

**ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI  
DELLA PROVINCIA DI PALERMO**

	<p><i>Progetto esecutivo per i lavori di manutenzione straordinaria di n. 42 alloggi Comune di Palermo Piazzale Ignazio Calona, civv. 13, 14, 15 – Quartiere Sperone Lotto 142</i></p>
	<p><i>Relazione tecnica – quadro tecnico economico – estratto di mappa – documentazione fotografica</i></p>
<p><b><i>Progettista</i></b></p>	<p><b><i>Geom. Elio Maggio</i></b></p> <p>Firmato digitalmente da <b>ELIO MAGGIO</b> CN = ELIO MAGGIO C = IT</p>
<p><b><i>Il Rup</i></b></p>	<p><b><i>Arch. Salvatore Aguglia</i></b></p> <p>Firmato digitalmente da <b>SALVATORE AGUGLIA</b> T = ARCHITETTO C = IT</p>

## *Relazione tecnica*

L'Iacp di Palermo con determina dirigenziale n. 470 del 06/04/2021, ha conferito allo scrivente tecnico, l'incarico di *Progettista* per l'intervento di manutenzione straordinaria del complesso immobiliare sito in *Piazzale Ignazio Calona civv. 13-14-15* Quartiere Sperone in Palermo, facente parte integrante del lotto 142, mentre l'incarico di Responsabile del procedimento è stato conferito all'Arch. Salvatore Aguglia.

Altresì, con determina dirigenziale n. 957 del 31/05/2022 l'incarico di Direttore dei Lavori è stato attribuito al Dott. Nunzio Rizzo.

Il complesso immobiliare, è catastalmente individuato al foglio di mappa n. 89 particella 2286 ed è costituito da n. 3 edifici, contigui e giuntati, con struttura portante in cemento armato, avente n. 7 elevazioni fuori terra e copertura piana con torrini scala.

Ogni edificio è composto da 14 alloggi popolari, per un totale di 42 alloggi, oltre vani scala e locali tecnici.

L'immobile realizzato negli anno '70, si presenta allo stato attuale, in cattivo stato di conservazione derivante principalmente dalla considerevole vetusta che ha comportato una obsolescenza degli elementi costitutivi e delle finiture. Tale situazione è all'origine delle numerosissime richieste di interventi manutentivi provenienti dagli inquilini degli alloggi.

Da una ricognizione esterna e da un esame visivo sui luoghi, è stato constatato che l'intonaco dei prospetti e dei parapetti dei balconi, così come dei torrini scala, presenta evidenti tracce di ammaloramento, con un profondo grave stato fessurativo in prossimità del deterioramento della sottostante struttura in c.a., fenomeno, quest'ultimo, diffusissimo in tutte le zone della struttura portante in c.a.

Sono ben visibili le tracce di numerosissimi, limitati e parziali interventi il cui fine è stato solo quello di evitare nocimento alla pubblica incolumità ma non certo di migliorare le condizioni di conservazione dell'edificio, che restano fortemente compromesse. Interventi tampone, che peraltro testimoniano l'urgenza di procedere con una adeguata e incisiva manutenzione straordinaria dell'intero complesso immobiliare.

Altresì è stato constatato che l'impermeabilizzazione della copertura è fortemente compromessa e non assolve alla sua naturale funzione di preservare gli ambienti degli ultimi piani dalle infiltrazioni delle acque meteoriche. E' stato riscontrato inoltre, che a causa delle infiltrazioni delle acque meteoriche, gli estradossi dei solai di copertura risultano danneggiati ed abbisognano di un pronto intervento di risanamento.

Infine a seguito dell'analisi delle richieste di intervento pervenute da parte degli inquilini è emerso che le colonne di scarico e le montanti di adduzione idrica sono interessate da malfunzionamenti derivanti dalla ormai ultra quarantennale vetusta.

Onde perseguire una reale valorizzazione del patrimonio dell'Ente e ottenere una effettiva riqualificazione energetica dell'edificio e per assicurare un maggiore comfort abitativo, sono stati ipotizzati degli interventi il cui fine è quello di sostituire le finiture esterne degli edifici intervenendo principalmente sugli intonaci dei prospetti esterni e sulle coperture.

A tal fine sarà effettuata la completa demolizione dell'intonaco esterno arrivando sino alla

muratura diOMPagnamento e alla struttura portante in c.a. A tale operazione seguirà un ampio intervento di risanamento degli elementi strutturali in c.a,

Successivamente, dopo aver collocato la rete porta-intonaco sui giunti che separano iOMPagnoni dagli elementi strutturali, quali travi e pilastri, onde prevenire la successiva fessurazione tra elementi di diverso materiale, verrà realizzato un intonaco termico che consenta di ottenere una reale riqualificazione energetica del complesso immobiliare.

Va precisato, che l'intonaco termico sarà applicato in corrispondenza delle pareti perimetrali esterne degli alloggi, mentre per le scale e i parapetti dei balconi, i torrini scala e muretti d'attico, è stato deciso l'utilizzo dell'intonaco tradizionale.

A maggior chiarimento di quanto detto, si riportano gli articoli di elenco prezzi, desunti dal Prezzario unico regionale per i lavori pubblici anno 2022, pubblicato dalla REGIONE SICILIANA - ASSESSORATO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ, con D.A. 17 del 29/06/2022, e che sono stati adottati per l'intonaco termico:

23.2.5 Fornitura e posa in opera di intonaco civile per esterni isolante termico ed acustico, deumidificante, anticondensa, a totale assenza di cemento, che lo rendono idoneo per interventi di bioedilizia; conforme alla norma UNI EN 998-1/2010, dello spessore complessivo di 2,5 cm. Composto da un primo strato di rinzaffo d'aggrappo traspirante con un diametro massimo dell'inerte di 1,5 mm, a base di calce idraulica, sabbie pure minerali espanse e speciali additivi, dotato di elevata traspirabilità; un secondo strato di intonaco minerale plurifunzione e macroporoso fratazzato applicato con predisposti sestii, a base di calce idraulica, sabbie pure minerali espanse e speciali additivi, farina di sughero o altri inerti leggeri e fibre naturali, presenterà elevate caratteristiche igroscopiche, traspiranti ( $\mu = 9$ ), elevate prestazioni di isolamento termico/acustico con conduttività termica di  $\lambda = 0,057 \text{ W/m}^2\text{K}$ , densità media  $< 650 \text{ Kg/m}^3$ , dato in opera con macchina intonacatrice. Dato in opera su pareti verticali ed orizzontali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

23.2.7 Fornitura e posa in opera di primo strato di rasatura, per esterni, idoneo per intonaco, di cui alla voce 23.2.5, minerale plurifunzione, macroporoso e deumidificante, isolante termo-acustico, a base di calce idraulica totalmente esente da cemento, idoneo in interventi di bioedilizia. Dato in opera a mano o con macchina intonacatrice, secondo le indicazioni del produttore, su pareti verticali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

23.2.8 Fornitura e posa in opera di strato di finitura per esterni in tonachino naturale, traspirante, antimuffa naturale, atossico di tipo diffusivo, a base di grassello di calce stagionato e farine di botticino come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni, idonea negli interventi bioedili; dello spessore complessivo di 3 mm. Il tonachino a base di grassello di calce e pigmenti naturali, avrà elevate capacità antimuffa ed antibatterica, traspirabilità elevata, resistenza alla diffusione del vapore  $S_d = 0,0177$  (con spessore di 2500 micron), permeabilità all'acqua  $w = 0,46 \text{ (kg/m}^2\text{h} 0,5)$ , presa di sporco  $< 3$  (UNI 10792). L'applicazione potrà avvenire mediante fratazzo metallico ed a spugna, in due mani. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore.

mentre per l'intonaco tradizionale, sono stati adottati gli articoli 9.1.7 e 9.1.9.1, per il cui contenuto si rimanda al decreto assessoriale summenzionato.

Oltre all'intonaco termico, altro intervento previsto consiste nella sostituzione di quegli infissi esterni che presentano particolari condizioni di vetusta e deterioramento, con serramenti esterni del tipo Monoblocco realizzati con profili estrusi d'alluminio e vetri camera 4-6-4 .

Per quanto riguarda la copertura dell'edificio sarà eseguita:

- la rimozione dello strato impermeabilizzante esistente,

- la sostituzione delle planciole/bocchettone,
- il rifacimento della spianata di malta al fine di ricostituire correttamente le pendenze e
- la posa in opera di una membrana poliuretana mono-componente, resistente al ristagno d'acqua, con interposto uno strato di TNT tessuto non tessuto agugliato,
- la sostituzione di tutti i pluviali;

mentre tutti i muretti d'attico saranno rivestiti con lattenoria in lamiera preverniciata dello spessore 8/10.

Sempre in copertura, in corrispondenza di ogni torrino scala, verrà predisposto un dispositivo anticaduta, TIPO C, costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) per prevenire la caduta dall'alta copertura da parte del personale manutentore, quali antenisti, idraulici, tecnici d'impianti etc. operante sulla copertura.

Nell'intradosso dei solai di copertura, saranno preliminarmente realizzati interventi puntuali di ripristino per la ricostruzione della malta copri ferro dei travetti dei solai, e successivamente verrà collocato un controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, con interposto un pannello isolante termico ed acustico, certificato ecobiocompatibile, in lana di legno di abete rosso dello spessore di 15 mm

Infine, è stato deciso il rifacimento delle colonne di scarico delle acque nere e delle rete di adduzioni idrica.

La durata complessiva prevista, per dare compiute e concluse le opere oggetto di questo progetto, è stata stimata in 24 mesi (730 gg) dalla consegna dei lavori.

Per quantificare i costi, sulla base del Prezzario unico regionale per i lavori pubblici anno 2022, pubblicato dalla REGIONE SICILIANA - ASSESSORATO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ, con D.A. 17 del 29/06/2022, è stato predisposto un computo metrico, il cui importo complessivo ascende a euro **1.553.870,87**.

Di seguito si allega il quadro tecnico economico complessivo dell'intervento:

QUADRO ECONOMICO			
<b>OPERE EDILI</b>		1.553.870,87 €	
<b>SICUREZZA</b>			
sicurezza inclusa nei lavori			
sicurezza		384.300,48 €	
<b>Sommano i lavori</b>			<b>1.553.870,87 €</b>
Oneri speciali di sicurezza inclusi nei lavori a detrarre		384.300,48 €	
<b>Importo dei lavori soggetto a ribasso</b>			<b>384.300,48 €</b>
			<b>1.169.570,39 €</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>			
Spese tecniche 2% di RL		128.695,15 €	
Imprevisti max 5% di RL		77.693,54 €	
Oneri discarica e spese pubblicazione		50.000,00 €	
Iva al 10%		155.387,09 €	
<b>Totale somme a disposizione</b>		<b>411.775,78 €</b>	411.775,78 €
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>			<b>1.965.646,65 €</b>

Palermo, li

*Geom Elio Maggio*



E 3500

1 Particella. 1239

Comune: PALERMO  
 Scala originale: 1:2000  
 Dimensione cornice: 534 000 x 378.000 metri  
 10-Apr-2015 11:27  
 Prot. n. T101417/2015  
 foglio. 89

## Mappa senza titolo

Scrivi una descrizione per la tua mappa.

### Legenda

-  L'Abbate Marco
-  L'Oral
-  Mimmo Saladino
-  Misurazione percorso

Google Earth

© 2010 SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

L'Abbate Marco

30 m

Mimmo Saladino

## Mappa senza titolo

Scrivi una descrizione per la tua mappa.

### Legenda

-  L'Abbate Marco
-  L'Oral
-  Mimmo Saladino
-  Misurazione percorso

Google Earth

© 2021 Google

4.16 m



## Mappa senza titolo

Scrivi una descrizione per la tua mappa.

### Legenda

-  L'Abbate Marco
-  L'Oral
-  Mimmo Saladino
-  Misurazione percorso

Google Earth

© 2021 Google

5.18 m

## Mappa senza titolo

Scrivi una descrizione per la tua mappa.

### Legenda

-  L'Abbate Marco
-  L'Oral
-  Mimmo Saladino
-  Misurazione percorso

Google Earth

© 2021 Google

9.97 m



## Mappa senza titolo

Scrivi una descrizione per la tua mappa.

### Legenda

-  L'Abbate Marco
-  L'Oral
-  Mimmo Saladino
-  Misurazione percorso

Google Earth

© 2021 Google

3,49 m

# Mappa senza titolo

Scrivi una descrizione per la tua mappa.

### Legenda

-  L'Abbate Marco
-  L'Oral
-  Mimmo Saladino
-  Misurazione percorso



L'Abbate Marco  
Le Delizie Del Corso

Consorzio Di San Giuseppe Dei Prigionieri

Google Earth

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
Image Landsat / Copernicus

30 m

## Mappa senza titolo

Scrivi una descrizione per la tua mappa.

### Legenda

-  L'Abbate Marco
-  L'Oral
-  Mimmo Saladino
-  Misurazione percorso

Google Earth

Image Landsat / Copernicus

20 m

