



COMUNE DI SCILLATO

PROVINCIA DI PALERMO

Via Mattarella, n.46 – 90020 SCILLATO (PA) - tel. 0921 663025 - fax. 0921 663196 - P.I. n.00622530822
P.E.C.: protocollo.scillato@pec.it - e-mail: ufficiotecnico@scillato.gov.it - sito internet: www.scillato.gov.it

Ufficio Area Tecnico - Manutenitiva e Gestione del Territorio

Lavori di Manutenzione Straordinaria per l'Efficientamento Energetico della Casa Comunale del Comune di Scillato (PA)



RELAZIONE TECNICA – DESCRITTIVA

Il Progettista	Il R.U.P.	Data
Geom. Francesco Giuseppe Fragale 	Arch. Francesco Giardina 	 Giugno 2021

PREMESSA

La presente relazione indica e descrive i lavori e gli interventi che si vanno a proporre, nonché il relativo quadro economico per il progetto di EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E SVILUPPO TERRITORIALE SOSTENIBILE DECRETO LEGGE 30 APRILE 2019, N.34, ART.30, COMMA 1- DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO DEL 29 GENNAIO 2020 - CONTRIBUTO DI EURO 81.300,81 - LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA CASA COMUNALE DEL COMUNE DI SCILLATO (PA), VIA MATTARELLA N.46.

Il decreto legge 30 aprile 2019, n. 34, recante "*Misure urgenti di crescita economica e per la risoluzione di specifiche situazioni di crisi*", convertito dalla Legge 28 Giugno 2019 n. 58, così come sostituito dall'art. 51 comma 1 lett. a) del D.L. 14 Agosto 2020 n. 104, convertito dalla L. 13 Ottobre 2020 n. 126 e ss.mm.ii., all'articolo 30, comma 14-bis, prevede l'assegnazione ai comuni con popolazione inferiore a 1.000 abitanti di contributi per la realizzazione di progetti relativi ad interventi di efficientamento energetico e sviluppo territoriale sostenibile di cui al comma 1 dello stesso articolo 30.

In attuazione dell'articolo 30 del decreto-legge 30 aprile 2019, n.34 (DL Crescita) con il decreto del Ministero dell'Interno del 29 Gennaio 2020, sono stati assegnati per l'anno 2021, a ciascuno dei 1.940 comuni con popolazione inferiore a 1.000 abitanti un contributo pari a euro 81.300,81; il Comune beneficiario è tenuto ad iniziare i lavori entro il 15 Agosto 2021, come disposto dal D.L. n.183 del 31 Dicembre 2020, convertito in legge con modificazioni il 25 Febbraio 2021.

CHE il decreto-legge 30 aprile 2019, n. 34, recante "*Misure urgenti di crescita economica e per la risoluzione di specifiche situazioni di crisi*", convertito, con modificazioni, dalla legge 28 giugno 2019, n. 58 e, in particolare, l'articolo 30, comma 14-bis, prevede, a decorrere dall'anno 2020, l'assegnazione ai comuni con popolazione inferiore a 1.000 abitanti, di contributi per la realizzazione di progetti relativi ad interventi di efficientamento energetico e sviluppo territoriale sostenibile di cui al comma 1 dello stesso articolo 30, richiamando l'applicazione, per quanto compatibili, dei commi 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 e 13 del medesimo articolo 30;

CHE il decreto del Ministero dell'Interno del 29 Gennaio 2020 ha assegnato a ciascuno dei 1.940 comuni con popolazione inferiore a 1.000 abitanti un contributo pari a euro 81.300,81 e che il Comune beneficiario è tenuto ad iniziare i lavori entro il **15 AGOSTO 2021**, come disposto dal D.L. n.183 del 31 Dicembre 2020, convertito in legge con modificazioni il 25 Febbraio 2021, pena la decadenza automatica del contributo concesso.

CHE la stessa amministrazione deliberazione della Giunta Comunale n.21 del 31.03.2021 ha impartito appositi indirizzi al Responsabile del Servizio Tecnico per l'avvio delle procedure per l'affidamento dei servizi di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza,

nominando al contempo quale Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31, comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., il Responsabile del Servizio Tecnico arch. Francesco Giardina.

CHE IL Responsabile dell'Servizio Tecnico con propria determina n. 74 del 23.06.2021 ha incaricato per la redazione dello studio di fattibilità tecnica economica dell'intervento di MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA CASA COMUNALE DEL COMUNE DI SCILLATO (PA), VIA MATTARELLA N.46, l'I.T. Geometra Francesco Giuseppe Fragale.

Tutto ciò premesso, è stato redatto il presente studio di fattibilità tecnica economica relativo ad un intervento di manutenzione straordinaria per l'efficientamento e risparmio energetico dell'edificio comunale adibito a sede del Comune di Scillato con particolare riferimento a:

- sostituzione degli infissi esterni esistenti del piano terra dell'edificio Comunale, con altri a minor dispersione termica;
- sostituzione delle lampade esistenti con lampada a led a tubo al piano terra e primo dell'edificio;
- Realizzazione illuminazione esterna dell'edificio;
- Impianto di climatizzazione estive e invernale del piano terra e primo dell'edificio;
- Realizzazione di sistema di monitoraggio energetico per la gestione dei consumi energetici;
- Realizzazione di sistema di contabilizzazione termica

DESCRIZIONE DEL LUOGO DELL'INTERVENTO

L'immobile oggetto dell'intervento, di proprietà dell'Amministrazione Comunale di Scillato, è ubicato nella via Mattarella civico 46, del Comune di Scillato. L'edificio ha una struttura c.a., consta di tre piani di cui due fuori terra destinati ad uffici e uno seminterrato destinato a locali tecnici, garage, deposito ed archivi.



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Lo studio approfondito delle diverse opzioni progettuali ha portato alla scelta della soluzione che consente di ottenere una maggiore riduzione dei consumi energetici e, quindi, una buona riduzione delle spese sostenute per l'acquisto di energia elettrica.

L'analisi delle alternative progettuali è stata svolta in conformità ai seguenti criteri:

- valori di trasmittanza termica non adeguati;
- risparmio energetico conseguibile;
- investimento iniziale e rapporto costi/benefici;
- fattibilità tecnica e adeguati tempi di progettazione ed esecuzione delle opere.

La soluzione progettuale individuata prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- sostituzione dei serramenti esistenti al piano terra con serramenti a bassa trasmittanza;
- sostituzione dell'impianto di climatizzazione esistente, con un impianto a split singoli ad alta efficienza in grado di soddisfare il fabbisogno dei locali serviti;
- sostituzione delle lampade a bassa efficienza energetica (relamping LED interno);
- installazione di un sistema di supervisione e monitoraggio dei consumi energetici per il controllo e la gestione degli impianti dell'edificio.

ANALISI DELLO STATO DI FATTO

I serramenti attualmente esistenti al piano terra dell'immobile oggetto dell'intervento sono caratterizzati da basse prestazioni energetiche, essendo del tipo in alluminio anodizzato non a taglio termico e con proprietà termoacustiche inadeguate tipo NC40 non termico con un Wm^2K 5.0. L'impianto di climatizzazione estiva a servizio dei locali di piano terra e primo piano è costituito da n. 12 split singoli collocati all'interno dei locali adibiti ad ufficio e sala consiliare.

I locali del piano seminterrato, così come i corridoi e i disimpegni di tutti i livelli, non sono dotati di alcun impianto di climatizzazione estiva.

Gli split esistenti risultano non più efficienti sia dal punto di vista delle prestazioni energetiche, che del soddisfacimento del fabbisogno di climatizzazione estiva della struttura.

L'impianto di climatizzazione invernale è del tipo idronico a radiatori, alimentato da una caldaia a metano Ferroli di potenza termica pari a 93,00 kWp.

Il sistema di illuminazione interna è costituito prevalentemente da corpi illuminanti a tubi neon fluorescenti e da qualche lampada ad incandescenza.

Non sono presenti sistemi di controllo accensione/spegnimento centralizzati, né sistemi di regolazione del carico luminoso.

INTERVENTI DI PROGETTO

1. Sostituzione dei serramenti al piano terra

I nuovi infissi saranno realizzati in alluminio a taglio termico con la stessa sagoma degli infissi esistenti, si varieranno solamente tutti quei fattori che consentiranno di ottenere una trasmittanza termica inferiore a quanto imposta dalla normativa attualmente vigente, agendo sugli spessori dei nuovi infissi, nonché, sulle caratteristiche dei vetri camera. I nuovi serramenti dovranno riprendere nella forma, nei colori e nelle prestazioni gli infissi collocati al piano primo, di recente installazione.

2. Sostituzione dell'impianto di climatizzazione estiva

L'intervento consiste nella sostituzione degli split attualmente esistenti a servizio della climatizzazione estiva dei locali posti al piano terra ed al piano primo, con un nuovo Sistema Monosplit ad alta efficienza.

Nello specifico si prevede la sostituzione di n.12 monosplit esistenti e la nuova installazione di n.1 monosplit.

3. Relamping Led

L'intervento prevede la sostituzione dei soli tubi a fluorescenza esistenti con analoghi modelli a tecnologia LED.

La sostituzione interessa tutti i corpi a fluorescenza presenti nei piani terra e primo dell'edificio, ad esclusione dei punti luce a servizio del piano seminterrato, i cui consumi risultano essere irrilevanti a causa dello scarso utilizzo dei locali ivi presenti adibiti ad archivio.

In merito all'illuminazione degli spazi esterni, si prevede l'installazione di nuove lampade a tecnologia LED RGBW da collocarsi sul prospetto principale dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente in tema di inquinamento luminoso.

4. Installazione di un sistema di supervisione e monitoraggio dei consumi energetici

L'intervento consiste nel dotare la struttura di un sistema di monitoraggio dei consumi energetici in grado di raccogliere i dati dei consumi termici ed elettrici dell'edificio.

Tutti i dati di funzionamento, consultabili da remoto, verranno analizzati per identificare le opportunità di miglioramento e le logiche di gestione efficiente dell'energia.



Al fine di ottenere una rapida identificazione di tutte le componenti oggetto di intervento sono stati sviluppati un computo metrico ed una planimetria di progetto.

Le caratteristiche tecniche di ogni lavorazione sono quantificate nella stima sommaria della spesa allegata al progetto.

SICUREZZA CANTIERE.

L'intervento qui descritto rientra nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs 81/08 e sarà necessario predisporre apposito Piano di Sicurezza e Coordinamento.

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Lo studio di fattibilità tecnica economica qui sviluppato è stato quantificato in un importo complessivo di € **81.297,77** (Ottantunoduecentonovantasette/77) oneri fiscali compresi, con il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO	
OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA CASA COMUNALE DEL COMUNE DI SCILLATO (PA)	
A) LAVORI	IMPORTO
A1) IMPORTO DEI LAVORI	€ 49.983,90
TOTALE LAVORI (T1)	€ 49.983,90
A2) ONERI PER LA SICUREZZA	€ 1.166,90
TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA (T2)	€ 1.166,90
TOTALE IMPORTO LAVORI (T1+T2)	€ 51.150,80
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
B1) IMPREVISTI	€ 425,00
B2) ONERI DI CONFEIMENTO A DISCARICA	€ 500,00
B3) INCENTIVO ART 113 COMMI 2 -3 DEL D.LGS 50/2016 (80% DEL 1,02%)	€ 417,39
B4) SPESE TECNICHE	€ 13.735,74
B4.1 PROGETTAZIONE DEFINITIVA	€ 4.802,39
B4.2) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	€ 1.207,21
B4.3) ESECUZIONE DEI LAVORI (D.L. COORDINAMENTO SICUREZZA PROG. C.R.E.)	€ 7.363,98
B4.4) VERIFICHE E COLLAUDI (APE POST INTERVENTO)	€ 362,16
B5) CONTRIBUTO ANAC	€ 30,00
B6) IVA SU IMPORTO LAVORI (22 % T1+T2)	€ 11.253,18

B7) IVA SU IMPREVISTI (22% B1)	€ 93,50
B8) CONTRIBUTI PREVIDENZIALI SU SPESE TECNICHE (CASSA 4% DI B4)	€ 549,43
B9) IVA SU SPESE TECNICHE (22% B4+B8)	€ 3.142,74
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (T3)	€ 30.146,97
importo complessivo (T1+T2+T3)	€ 81.297,77

ELENCO ELABORATI

Il progetto di fattibilità tecnica economica si compone dei seguenti allegati::

- Relazione tecnica,
- Computo metrico
- Elaborato grafico con indicazione interventi
- Quadro Economico;

**Il Tecnico del Responsabile dell'Area Tecnico-
Manutentiva e Gestione del Territorio**
Geom. Francesco Giuseppe Fragale

