

I. S. E. S.

ISTITUTO PER LO SVILUPPO DELL'EDILIZIA SOCIALE
Ufficio Regionale per la Puglia e Lucania

B A R I

LEGGE 4.11.1963 n. 1460

LAVORI PER LA COSTRUZIONE DI N. 3 PABBRICATI COMPRENDENTI
N. 98 ALLOGGI POPOLARI NEL COMUNE DI BRINDISI - LOCALITA'
QUARTIERE S.ELIA.

IMPRESA: CONSORZIO RAVENNATE DELLE COOPERATIVE DI PRODUZIONE
E LAVORO - RAVENNA

CONTRATTO: IN DATA 20.5.1966 N. 990 DI REP. REGISTRATO AL
1° UFFICIO ATTI PUBBLICI DI ROMA AL N. 15872 VOL. 1320 IN
DATA 13.9.1966.

.. .. .

- R E L A Z I O N E -
.....

- RELAZIONE INTEGRATIVA

AL CONTO FINALE -

I lavori di cui alla relazione d'accompagnamento al conto finale^{redat.} dal sottoscritto Direttore dei Lavori in data 31/12/1968 e oggetto del contratto d'appalto stipulato dall'I.S.E.S. con l'Impresa Consorzio Ravennate, in data 20.5.1966 n. 990 di rep. per l'importo complessivo netto di L. 282.861.714= oltre a lire L. 4.581.478= per lavori suppletivi di cui all'atto di sotto - missione n. 1570 di rep. in data 31.10.1967, sono consistiti nella costruzione di n. 3 palazzine per complessivi 58 alloggi di tipo economico popolare completi di tutti i servizi necessari e comprensivi anche delle relative sistemazioni esterne.

I n. 58 alloggi risultano suddivisi in n.2 fabbricati di 9 alloggi ciascuno con n.3 piani sfalsati con portico (tipo B/C) e di un fabbricato composto da n. 4 scale per complessivi 40 alloggi con n. 5 piani e portico (tipo A).

Nei tre fabbricati sono stati realizzati, secondo le previsioni di progetto, box-cantine situate, al piano seminterrato per i fabbricati da 9 alloggi ed al piano terra per il fabbricato da 40 alloggi; inoltre i fabbricati sono dotati di centrali termiche autonome e il fabbricato a 5 piani è dotato anche di impianto autolave.

Gli alloggi realizzati risultano così composti:

- Fabbricato tipo A - (a riscatto) n. 5 piani con portico - comprendente n. 10 alloggi da 5 vani e n.30 alloggi da 6 vani
- Fabbricato tipo B - (in locazione) n.3 piani con portico parziale comprendente n. 3 alloggi da 5 vani e n. 6 alloggi da 6 vani
- Fabbricato tipo C - (in locazione) n. 3 piani con portico parziale comprendente n. 3 alloggi da 5 vani e n.6 alloggi da 6 vani

per complessivi n. 332 vani

CARATTERISTICHE STRUTTURALI

I fabbricati sono stati realizzati con le seguenti caratteristiche strutturali:

- fondazioni in travi rovescie continue in c.a.;
- strutture in elevazione in c.a. con solai misti del tipo in laterizio-cemento;
- copertura a tetto con solai in c.a., controsoffitto, e manto di copertura in lastre di eternit;
- compagnatura esterna - muratura a cassetta mista carparo e laterizio, pannelli in cemento bianco granigliato e mattoni in laterizio
- tramezzature in mattoni forati da cm.6.

In modo particolare le singole categorie di lavoro possono così riassumersi

Fondazioni in c.a.

Le fondazioni in c.a. sono state realizzate del tipo a travi rovescie continue costituenti dei telai di base per i telai della struttura portante in elevazione

Le singole travi, come risulta dai grafici allegati ai calcoli delle strutture in c.a. e dai disegni di contabilità, con sezione a T e delle dimensioni risultanti dai disegni stessi, poggiano su una sottofondazione con calcestruzzo a Kg. 150.

Il terreno di sedime, rilevato preventivamente alla elaborazione dei calcoli statici e in sede esecutiva, risulta costituito da strati di argilla mista a sabbia di natura silicea mediamente compatta per cui il carico sul terreno, con criteri precauzionali, come risulta anche dai calcoli statici, è stato mantenuto pari a circa $\sigma_t = 1$

Strutture in elevazione

Le strutture in elevazione sono state realizzate con telai portanti in c.a. con cemento ad alta resistenza (tipo 730) e ferro acciaio AQ 50; le dimensioni e l'armatura metallica delle strutture stesse sono conformi a quelle risultate dai calcoli statici non essendo state apportate varianti.

I solai sono stati realizzati in latero-cemento con travetti portanti in cemento-armato ad interasse regolamentare di cm.40 e sovrastanti

soletta in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm.4, lo spessore complessivo del solaio è di cm.20.

Le strutture delle scale risultano realizzate con gradini in c.a. a sbalzo da una trave portante a doppio ginocchio.

Coperture a tetto

Le coperture a tetto sono state realizzate mediante solai misti in laterizi e cemento armato, con sovrastante soletta dello spessore di cm.2, lo spessore complessivo del solaio è di cm.14, il controsoffitto è stato anche eseguito con solai misti dello spessore di cm.12 senza soletta.

Il santo di copertura è costituito in lastre di eternit alla toscana ancorate alla sottostante struttura su listelli in legno questi ultimi sono stati posti in opera annegati nella caldaja del solaio ed ancorati con staffe in ferro.

Murature

Le murature di tamponatura, per i fabbricati di tipo B e C ed alcuni tratti in corrispondenza dei balconi e logge del fabbricato A sono state realizzate a cassetta con parete esterna in blocchetti di carparo a faccia vista e parete interna in mattoni forati in foglio dello spessore di cm.6, lo spessore dell'intercapedine è variabile a seconda dello spessore complessivo della muratura.

La tamponatura dei piani di abitazione del fabbricato comprendente 40 alloggi è stata eseguita con muratura a cassetta formata da parete interna in mattoni forati dello spessore di cm.15 e da parete esterna in pannelli prefabbricati di cemento bianco granigliato ancorati alla struttura portante in c.a. ed alla parete interna.

I muri dei vani scala di tutti i fabbricati sono stati realizzati in blocchetti di carparo, ma con le due facce, interna ed esterna lasciate in vista.

Tutte le murature esterne in carparo sono state trattate in superficie con protettivo idrorepellente a base di resine sintetiche.

Pavimenti

Le pavimentazioni sono state eseguite nel modo seguente: negli alloggi con marmette di graniglia di marmo, nei porticati con lastre di travertino, i pianerottoli di scala con marmo bianco di Carrara da cm.2, nei locali seminterrati e cantine in battuto di cemento bocciardato?

I rivestimenti dei muri nei bagni e nelle cucine sono stati eseguiti con piastrelle colorate di maiolica $7\frac{1}{2}$ x 15, i pavimenti dei bagni sono stati eseguiti invece con grès rosso.

Intonaci e tinteggiature

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

Gli intonaci dei locali seminterrati, sono stati eseguiti con intonaco tirato al rustico.

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

I colori sono stati scelti dalla D.L..

Infissi

Gli infissi interni ed esterni sono stati realizzati, per forma e dimensioni, secondo i disegni di progetto e per i tipi di materiale impiegato secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto, non sono state apportate varianti di notevole entità.

Impianti igienico-sanitario

Le cucine di tutti gli alloggi sono munite di lavandino con tavoletta scolapiatti in fire-clay, completo di rubinetteria, cappa in lamiera smaltata.

I bagni e locali W.C. sono dotati di vasca da bagno di m.170 x 70, vaso da cesso in vetro china completo di tavoletta, cassetta di scarico in porcellana con comando a pulsante, lavabo e bidet in vetro china tutti completi di rubinetteria.

Tutti gli apparecchi igienico-sanitari rispondono per qualità, dimensioni e dislocazione a quanto prescritto dal Capitolato e dai disegni di progetto.

Impianti vari

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

Per il fabbricato di 40 alloggi a 5 piani è stato installato un impianto per il sollevamento dell'acqua a mezzo di autoclave.

Le colonne discendenti degli scarichi sono stati eseguiti con tubi in Eternit.

L'impianto elettrico è stato eseguito conformemente alle prescrizioni di Capitolato e rispettando le norme CEI.

Tutti i fabbricati sono forniti di impianto di riscaldamento centralizzato a radiatori, il fabbricato A, comprendente 40 alloggi, è fornito anche di ascensore per ogni vano scala.

Sono state realizzate inoltre la rete idrica esterna in tubi di ferro zincato tipo mannesmann, fognatura e la rete fognante esterna con tubazione in grès.

Sistemazioni esterne

Le sistemazioni esterne comprendono: la costruzione delle strade costituite da massicciata di pietrame, spandimento di pietrisco e la esecuzione della semipenetrazione di bitume a caldo; marciapiedi stradali con massetto in conglomerato ordinario ed impasto bituminoso;

- formazione di aiuole delimitate da cigli in pietra calcarea locale;
- recinzione sul prospetto principale costituita da muratura in caryaro e relativa ringhiera in profilati di ferro e pannelli in rete stampata;
- recinzione sui confini ad ovest ed a nord, per la delimitazione dell'area di proprietà dell'I.S.E.S., con muretto in calcestruzzo e ringhiera con le stesse caratteristiche della precedente.
- impianto di illuminazione esterna con lampioni stradali alti m.6.00 e lampioni a stelo ubicati nelle aiuole;
- messa a dimora di alberi di alto e medio fusto, aghifogli ed ornamentali

Perizia di variante e suppletiva

I lavori si sono svolti in conformità delle norme contrattuali e del progetto approvato salvo alcune varianti ritenute necessarie e oggetto di apposita perizia sottoposta all'approvazione degli organi di controllo.

Le principali opere oggetto della suddetta perizia possono così riassumersi:

- Giunti pannelli prefabbricati:

Nel corso dei lavori si sono riscontrate nel progetto alcune deficienze nelle opere di giunzione dei pannelli prefabbricati della compagnatura esterna e nell'ancoraggio degli stessi alle strutture in c.a..

Pertanto, al fine di assicurare l'impermeabilità dei giunti e la durata nel tempo degli stessi, sentiti i progettisti si sono adottati alcuni accorgimenti nella realizzazione dei seguenti particolari:

- giunto orizzontale inferiore;
- giunto orizzontale superiore;
- giunto verticale in corrispondenza del pilastro;
- giunto verticale in corrispondenza dell'infisso.

Come risulta meglio descritto nella relazione d'accompagnamento della suddetta perizia, e nei particolari grafici allegati i giunti sono stati realizzati con applicazione di nastro elastico impermeabile in resina poliuretanica tipo "Compriband" con successiva stuccatura di mastice ad alta plasticità tipo ^{3M} inieco e all'esterno con malta di cemento idrofugata.

Nei giunti orizzontali superiori tra pannello e trave in c.a. è stata posta apposita scossalina di piombo bloccata a pressione con corda catramata, mentre nei giunti verticali in corrispondenza dell'infisso, al fine di evitare infiltrazione di acqua, sono stati posti in opera degli stipiti in travertino.

Impianto centralizzati TV

Dato il tipo di copertura dei fabbricati, previsto con manto di tegole in Eternit al fine di evitare, manomissioni e rotture con conseguenti infiltrazioni di acqua, è stata prevista l'installazione di impianti centralizzati per la ricezione dei programmi TV distinti per ogni fabbricato.

Sistemazioni esterne

Le opere della sistemazione esterna (stradine, zone verdi, zone parcheggio, muretti di recinzione, reti idriche e fognanti) sono state realizzate secondo quanto previsto dai disegni di progetto, e in sede di perizia le singole quantità previste sono state meglio adeguate a quelle effettivamente necessarie.

Stato delle opere

Allo stato attuale le opere si presentano in ottimo stato di conservazione, pur non essendo stato possibile effettuare la consegna degli alloggi agli aventi diritto in considerazione che la intera zona è ancora sfornita delle necessarie reti idriche e fognanti e di tutte le altre opere di urbanizzazione primaria.

Per la mancanza di tali opere, da eseguirsi a cura del Comune di Brindisi, trattandosi di zona inclusa nei piani di cui alla legge 167, il complesso è stato più volte allagato dalle acque piovane provenienti dai campi ad ovest del complesso.

L'INGEGNERE CAPO
DIRETTORE DEI LAVORI
(Dr. Ing. Mario Parisi)



Bari, 16.2.1970