



UNIONE EUROPEA
FESR



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO REGIONALE
DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI
DI PUBBLICA UTILITA'

P FESR
SICILIA 2014-2020

Progetto a valere sull'Azione 4.1.1 del PO FESR 2014-2020 "Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici, installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo"

ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI DELLA PROVINCIA DI CATANIA



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SEDE
AMMINISTRATIVA DELL'ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI DELLA
PROVINCIA DI CATANIA VIA DOTTOR CONSOLI 80, CATANIA

Tavola	PROGETTO ESECUTIVO	Scala
B	RELAZIONE SPECIALISTICA OPERE EDILI	-

REVISIONI		
N.	Descrizione	Stato
Nome file:		

Catania, li - 6 DIC. 2019

I PROGETTISTI

Arch. Ida Maria Baratta

Ing. Giuseppe Parasiliti Collazzo

Ida Maria Baratta



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Valeria Vadalà

Valeria Vadalà

RELAZIONE SPECIALISTICA OPERE EDILI

1. Premessa

La presente relazione tecnica delle opere edili è stata redatta a completamento della relazione generale e delle relazioni specialistiche relative agli impianti in progetto e descrive le tipologie e le caratteristiche funzionali dei componenti costruttivi edilizi da realizzarsi.

2. Demolizioni e rimozioni

La realizzazione delle nuove opere sarà preceduta dalla demolizione ovvero dalla rimozione di elementi costruttivi esistenti che presentano caratteristiche non adeguate alle nuove esigenze progettuali.

Saranno oggetto di rimozione o demolizione:

- tutti gli infissi esterni in quanto caratterizzati da elevata trasmittanza termica;
- il controsoffitto esistente nei corridoi di tutti e quattro i piani fuori terra in quanto la stessa intercapedine fungerà da vano di alloggiamento delle tubazioni in rame isolato dell'impianto di climatizzazione da realizzare;
- tutti i condizionatori esistenti e le piastre radianti elettriche di riscaldamento;
- tutti i corpi illuminanti esistenti.

3. Opere provvisorie

Per tutta la durata dei lavori si è previsto il montaggio di una recinzione provvisoria modulare alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuto al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi, con lo scopo di separare le diverse aree del cantiere.

Si è previsto lungo il perimetro del corpo di fabbrica interessato dai lavori, l'approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio) completo di pianali in legno o metallo, tavole ferma piede, parapetti, scale interne di collegamento tra pianale e pianale, ancoraggi con disposizione a rombo almeno in corrispondenza ad ogni due piani e ad ogni due montanti, la schermatura con reti.

4. Interventi sull'involucro edilizio

4.1. Sostituzione degli infissi

Verranno posti in opera nuovi serramenti realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere in colore standard RAL 1013. I profili avranno sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U non superiore a 2,2 W/(m²/K) calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1.

Inoltre saranno idonei a garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97.

I serramenti nelle tipologie a battente o vasistas saranno completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene, maniglia, cerniere, controtelai in profilo d'acciaio, vetro camera 4-6-4.

4.2. Isolamento termico del solaio di copertura

All'intradosso del solaio di copertura verrà posto in opera un isolamento termo-acustico costituito da pannelli rigidi della dimensioni non inferiori ad 1 m², in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente.

I pannelli avranno le seguenti caratteristiche tecniche:

- resistenza alla compressione non inferiore a 5000 N/m² calcolato per uno spessore di mm 60;
- conduttività termica λ dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m²K);
- stabilità dimensionale \leq 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604.

I pannelli saranno fissati meccanicamente con idonei tasselli a percussione in polipropilene con chiodo in plastica rinforzata con fibra di vetro.

5. Formazione di cavedi per l'alloggiamento delle tubazioni

5.1. Controsoffitto in gesso

Tutti i locali ai piani terra primo e secondo interessati dalla realizzazione dell'impianto di climatizzazione centralizzato saranno provvisti di un controsoffitto da realizzarsi in pannelli

di gesso dello spessore di mm 15 costituiti da impasto gessoso armato con tondini di acciaio zincato e rinforzato con fibra vegetale, posti in opera accostati e bloccati sul retro con fibra vegetale e gesso, da agganciare alle sovrastanti strutture mediante tiranti e filo di ferro zincato dello spessore di 1,4 mm. La superficie così realizzata verrà regolarizzata a stucco e tinteggiata con pittura del tipo lavabile (ducotone).

5.2. Controsoffitto in pannelli prefabbricati

I locali del terzo piano interessati dalla posa in opera delle tubazioni e delle unità interne dell'impianto di climatizzazione centralizzato nonché dell'isolamento termico saranno provvisti di un controsoffitto realizzato con pannelli fonoassorbenti, traspiranti e resistenti al fuoco, certificati eco-biocompatibili, in lana di legno sottile di abete rosso proveniente da foreste certificate sostenibili, mineralizzata e legata con cemento Portland bianco ad alta resistenza, conformi alla norma UNI EN 13168.

I pannelli, con finitura a vista nel colore naturale di produzione, saranno posti in opera su apposita struttura in alluminio preverniciato con profili a T (rovescia) sostenuti da pendini metallici.

I materiali con cui sono realizzati i pannelli avranno le seguenti caratteristiche tecniche:

- densità $\rho=340-550 \text{ kg/m}^3$;
- conducibilità termica $\lambda \leq 0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN 12939);
- calore specifico $c=2,1 \text{ kJ/kgK}$,
- fattore di resistenza alla diffusione del vapor d'acqua $\mu=5$ (UNI EN 12086);
- sollecitazione a compressione al 10% di deformazione $\sigma_{10} \geq 200 \text{ KPa}$; classificato di Euroclasse B-s1, d0 di reazione al fuoco.

6. Opere varie di finitura

Verranno inoltre realizzate tutte quelle opere e/o apprestamenti complementari, preparatori e/o successivi alle opere principali quali assistenza muraria, occlusione di tracce e fori, ripristini di muratura e intonaci, tinteggiature e verniciature di modeste superfici per realizzare le sedi dedicate agli impianti e ristabilire il decoro architettonico ovvero.

7. Conclusioni

Per tutti gli aspetti non esaustivamente trattati si rimanda agli elaborati grafici contenenti i dettagli esecutivi ed all'elenco prezzi unitari che contiene la descrizione completa delle lavorazioni.

Catania, lì

I Progettisti

Arch. Ida Maria Baratta



Ing. Giuseppe Parasiliti Collazzo



