all'articolo 100 E.P. e risvoltate sulle pareti interne dei muri di attico per un'altezza di almeno 20 cm. Tutte le murature saranno impermeabilizzate allo spiccato mediante strato di idrofugo in conformità all'art. 91 E.P.

Tutte le impermeabilizzazioni dovranno essere garantite dall'Impresa per un periodo di dieci anni a partire dalla data di ultimazione dei lavori con impegno di eliminare, a proprie spese, ogni e qualsiasi deficienza che dovesse manifestarsi nel suddetto periodo.

5) Solai e solette: i solai saranno del tipo misto in laterizio e c.c.a., con soletta di calcestruzzo dello spessore non inferiore a cm. 3 e saranno calcolati per un sovraccarico accidentale di Kg. 150 al mq. Gli sbalzi dovranno avere anche una soletta inferiore di pari spessore per una conveniente distanza dall'incastro secondo gli artt. 88 e 89 E.P..

Nei solai dovranno essere preventivamente disposte le aperture per il passaggio di tubazioni in genere.

- 6) Copertura: la copertura sarà a terrazza con solaio normale ricoperto da masso a pendio con funzione di isolante termico conforme a quanto stabilito dall'articolo 98 E.P.
- 7) Tramezzi: i tramezzi di divisione delle aule saranno realizzati in muratura di conci di tufo posti di coltello mentre tutti gli altri tramezzi saranno realizzati in tufelle e posti in opera con malta di calce e tufina secondo gli artt. 93 e 95 E.P. Le aperture sui tramezzi dovranno avere, nella parte superiore, ove necessario, regolari piattabande armate. Inoltre i tramezzi perimetranti i water, esclusi quelli di testata, avranno altezza pari a m. 2,10 e saranno irrigiditi superiormente con opportuno cordolo in c.c.a.
- 8) Pavimenti: i pavimenti delle aule, dell'atrio coperto e relative dipendenze saranno in tavelloni delle dimensioni di cm. 40 x 40 a piccole scaglie di marmo dati in opera arrotati, disposti in liste oblique passanti senza interruzione da vano a vano, stuccati e lucidati a piombo secondo l'art. 107 E.P.
I pavimenti e gli zoccoletti dei servizi igienici, della cucina, del refettorio, della lavanderia e deposito nonché del locale destinato all'assistente saranno in piastrelle smaltate in monopressatura su gres rosso secondo l'art. 104 E.P.
I pavimenti delle aule all'aperto, delle zone lastricate e dell'ingresso, dal portone di accesso al portale in c.c.a. faccia vista che lo segnala, saranno in pietrini di cemento secondo l'art. 106 E.P. Gli zoccoletti e i pavimenti della centrale termica e del locale per autoclave saranno in gres rosso in analogia all'art. 105 E.P..
I pavimenti dei lastrici solari saranno in lastre di pietra di Corigliano o Corsi il tutto secondo l'art. 101 E.P..
- 9) Intonaci: le pareti interne, nonché i soffitti di tutt

ti gli ambienti saranno rifiniti con intonaco civile di malta fine di tufina con la preventiva, necessaria, preparazione delle pareti e soffitti per la perfetta adesione degli intonaci stessi.

Tutti gli spigoli degli ambienti saranno protetti da paraspigoli in alluminio incorporati nell'intonaco, il tutto in conformità dell'art. 102 E.P..

I prospetti esterni e corpi arretrati, i muri di attico su ambedue le facce saranno intonacati con intonaco comune liscio per esterni e tinteggiati secondo gli artt. 103 e 115 E.P., salvo le superfici realizzate in conglomerato cementizio armato faccia a vista, che saranno trattate in conformità all'art. 114 E.P.

Tutte le pareti esterne, escluse quelle in c.c.a. faccia a vista, saranno protette, alla base, da una zoccolatura in lastre di pietra di Trani dello spessore di cm. 2 ed altezza 20 cm. secondo l'art. 112 E.P. Le pareti in c.c.a. f.v. non avranno alcuna protezione alla base.

Il soffitto delle pensiline sarà rifinito con intonaco di malta bastarda secondo l'art. 103 E.P. e rifinito con tinteggiatura secondo l'art. 115 E.P.

Sulla superficie di intradosso dei solai e su tutte le pareti dovrà essere eseguito un primo rinzafo con malta di cemento molto fluida.

- 10) La rete idrica di distribuzione avrà, per ogni diramazione una saracinesca di intercettazione. La schematura di tale impianto correrà in cunicolo se sottopavimento e, altrimenti, incassata a muro. Tutte le tubazioni saranno trattate preventivamente con minio e asfalto. Le tubazioni di adduzione dell'acqua calda saranno opportunamente coibentate. Tutte le tubazioni di scarico dei vari gruppi di bagni, dei lavelli, lavatoi ecc. saranno in piombo e convogliate in un'unica scatola sifonata a pavimento.

Le scatole sifonate saranno collegate ai pozzetti

esterni con tubazioni in ghisa di diametro adeguato alla portata. Tutte le tubazioni confluiranno, allo esterno del fabbricato, in appositi pozzetti da costruirsi in conglomerato cementizio completi di apposito sifone di gres ceramico a doppia ispezione e di chiusino in ghisa da computarsi a misura.

I vasi dei cessi saranno forniti di canna di aerazione, indipendente da quella di scarico, in polivinilico del $\varnothing$ interno cm. 4-6. Detta canna verrà spinta fin sopra il terrazzo, e sormontata da cappello cinese.

- 11) Infissi: le dimensioni ed i tipi risultano dai particolari di progetto e dalle prescrizioni degli articoli dell'allegato E.P..

In particolare:

a) Gli infissi interni saranno in legno con pannello finito con laminato melaminico, regolini e mostre in legno duro completi di ogni accessorio e conformi alle prescrizioni degli artt. 118 e 119 E.P..
L'apertura sarà ad anta o a scorrere a seconda di quanto indicato negli elaborati di progetto.

b) Gli infissi esterni saranno in lega leggera anodizzata od ossidata chimicamente e successivamente protetta mediante verniciatura, completi di vetrate ad intercapedine di spessore mm. 6 anidra secondo gli artt. 123 e 124 E.P..

Tutti gli infissi esterni, con esclusione delle finestre a nastro e di quelle della centrale termica ed idrica, saranno forniti di persiana avvolgibile in conformità agli artt. 126 e 127 E.P..

Gli infissi della centrale termica ed idrica saranno protetti da una opportuna inferriata.

c) Le porte di accesso alla centrale termica e al vano destinato ad autoclave saranno in ferro e lamiera presso piegata ed eseguite in modo che il loro peso x mq. non sia inferiore a Kg. 30 forniti

te di serratura normale e di accessori di normale dotazione; esse porte saranno date in opera regolarmente miniate ed attintate secondo gli artt.

121 e 116 E.P..

I portoncini di accesso alla zona assistente ed al gruppo deposito lavanderia saranno in legno secondo l'art. 169 E.P..

I cancelletti delimitanti le aule all'aperto saranno realizzati in conformità agli elaborati di progetto e saranno dati in opera regolarmente miniat*ti* ed attintati secondo gli artt. 122 e 116 E.P..

- 12) Rivestimenti interni: i rivestimenti interni saranno in piastrelle smaltate a colore unico o a disegno di prima scelta, conformi alle modalità e caratteristiche di cui all'art. 109 E.P. e alle disposizioni impartite dalla D.L..

Essi dovranno essere eseguiti come segue:

- nella cucina e relativo servizio: rivestimento per l'altezza di ml. 2,55 dal pavimento e per tutte le pareti
- per i servizi aule: rivestimento per un'altezza di ml. 2,10 dal pavimento comprese le superfici orizzontali dei tramezzi non a tutt'altezza
- servizi assistente: per un'altezza di ml. 2,55 dal pavimento e per tutte le pareti.

- 13) Opere da lattoniere: gli imbocchi dei pluviali saranno in lastra di piombo dello spessore di mm. 2 con griglia di protezione apribile a cerniera in tondini di ferro. I discendenti dei pluviali in vista, saranno in p.v.c. e di sezione quadrata 10 x 10 in conformità all'art. 125 E.P..

Gli imbocchi dei vasi da cesso saranno realizzati in lastre di piombo dello spessore di mm. 2;

- 14) Opere da vetraio: tutti gli infissi di finestre, finestroni e finestrini saranno muniti di vetrate chiare con intercapedine anidra dello spessore di mm. 6

per uno spessore totale, intercapedini più vetri, di mm. 14 secondo l'art. 124 E.P..

15) Opere in marmo ed in pietra naturale:

- a) la zoccolatura delle pareti esterne sarà in lastre di pietra di Trani con facce grezze di sega dello spessore di cm. 2, in opera secondo l'art. 112 E.P.. Detta zoccolatura sarà eseguita lungo l'intero perimetro del fabbricato, escluse le pareti in c.c.a. faccia vista, per l'altezza di cm. 20 dal piano esterno adiacente.
- b) I gradini avranno le pedate in lastre di pietra di Trani levigata dello spessore di cm. 3 e alzate in pietra di Trani da cm. 2 grezza il tutto secondo gli artt. 110 e 112 E.P.;
- c) i davanzali di finestrini ecc. saranno in pietra di Trani da cm. 3 con listello pure in pietra di Trani dello spessore di cm. 2 in analogia con i grafici di progetto;
- d) in lastre di pietra di Trani dello spessore di cm. 3 e larghezza adeguata alle murature saranno le soglie interne per bussole nel caso di pavimenti diversi;
- e) in lastre di pietra di Trani dello spessore di cm. 3 munite di listello per battente, e di larghezza adeguata alle murature saranno le soglie esterne per porte finestre.
- f) tutte le lastre di pietra di Trani di cui alle precedenti lettere, saranno poste in opera su letto di malta cementizia;
- g) i vani pavimentati con tavelloni avranno uno zoccolo di pietra di Trani in opera con malta cementizia secondo l'art. 111 E.P..

Tutte le opere in pietra o marmo di cui sopra devono intendersi fornite in opera con tutti gli oneri delle sigillature, incassi, fori, perni, grappe, ecc.

- 16) Le tinteggiature interne saranno a tempera secondo l'art. 113 E.P. L'intradosso delle pensiline e degli aggetti in genere saranno attintati con dipinture a base di resine siliconiche secondo l'art. 115 E.P. Tutte le opere in ferro, inferiate, ringhiere, infi si in ferro, gronde, tubazioni in ghisa, mensole dei lavandini, ecc... saranno verniciate con due mani di vernice al clorocaucciù, previa prima mano di minio al cromo.
- 17) Opere in ferro: i cancelletti a delimitazione delle aule all'aperto e le inferiate a protezione dei finestrini delle centrali termica ed idrica saranno del peso minimo di Kg.20/mq.=
- 18) Balaustre in legno: nell'atrio coperto, a delimitazione della parte più alta, sarà posta, fra i pilastri, una balaustra in legno di noce Tanganica o Daniela formata da 6 pannelli amovibili, montati ad incastro in appositi alloggiamenti da predisporre nel pavimento. Tali alloggiamenti, quando viene rimossa la balaustra, devono poter essere chiusi con opportuni tappi di legno muniti di maniglia che sono compresi nella fornitura. La scompartitura del grigliato a maglie quadre sarà fatta in maniera che risulti un numero intero di moduli sia secondo le file longitudinali che secondo le colonne verticali e lo interasse fra i listelli non sia superiore a mm. 50. L'opera sarà finita con vernici trasparenti che esaltino la naturale venatura del legno; il tutto in conformità all'art. 120 E.P. La delimitazione della parte più alta dell'atrio in corrispondenza delle rampe di collegamento, che saranno pavimentate in gomma secondo l'art. 108 E.P., sarà invece realizzata con un muretto in mattoni forati ed interposti pilastrini secondo l'art. 96 E.P..
- 19) Impianto idrico-sanitario ed antincendio: l'impianto idrico-sanitario ed antincendio sarà eseguito con tu

bazioni in ferro zincato trafilato Mannesman previa mano di minio o asfalto a partire dal contatore generale posto nella centrale idrica secondo le disposizioni dell'E.A.A.P. fino agli apparecchi di erogazione.

Il progetto dell'intero impianto sarà eseguito a cura e spese dell'Impresa e sottoposto al preventivo be-
nestare della Direzione Lavori, qualora non vi sia quello esecutivo di contratto.

I diametri verranno calcolati in base alle portate dei singoli apparecchi di erogazione e tenendo conto della pressione idrica esistente nella zona in cui sorge la scuola, in modo da assicurare l'erogazione continua del fluido. L'impresa dovrà anche eseguire l'impianto di distribuzione dell'acqua calda ai la-
vabi, bidet, lavello e lavatoio fino all'attacco del boiler sito nella centrale termica. Ogni servizio sa-
rà dotato di saracinesca di intercettazione compre-
sa la cucina. Le tubazioni per l'acqua calda, compre-
se quelle del ricircolo, saranno convenientemente coi-
bentate e tutte le tubazioni, sia quelle dell'acqua calda che fredda correranno incassate nelle murature od in cunicolo se sotto pavimento.

20) Apparecchi sanitari: per ogni sezione saranno forniti e posti in opera i seguenti apparecchi:

a) n. 3 vasi da cesso in porcellana vetrificata, ti-
po Pozzi, Standard e simili completo di cassetta di scarico ed accessori da incasso secondo gli artt. 136b - 137 - 142a E.P.;

b) n. 2 lavabi a canale completi di accessori da in-
casso secondo gli artt. 140 e 142b E.P..

Per il servizio cucina saranno forniti e posti in o-
pera:

a) n. 1 vaso da cesso completo di cassetta di scari-
co secondo gli artt. 136a e 137 E.P.;

b) n. 1 bidet secondo l'art. 138 E.P.;

- c) n. 1 lavabo secondo l'art. 139 E.P.;
- d) n. 1 piatto doccia secondo l'art. 141 E.P.;
- e) una serie completa da incasso composta da 3 portasaponi, 2 portarotoli secondo l'art. 142 E.P.;

Per il servizio assistente:

- a) n. 1 vaso da cesso completo di cassetta di scarico secondo gli artt. 136a e 137 E.P.;
- b) n. 1 bidet secondo l'art. 138 E.P.;
- c) n. 1 lavabo secondo l'art. 139 E.P.;
- d) una serie incasso composta da 1 portarotoli + 2 portasapone secondo l'art. 142 E.P..

Per la lavanderia: un lavatoio secondo l'art. 143 E.P., uno scarico ed un attacco per lavatrice. Bisognerà inoltre prevedere nella cucina uno scarico per lavastoviglie in funzione dell'arredo della stessa.

Fanno carico all'Impresa oltre a tutte le opere murarie occorrenti per il collocamento in sito, anche le prestazioni di mano d'opera specializzata e dei materiali (raccordi, guarnizioni, raccordini ecc.) di ogni specie occorrenti per dare gli apparecchi montati e funzionanti.

Le tubazioni di scarico in piombo, pure esse a carico dell'Impresa, dovranno essere poste in opera secondo le schemature esecutive di progetto ovvero, in mancanza, secondo le disposizioni della D.L.; esse tubazioni dovranno avere, almeno, i sottoindicati diametri:

- 1) Scarico di piombo del W.C. all'imbraga mm. 90-96;
- 2) Scarico del bidet e del lavabo e doccia mm. 30-35;
- 3) Scarico lavapiatti e lavatrici mm. 35-40.

Le tubazioni di cui ai nn. 2 - 3 confluiranno nelle scatole sifoniche del $\varnothing$ mm. 100-120 e da queste con tubazioni del $\varnothing$ 40-46, verranno immessi e saldati alla camicia di piombo sottostante al W.C.. Dette scatole sifoniche saranno conformi all'art. 134/a-b E.P..

- 21) Impianto elettrico: tutti gli impianti interni ed e sternali saranno posti sottotraccia con conduttori di adeguata sezione passanti entro tubi di p.v.c. di diametro adeguato. Essi dovranno essere eseguiti, in ogni dettaglio, in conformità degli esecutivi di progetto allegati al contratto e tenendo presente che tutte le prese dovranno essere collegate alla presa di terra.

In mancanza dei grafici esecutivi, il progetto dell'intero impianto sarà eseguito a cura e spese dell'Impresa e sottoposto al preventivo benestare della D.L. E' prescritta la rigorosa osservanza delle vigenti norme per l'esecuzione dell'impianto elettrico stabilite dall'Associazione Elettrotecnica Italia na nonché dalle particolari disposizioni dell'E.N.E.L. L'impianto come minimo comprenderà:

- a) una nicchia munita di sportello in legno rivestito in laminato plastico melaminico per l'alloggiamento del contatore;
- b) linee di alimentazione separate per il locale caldaia, autoclave, punti luce e prese. Le giunzioni dei conduttori saranno effettuate utilizzando opportuni morsetti e morsettiere racchiusi entro spaziose cassette isolanti;
- c) in ogni aula 6 punti luce a soffitto commutati, presa da 2 x 10 A, 1 presa da 2 x 16 A;
- d) in ogni aula all'aperto 3 punti luce a parete commutati dall'interno;
- e) in ogni spogliatoio un punto luce a soffitto ed una presa da 2 x 16 A;
- f) in ogni gruppo servizi aule 4 punti luce a soffitto;
- g) nell'atrio coperto, ingresso e collegamenti 11 punti luce a soffitto commutati;
- h) locale assistente: 1 punto luce, due prese da 2 x 10 A, 1 presa da 2 x 16 A;

- i) servizio assistente: 2 punti luce a soffitto;
- l) refettorio: 4 punti luce a soffitto, 3 prese da 2 x 10 A, 1 presa da 2 x 16 A;
- m) disimpegno cucina, deposito, lavanderia 1 punto luce commutato;
- n) lavanderia e deposito: per ciascun locale un punto luce ed 1 presa da 2 x 16 A;
- o) cucina: 1 punto luce a soffitto commutato, 3 prese da 2 x 16 A;
- p) autoclave: 2 punti luce commutati e 1 presa da 2 x 16 A;
- q) centrale termica: 2 punti luce commutati a soffitto ed 1 presa da 2 x 16 A;
- r) le linee principali e di derivazione sottotraccia in tubo di diametro appropriato in p.v.c. completo di accessori, conduttori in filo di rame di sezione adeguata isolati a 600 volts installati in modo da renderli facilmente sfilabili;
- s) le scatole di derivazione del tipo da incassare;
- t) gli interruttori del tipo da incassare con placca metallica in alluminio anodizzato. Tutte le utenze elettriche saranno corredate di messa a terra realizzando un impianto conforme all'art. 156 E.P. L'impresa si impegna a garantire, sia la buona qualità dei materiali che il perfetto montaggio, nonché il regolare funzionamento di tutti gli impianti elettrici. Per la messa in funzione l'impianto sarà sottoposto a cura e spese della Ditta, ad una prova di isolamento da effettuarsi in contraddittorio con la D.L.

22) Impianti speciali:

- a) impianto di sollevamento acqua: sarà provveduto alla fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento automatico per acqua potabile; impianto le cui caratteristiche, modalità e tipo, saranno in perfetta analogia a quanto descritto dall'ar

ticolo 145 E.P.;

- b) quadro elettrico generale: sarà provveduto alla fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale per il raggruppamento dei comandi di funzionamento degli impianti; quadro le cui caratteristiche sono specificate negli artt. 147 - 148 - 149 E.P.;
- c) impianto di portiere elettrico (citofono): l'atrio coperto sarà collegato ai cancelli pedonali di ingresso mediante l'impianto di portiere elettrico da realizzarsi in conformità dell'art. 213 E.P.;
- d) impianto telefono: saranno predisposte tre prese di cui una nella saletta assistente, una nell'atrio coperto ed una nel disimpegno cucina secondo l'art. 155 E.P.;
- e) impianto di riscaldamento e per la produzione di acqua calda centralizzato: il complesso sarà dotato di impianto di riscaldamento centralizzato da eseguirsi in conformità all'art. 157 E.P. non chè della legislazione vigente e delle norme che potranno essere dal Comando dei Vigili del Fuoco. I corpi scaldanti saranno costituiti da ventilconvettori per le aule, atrio, disimpegni e mensa e da radiatori in ghisa per i restanti locali. Essi saranno serviti da due diverse e separate linee di alimentazione.

Resta stabilito inoltre quanto segue:

- 1) La centrale termica verrà ubicata ed eseguita se condo le indicazioni dei grafici di progetto. I muri di delimitazione esterni dovranno essere eseguiti c.c.a., in conci di tufo da 20 quelli in adiacenza all'edificio; la base di appoggio della caldaia, ove necessario, sarà eseguita in calcestruzzo, isolata dal pavimento con adatto materia le antivibrante ed ignifugo;
- 2) L'impianto sarà allacciato direttamente alla re-

te idrica;

- 3) il progetto dell'impianto da eseguire in cunicolo e sottotraccia, dovrà essere compilato dalla Ditta assuntrice tenendo conto di tutte le anzidette prescrizioni e della relazione del calcolo di massima allegato e deve comprendere:
 - una relazione particolareggiata illustrativa degli impianti;
 - il riassunto dei calcoli giustificativi dei disperdimenti di calore e della potenzialità del l'impianto;
 - l'indicazione della sezione del camino che deve essere spinto oltre le parti più alte delle sovrastrutture dei lastrici solari;
 - le tabelle delle diverse superfici radianti;
 - i disegni per la completa rappresentazione del l'impianto e cioè: ubicazione della centrale termica, del camino, dell'impianto di combustione e del vaso di espansione, della valvola miscelatrice e degli altri dispositivi previsti dalla legislazione vigente, nonché l'andamento planimetrico delle condutture, la posizione dei corpi scaldanti ubicati, preferibilmente, sotto le finestre e quant'altro concerne l'impianto per il suo perfetto funzionamento;
- 4) l'appaltatore è tenuto, inoltre, a provvedere a propria cura e spese, anche a nome dell'istituto autonomo case popolari della provincia di Brindisi, a tutte le pratiche occorrenti per conseguire il preventivo nulla-osta per l'esecuzione del l'impianto nonché la licenza d'uso da parte del Comando dei Vigili del Fuoco;
- 5) l'appaltatore dovrà provvedere ad una prova idraulica a freddo non appena ultimato l'impianto; si riterrà positiva la prova medesima quando non si verificheranno fughe e deformazioni permanenti.

Si dovrà effettuare, inoltre, una prova preliminare di circolazione e di dilatazione con fluidi scaldanti portando ad 85° la temperatura dell'acqua nella caldaia e mantenendola per il tempo necessario ad un'accurata ispezione di tutto il complesso delle condutture e dei corpi scaldanti; si riterrà positiva la prova quando in tutti i corpi scaldanti l'acqua arrivi alla temperatura stabilita e quando le dilatazioni non abbiano dato luogo a deformazioni permanenti o fughe e quando il vaso di espansione contenga, a sufficienza, tutte le variazioni del volume dell'acqua dell'impianto. Si intende che, nonostante l'esito favorevole delle verifiche e delle prove preliminari suddette, l'appaltatore rimane responsabile delle deficienze che abbiano a riscontrarsi in seguito, anche dopo il collaudo e fino al termine del periodo di garanzia stabilito in un anno dalla data di entrata in esercizio dell'impianto medesimo;

- 6) l'appaltatore dovrà attenersi a tutte le prescrizioni, leggi, decreti e regolamenti vigenti, anche se emanati in corso d'opera ed, in particolare, alle norme per la sorveglianza da parte dell'Associazione Nazionale per il Controllo della Combustione di cui al R.D.L. 9/7/1936 n. 1331 e successive;
- 7) il collaudo dell'impianto dovrà essere effettuato durante la prima stagione invernale successiva alla ultimazione dei lavori, e dopo un funzionamento, nelle condizioni normali di esercizio, della durata di sette giorni;
- 8) l'appaltatore è tenuto, a lavori ultimati, a fornire una ulteriore copia del progetto approvato con le varianti eventualmente effettuate nel corso dei lavori, in modo da lasciare un'esatta do-

cumentazione dell'impianto eseguito;

- 9) Nel caso che, per mancanza di allacciamenti alle reti idrica, fognante ed elettrica, non fosse possibile collaudare validamente gli impianti interni, ed, in particolare, quello di riscaldamento, si farà luogo, anche dopo il collaudo, ad una congrua ritenuta che non sarà, comunque, superiore al 3% del costo degli impianti medesimi. Tale ritenuta sarà svincolata non appena effettuati gli accertamenti in ordine al buon funzionamento degli impianti di che trattasi, per cui l'appaltatore è tenuto, a tale scopo, a fornire l'assistenza tecnica economica necessaria, anche dopo il collaudo.

- 23) Arredamenti: l'arredamento ha il fine di rendere lo edificio scolastico in oggetto pronto per la totale fruizione subito alla fine dei lavori e riguarda, pertanto, sia le aule che gli uffici, la cucina e gli spogliatoi e gli spazi all'aperto.

Esso sarà costituito come segue:

- a) aule: ciascuna aula sarà arredata con 6 tavolini esagonali, gradazione I, a struttura tubolare di acciaio e ripiano finito in laminato plastico melaminico; 24 sedioline, gradazione I, pure a struttura portante in tubolari di acciaio e finitura di sedile e spalliera in laminato melaminico; 1 cattedra a tre cassette dello stesso tipo;
- n. 1 poltroncina per cattedra con sedile e spalliera in compensato di faggio;
 - n. 3 armadietti componibili in listellare di abete finito con derulato di faggio evaporato di cui uno ad ante e due a giorno rispettivamente a 16 caselle e a 2 ripiani fissi;
 - n. 1 armadio con vano libreria pure in listellare di abete e finitura in derulato di faggio;
 - n. 1 quadro portadisegni;
 - n. 1 lavagna a saliscendi finita in laminato

plastico ardesiato;

- n. 24 lavagne magnetiche, scrivibili, individuali;
- n. 1 crocefisso;
- n. 1 cestino gettacarte;
- un bancone di lavoro disposto contro le due pareti esterne della zona "attività speciali" e realizzato sulla scorta degli elaborati di progetto ed il rivestimento di dette pareti, al di sopra dei banconi, con compensato, il tutto secondo gli artt. 171-174-175-176-177-178-179-180-183-195-197-205-206 E.P.;

b) spogliatoi: ciascuno spogliatoio sarà fornito di:

- n. 2 mobiletti attaccapanni a telaio portante in tubo di acciaio completi di 30 grucce appendiabiti in plastica secondo gli artt. 181 e 182 E.P.;

c) gruppo servizi aule: ciascun gruppo aule sarà fornito di:

- n. 2 distributori automatici di carta secondo lo art. 187 E.P.;

d) il locale assistente ed il relativo servizio saranno forniti di:

- n. 3 armadi spogliatoi a due ante in lamiera;
- n. 10 grucce appendiabiti;
- n. 1 armadietto prontosoccorso;
- n. 1 scrivania per segreteria a tre cassetti in lamiera;
- n. 1 tavolino dattilo pure in lamiera;
- n. 1 classificatore monoblocco;
- n. 1 armadio contenitore;
- n. 3 poltroncine tipo cattedra ma rivestite;
- n. 1 crocefisso;
- n. 1 cestino gettacarte;

il tutto in conformità agli artt. 182-188-189-190-191-192-193-194-195-197 E.P.;

e) refettorio: il refettorio sarà fornito di:

- n. 6 tavolini esagonali;
- n. 36 sedioline;
- n. 4 armadi refettorio completi di griglie mobili in acciaio plastificato;
- n. 1 distributore automatico di carta;
- n. 1 cestino gettacarte;
- n. 1 crocefisso;

il tutto in conformità agli artt. 171-172-184-187-195-197 E.P..

Tutti gli arredi dovranno essere fabbricati con materiali di ottima qualità e dovranno rispondere in ogni particolare, per quanto concerne le caratteristiche dimensionali e costruttive, nonché per quanto concerne i materiali, la lavorazione e la finitura alle norme UNI relative agli arredi scolastici.

In particolare le intelaiature portanti dovranno essere eseguite nelle dimensioni tali da conferire ai manufatti le massime doti di resistenza e stabilità. Le parti in acciaio, qualsiasi sia la loro forma o dimensione, dovranno essere verniciate, nel colore da precisare da parte della Direzione Lavori e scelti fra quelli di campionario, con speciali vernici sintetiche per essiccazione in galleria termica a 130°C, previa accurata preparazione del sottofondo mediante degrassaggio e fosfatazione delle superfici; queste operazioni dovranno essere realizzate a mezzo di idonee attrezzature che garantiscano uniformità e costanza di risultati. Le vernici predette dovranno essere caratterizzate da alto potere di resistenza all'urto ed allo sfregamento e da elevato grado di elasticità. Le saldature e le brasature dovranno essere realizzate a regola d'arte e finite di lima e smeriglio in modo da rendere le superfici levigate e non distinguibili dalle altre. Le curvature di tubi e scatolari dovranno essere realizzate esclusivamente a freddo, senza ricottura, e con l'impiego di attrezzature che evitino gibbosità, grinze od altro sia all'esterno che

all'interno delle curve stesse. L'appoggio al pavimento sarà realizzato mediante puntali di materia plastica, alettati ed inestraibili, o piedini regolabili gommati. Tutte le parti in legno saranno realizzate in listellare o compensato, a seconda delle specifiche indicazioni dell'Elenco Prezzi, e rivestite sulle facce in vista con laminato plastico melaminico di spessore non inferiore a mm. 1,5 e peso per mq. non inferiore a 2,2 Kg. e colore a scelta della D.L. con derulato di faggio evaporato da mm. 2 entrambi applicati con resine termoindurenti. I bordi saranno di regola finiti con fascettature in massello di faggio e vaporato con spigoli arrotondati o smussati. I piani a supporto di rivestimento melaminico o di derulato risulteranno costituiti da una imbottitura di blocchetti di abete larghi non oltre mm. 25 e dello spessore di mm. 15 rivestiti su ambedue le facce con tranciati di pioppo o faggio dello spessore di mm. 2, disposto con venatura trasversale rispetto a quella della imbottitura e dovranno avere uno spessore finito non inferiore a mm. 21,5.

Sedili e spalliere dovranno essere realizzate in compensato di faggio evaporato dello spessore di mm. 6÷7, lucidato al naturale ove in vista o finito con laminato plastico ove prescritto.

Gli schienali degli armadi dovranno essere in compensato di faggio dello spessore minimo di mm. 4 o in paniforte. I ripiani interni, se in legno, saranno realizzati in compensato di faggio evaporato dello spessore di mm. 8 e spostabili su boccolette metalliche o cremagliere. Tutte le superfici, anche quelle grezze, dovranno risultare levigate con la massima accuratezza. L'attacco delle parti in legno alle strutture portanti in acciaio sarà fatto evitando, tassativamente, l'impiego di viti autofilettanti, viti con borchie, ribattini. Si impiegheranno, in genere, o ri

vetti ad espansione od opportune mensole metalliche ad incastro. Si dovranno comunque evitare sporgenze che possano arrecare danno agli utenti.

Le imbottiture saranno realizzate in gommapiuma e rivestite con pelle sintetica.

Per quanto attiene il piano delle lavagne esso dovrà essere costituito da pannello di paniforte o altro materiale che dia le massime garanzie di indeformabilità, con spessore minimo di mm. 20. Il pannello stesso deve essere trattato sulle facce e sui bordi con lacca ardesiante nel colore verde scuro.

Il coefficiente di riflessione del piano di scrittura deve essere variabile da 15% al 20% massimo.

La superficie di scrittura dovrà essere:

- a) liscia, ma tale da permettere che su di essa il gesso, senza sbriciolarsi sotto una normale pressione, lasci una striscia leggibile da potersi cancellare rapidamente con uno straccio appena umido;
- b) infrangibile;
- c) opaca, in modo da impedire assolutamente riflessi e la conseguente mancanza di visibilità dello scritto da una particolare angolazione;
- d) tale da consentire che la scrittura avvenga silenziosamente, evitando assolutamente ogni stridio fastidioso;
- e) lavabile in modo da permettere una sua perfetta e completa pulitura con sola acqua, senza subire nel tempo deformazioni nè alterazioni;
- f) resistente all'azione dei comuni disinfettanti.

Le lavagne stesse dovranno essere provviste di movimenti metallici di assoluta robustezza ed essere muniti di tutti gli accorgimenti atti ad assicurare la massima dolcezza di funzionamento ed una lunghissima durata.

Ciascun piano di scrittura dovrà avere le dimensioni minime di cm. 90 x 120.

Ogni lavagna dovrà essere provvista di due contenitori per il gesso e per il cancellino e completa di quest'ultimo.

Prima della fornitura dovrà essere sottoposto all'approvazione della Direzione Lavori il seguente campionario:

- n. 1 tavolino esagonale;
- n. 1 sediolina per detto;
- n. 1 lavagna a saliscendi;
- n. 1 armadietto componibile;
- campione del banco di lavoro;
- n. 1 mobiletto attaccapanni;
- n. 1 armadio da refettorio;
- n. 1 scrivania per segreteria;
- n. 1 armadio a due ante.

ART. 4
=====

ALTRI ONERI A CARICO DELL'IMPRESA E COMPENSATI CON IL
PREZZO A FORFAIT

1) Calcolo delle opere in cemento armato:

- a) nel caso in cui siano allegati al contratto i calcoli esecutivi delle opere in c.a., l'Impresa, esaminatili consapevolmente unitamente alla relativa relazione, li approva incondizionatamente assumendone pienamente la responsabilità facendoli firmare a proprie spese ad un tecnico libero professionista iscritto all'albo. Nel caso in cui l'Impresa ritenga, motivatamente, di dover apportare varianti ai suddetti calcoli, può presentare a sua cura e spese le varianti medesime che dovranno comunque, essere approvate dalla Direzione Lavori ed eseguite in conformità delle disposizioni dell'art. 21 della legge 5/11/1971 n. 1086 e D.M.

30/5/1972.

Resta inteso che tali varianti non potranno dar luogo ad alcun maggior compenso all'Impresa in dipendenza delle eventuali variazioni nella quantità dei lavori così come non comporteranno alcuna detrazione sul prezzo contrattuale.

In particolare, quale limitazione a quanto prescritto dal D.M. 30/5/1972 e seguenti e da altre norme vigenti durante la costruzione, si prescrive che la classe del conglomerato da tenere a base dei calcoli di che trattasi deve essere compresa fra 200 e 300.

b) Nel caso in cui tali calcoli non facciano parte del progetto, l'Impresa è tenuta a farli eseguire, a sua cura e spese, da un Ingegnere di sua fiducia ed a sottoporli all'approvazione preventiva della Direzione Lavori.

2) Collaudo statico:

L'Impresa è tenuta a far eseguire, a sua cura e spese, da un Ingegnere di fiducia della Stazione Appaltante, il collaudo statico delle opere in c.a. ed a consegnare alla Stazione Appaltante medesima un originale del relativo certificato unitamente a quello di uso rilasciato dagli organi competenti.

3) Prova di carico e di resistenza dei materiali:

A richiesta della Direzione Lavori, L'Impresa è obbligata a far eseguire, a propria cura e spese, le seguenti prove di resistenza:

- a) del piano di sedime delle fondazioni;
- b) delle strutture in cemento armato secondo le prescrizioni della legge 1086 e D.M. 30/5/1972;
- c) dei materiali di costruzione, da eseguirsi in laboratori ufficialmente autorizzati;

4) Campionatura:

L'Impresa, prima di provvedere alla installazione dei materiali, dovrà provvedere a presentare i campioni

dei materiali per la approvazione da parte della D.L. sentiti gli Organi Tecnici dell'Amministrazione. Si precisa che tutti i lavori, prestazioni ed oneri ritenuti per buona regola di arte preparatori alla buona esecuzione delle opere come per esempio: preparazione e stuccatura di superfici da verniciare, sbruffatura con malta di cemento e sabbia delle facce inferiori dei solai (soffitti), delle parti di cemento e delle pareti in laterizio, preparazione delle pareti per lo intonaco, pareggiamento dei solai per pavimentazione, pareggiamento dei massetti delle terrazze per l'applicazione dell'asfalto ecc., devono intendersi compensati all'Impresa nei lavori considerati nel forfait.

Nel caso in cui qualche categoria di opere sia stata omessa negli articoli che precedono e sia necessaria al completamento della costruzione, secondo le normali finiture e dotazioni, l'Impresa ha egualmente lo obbligo di eseguirla ed essa si intenderà, pure, compensata nel prezzo a forfait.

Tempestivamente, al fine di non ritardare gli ordinativi dei materiali, infissi, apparecchi ecc... è fatto obbligo all'Impresa di provvedere alla completa rifinitura di un water e di un'aula. Le zone così rifinite, regolarmente approvate dalla D.L. sentiti gli Organi Tecnici dell'Amministrazione, costituiranno la campionatura del lavoro da eseguire.

5) All'Impresa, inoltre, è fatto obbligo di:

- a) pagare l'1‰ (uno per mille) sull'importo netto dell'appalto per contributo a favore della Cassa Nazionale di Previdenza per Ingegneri ed Architetti ai sensi dell'art. 24 della legge 4 marzo 1958, n. 179;
- b) richiedere il rilascio della licenza di costruzione da parte del Comune, a sua cura e spese;
- c) presentare all'Ufficio del Genio Civile, prima di dare inizio alle opere in cemento armato, la denun

- cia di cui alla legge 5/11/1971, n. 1086 ed ad accollarsi tutti gli oneri, anche finanziari, relativi agli adempimenti della legge medesima;
- d) richiedere la licenza d'uso, da parte del Comando VV.F., per centrali termiche, a sua cura e spese;
 - e) applicare, integralmente per gli operai dipendenti, a norma della Circolare 1643 del 22/6/1967, tutte le norme contenute nel Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nel la località in cui si svolgono i lavori;
 - f) fornire all'Ente piante quotate in scala 1:1000 e piante 1:200, su fogli di carta millimetrata del Catasto;
 - g) fornire lo schema degli impianti idrico, fognante, e di riscaldamento così come eseguito;
 - h) fornire giorno e notte di guardiania il cantiere fino all'approvazione del collaudo;
 - i) nominare preliminarmente all'inizio dei lavori, con lettera raccomandata indirizzata al D.L. ed all'Amministrazione un proprio ingegnere con funzione di Direttore Tecnico di cantiere;
 - l) fornire, a sua cura e spese, tutti gli impianti tecnologici a servizio del complesso (autoclave ecc.) di licenze d'uso degli enti preposti alla sorveglianza;
 - m) rispondere alla Stazione Appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto non disciplini l'ipotesi del subappalto.
- Il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato, non esime l'Impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione Appaltante; non sono, in ogni caso, considerati subappaltati le com

messe date dall'Impresa ad altre Imprese:

- a) - per la fornitura dei materiali;
- b) - per la fornitura anche in opera di manufatti ed impianti idrici, sanitari e simili, che si eseguono a mezzo di ditte specializzate;
- n) in caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione Appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la Stazione Appaltante medesima comunicherà all'Impresa e, anche all'Ispettorato suddetto, la inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra.

Il pagamento all'Impresa delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'Impresa non può porre eccezione alla Stazione Appaltante nè ha titolo a risarcimento di danni;

- o) assicurare contro gli incendi tutte le opere del cantiere dall'inizio dei lavori fino all'approvazione del collaudo, compreso nel valore assicurato anche le opere eseguite da altre Ditte. La assicurazione contro tali rischi dovrà farsi con polizza intestata all'Amministrazione.
- 6) La centrale termica sarà fornita di impianto elettrico trifase con interruttore distinto da quello degli altri impianti. La linea elettrica sarà portata fino al punto in cui l'E.N.E.L. sistemerà il contatore.

- 7) L'impianto termico (tubazioni, radiatori, ventilconvetttori) dopo le prove a freddo, sarà tenuto costantemente pieno d'acqua per evitare corrosione ed ossidazione.

ART. 5
=====

VARIANTI AL PROGETTO E VARIE

Ove per circostanze speciali, non previste, si rendesse necessario apportare varianti, sia quantitative che qualitative, al progetto approvato, l'Impresa è tenuta a sospendere i lavori fintanto che, con ordine scritto, la Direzione dei Lavori non abbia comunicato gli estremi della superiore approvazione ad eseguire le varianti medesime.

Per quanto attiene alle dimensioni delle strutture di fondazione, esse saranno stabilite in base alla resistenza del piano di sedime. L'Impresa dovrà, pertanto, eseguire a sua cura e spese, saggi in maniera da eseguire una fondazione idonea a garantire la perfetta stabilità della costruzione, restandone unica responsabile.

ART. 6
=====

CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI A FORFAIT

I lavori a forfait verranno contabilizzati per le percentuali seguenti:

- 1) 18,3% per strutture portanti;
- 2) 6,1% a completamento delle murature di tompagnamento, di tramezzo e d'attico;
- 3) 6,8% per impermeabilizzazione, masso a pendio e pa-

vimentazione del lastricato solare;

- 4) 2,2% per intonaci interni;
- 5) 1,9% per intonaci esterni;
- 6) 9,1% per pavimenti, marmi e rivestimenti interni ed esterni;
- 7) 3,8% per infissi in legno ed opere in ferro;
- 8) 13,80% per infissi esterni e serrande;
- 9) 4,3% per schematura impianto idrico-sanitario ed antincendio;
- 10) 1,1% per impianti speciali (autoclave);
- 11) 5,9% per impianto termico compresi corpi scaldanti e caldaia;
- 12) 1,1% per apparecchi igienico-sanitari e cassette antincendio;
- 13) 5,8% per impianto elettrico, parafulmine, citofono e telefono;
- 14) 2,8% per opere da pittore;
- 15) 14,0% per arredamento;
- 16) 3,0% a completamento dell'intero lotto.

Le percentuali di cui sopra potranno essere applicate anche frazionate, ad eccezione di quella relativa al n. 15 in ragione proporzionale all'avanzamento delle singole categorie di lavori come sopra specificate.=