

PR FESR EMILIA-ROMAGNA 2021-2027

Priorità 2 Sostenibilità, decarbonizzazione, biodiversità e resilienza

Obiettivo Specifico 2.1 Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra

Azione 2.1.1 Riqualificazione energetica negli edifici pubblici inclusi interventi di illuminazione pubblica

SCHEDA PROGETTO DELLE OPERAZIONI INDIVIDUATE NELL'AMBITO DELLA STAMI

1. DATI GENERALI DI PROGETTO

1.1 Denominazione del progetto

Riqualificazione energetica del "Filoss", struttura adibita ad housing sociale e per la somministrazione di servizi socio-sanitari di prossimità

1.2 Abstract del progetto

Intervento di riqualificazione energetica di un immobile ad uso socio-sanitario ed assistenziale (quattro appartamenti per l'housing sociale, ambienti per guardia medica, centro prelievi AVIS e CUP) localizzato nel Comune di Morfasso, mediante rifacimento e messa a norma degli impianti, rifacimento delle coperture con maggiore coibentazione delle stesse, sostituzione serramenti con altri più performanti, installazione pannelli e pompa di calore per l'autosufficienza energetica.

1.3 Beneficiario

Denominazione	Comune di Morfasso
Partita IVA o CF	00344300330 – 81000110338
Via/Piazza e n. civico	Via Roma n. 23
CAP	29020
Comune	Morfasso
Provincia	PC

**Il beneficiario è inteso come un soggetto pubblico responsabile dell'avvio e dell'attuazione e della spesa del progetto*

1.4 Localizzazione del progetto (da compilare obbligatoriamente per i progetti di investimento)

Via Papa Giovanni XXIII n. 119

1.5 Proprietà del bene oggetto di intervento (da compilare obbligatoriamente per i progetti di investimento)

Comune di Morfasso

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1 Inquadramento del progetto nell'ambito del PR FESR 2021-2027

2.1 Inquadramento del progetto nell'ambito del PR FESR 2021-2027

Priorità PR FESR 2021-2027	2 Sostenibilità, decarbonizzazione, biodiversità e resilienza
Obiettivo specifico	2.1 Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra
Azione PR FESR 2021-2027	2.1.1 Riqualficazione energetica negli edifici pubblici inclusi interventi di illuminazione pubblica

2.2 Inquadramento del progetto nell'ambito della STAMI

La strategia STAMI Appennino Piacentino Parmense si focalizza su due filoni principali: 1. BENESSERE LOCALE, indirizzato ai residenti permanenti e finalizzato a rafforzare le condizioni di benessere locale; 2. ATTRATTIVITA' TERRITORIALE indirizzato ai residenti temporanei e finalizzato ad aumentare gli elementi di richiamo per soggetti esterni.

Questo intervento contribuisce in particolare al filone 1., migliorando le condizioni di vivibilità locale e rientra nell'area tematica "Risparmio energetico" (Tab. 7 della Strategia), obiettivo generale STAMI "Appennino rinnovabile" (Tab. 8 della Strategia), Ambito 5 "Favorire l'efficientamento energetico per migliorare a livello locale la sicurezza dell'approvvigionamento, la riduzione dei costi e la sostenibilità ambientale" (Tab. 9 della Strategia)

2.3 Coerenza del progetto con le strategie regionali, nazionali e comunitarie di riferimento

Trattandosi di un intervento di riqualficazione energetica di una struttura residenziale e socio-assistenziale, il progetto è coerente con gran parte delle strategie regionali e nazionali in materia di efficienza energetica e lotta al cambiamento climatico. Nello specifico:

1. la [strategia, i contenuti e gli obiettivi di riferimento del PR FESR 21-27](#);

L'intervento promuove il miglioramento delle prestazioni energetiche di un edificio pubblico ad uso socio-sanitario, con conseguente riduzione dei consumi e delle emissioni di CO2. Ottemperando a uno degli obiettivi prioritari del PR FESR 21-27.

2. il [Documento Strategico Regionale](#);

L'intervento è coerente con il secondo obiettivo strategico del Patto per il Lavoro e per il Clima ("Emilia-Romagna, regione della transizione ecologica - Accelerare la transizione ecologica"), contribuendo al percorso regionale per raggiungere la neutralità carbonica prima del 2050, grazie all'obiettivo dichiarato di riduzione del 79% del consumo di energia primaria e la correlata riduzione di 19 tonnellate all'anno di emissioni di CO2 equivalente.

3. la [Strategia Regionale Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile](#);

In coerenza con l'Agenda regionale 2030 per lo sviluppo sostenibile, l'intervento contribuisce a realizzare i seguenti SDG:

Goal 7 – Energia Pulita e Accessibile

Grazie all'installazione di un sistema integrato fotovoltaico + pompa di calore, per una potenza installata complessiva di 16 kWp, l'intervento favorisce l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Goal 13 – Lotta contro il Cambiamento Climatico

Come anticipato al precedente punto, l'intervento è coerente con l'SDG di lotta al cambiamento climatico, favorendo la transizione energetica del patrimonio edilizio pubblico. La riduzione di 19 ton/a di CO2 equivalente rappresenta in questo senso un importante contributo all'obiettivo in oggetto.

4. il [Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima](#);

Con la sua enfasi sull'efficientamento, l'intervento contribuisce all'obiettivo nazionale 2030 di riduzione dei consumi del 39,7% dell'energia finale rispetto allo scenario di riferimento (PRIMES 2007). La previsione per la struttura in questione, infatti è di -79% dei consumi attuali di energia primaria.

5. *le strategie regionali in campo energetico contenute negli strumenti di pianificazione settoriale vigenti (Piano energetico regionale e relativo piano triennale di attuazione, Piano Regionale Integrato sulla qualità dell'aria, Programma Nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico);*

L'intervento contribuisce alla riduzione dei consumi e al miglioramento delle prestazioni energetiche, assicurando la disponibilità di energia a costi ridotti e favorendo la riduzione delle emissioni di gas serra, contribuendo al raggiungimento della riduzione dei consumi finali lordi regionali del 47%.

Risponde inoltre all'obiettivo regionale di incremento dell'efficienza energetica degli edifici residenziali, di circa il 3% l'anno e di crescita degli interventi sugli immobili che arrivi nel 2030 a circa il 30% delle abitazioni regionali sottoposte a interventi di riqualificazione energetica.

6. *la Strategia regionale unitaria per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.*

L'intervento è coerente con le previste misure per la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico nel settore energetico regionale, favorendo - grazie alla maggiore efficienza e alla produzione di energia per autoconsumo - l'ottimizzazione della gestione delle richieste di energia per il riscaldamento e il raffrescamento e contribuendo in questo modo all'incremento della resilienza del sistema energetico regionale.

2.4 Descrizione del progetto

Il progetto interessa l'immobile comunale denominato FILOSS. Attualmente è destinato a struttura sociale, nel quale sono presenti al piano terra le sedi della Pubblica Assistenza e dell'AVIS di Morfasso, la Continuità assistenziale, l'infermiera di comunità e il punto prelievi, con relativi servizi. Al piano primo vi sono 4 miniappartamenti per anziani in stato di bisogno. L'immobile è gestito direttamente dal Comune di Morfasso ma è attiva una convenzione con l'AUSL di Piacenza per l'erogazione dei servizi posti al piano terra. Nel nuovo locale ricavato verrà attrezzato un ambulatorio nel quale, a seguito di ulteriore convenzione con l'AUSL di Piacenza, verranno avviate visite specialistiche.

Il progetto prevede un intervento di ristrutturazione edilizia dell'edificio, di circa 400 mq, di primo livello che incida sulla copertura, le pareti opache e quelle trasparenti, i pavimenti e che apporti le innovazioni necessarie per la rimozione delle barriere architettoniche, la trasformazione dei sottosistemi impiantistici e per l'efficientamento energetico.

In particolare, si prevedono:

- *Rifacimento della copertura (e di conseguenza sua coibentazione)*
- *Cappotto esterno*
- *Sostituzione infissi e serramenti*
- *Inserimento impianto radiante a pavimento in ciascuna unità abitativa e negli ambienti dedicati ai servizi sanitari*
- *Pompa di calore centralizzata reversibile (dotata di unità di stoccaggio termico)*
- *Ventilazione meccanica controllata con recupero di calore*
- *Impianto fotovoltaico*

Nello specifico, I materiali impiegati saranno scelti tra quelli naturali e sostenibili che offrono le migliori performance in termini di rapporto costo – efficienza energetica: per il rivestimento a cappotto e la coibentazione del solaio si prevede l'utilizzo di pannelli in lana minerale di roccia di conducibilità termica $\lambda_0=0,036$ W/mK; per le pareti trasparenti si interverrà sostituendo quelle presenti con infissi in legno duro con doppio vetro basso-emissivo, con una trasmittanza termica inferiore a 1,3; per il raffrescamento, al fine di limitare gli interventi meccanici e quindi i consumi energetici, si prevede di integrare i nuovi componenti trasparenti posizionando internamente tessuti colorati a bassa trasmittanza solare (10%) e medio-basso assorbimento (30%) montati in sistemi a rullo doppi con tessuto oscurante, abbinato a un tessuto più trasparente, in grado di gestire la luce e il calore del sole senza bloccare la visione esterna. Il risultato di questa soluzione è stimato in riduzioni degli apporti solari mediamente di circa il 23% nell'arco dei mesi più caldi con riduzioni del fabbisogno termico per raffrescamento in luglio e agosto che raggiungo il 30% rispetto alla situazione di partenza; per l'impianto di climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria, si prevede una pompa di calore con serbatoio di accumulo accoppiata a un sistema solare fotovoltaico collocato sul tetto; l'impianto di distribuzione è a pannelli radianti; una centralina climatica regola la temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna; l'impianto fotovoltaico occuperà

le falde a sud (20 m²) e a est (60 m²), per una potenza installata complessiva di 16 kWp, commisurata al fabbisogno energetico del nuovo involucro.

Grazie agli interventi sull'involucro edilizio e all'installazione di tecnologie ad elevata efficienza che utilizzano fonti rinnovabili, consentendo di eliminare l'allaccio alla rete gas esistente, da un lato si otterrà una forte riduzione delle dispersioni termiche durante la stagione invernale mentre si riuscirà ad agevolare la dissipazione del calore in eccesso durante la stagione estiva, dall'altro si garantirà il comfort termico e igrometrico degli ambienti interni limitando al massimo i consumi energetici, grazie anche al sistema di ventilazione forzata.

Si prevede quindi di raggiungere la qualifica di edificio ad energia quasi zero (nZEB) come definito dal combinato disposto della Legge nr. 90 del 3 agosto 2013 e del Decreto 26 giugno 2015 del Ministero dello Sviluppo Economico, ovvero rispettando i valori limite di confronto con l'edificio di riferimento.

Il consumo di energia primaria non rinnovabile sarà limitato al fabbisogno non soddisfatto dalla produzione dell'impianto fotovoltaico installato sul tetto dell'edificio, in particolare nei mesi invernali quando occorrerà ricorrere al prelievo dell'energia elettrica dalla rete.

Tutti gli impianti sono gestiti da un sistema di ottimizzazione energetica: sistema di telegestione e telecontrollo remoto della pompa di calore; smart metering a disposizione degli utilizzatori per spingere i consumi nella fascia fotovoltaica.

Completati tutti gli interventi l'edificio passerà dall'attuale classe energetica G ($EP_{gl,nren}/EP_{gl,nren,rif,standard}>3,5$), alla classe energetica A ($EP_{gl,nren}/EP_{gl,nren,rif,standard}<1$), con un consumo di energia primaria globale non rinnovabile compreso tra 25 e 40 kWh/m², mentre la copertura da rinnovabili supererà il 70%

Grazie alla decarbonizzazione dei consumi, tenendo conto quindi anche della sostituzione dei piani di cottura a gas con quelli a induzione, si stima un risparmio energetico, rispetto alla situazione prima dell'intervento, di quasi 10.000 mc di gas naturale e circa 1.300 kWh elettrici, ovvero di complessivi 6.780 euro l'anno, nell'ipotesi di un costo dell'energia elettrica di 0,23 euro/kWh e del gas naturale di 0,42 euro/mc.

3. TEMPISTICA DI REALIZZAZIONE**3.1 Cronoprogramma procedurale dell'intervento**

	Fase già realizzata (data)	Data inizio effettiva o prevista	Data fine prevista
LAVORI			
Progetto di fattibilità tecnica ed economica			
Progetto definitivo			
Progetto esecutivo		1.09.2024	30.09.2024
Indizione gara		1.10.2024	31.10.2024
Stipula contratto		1.11.2024	15.11.2024
Esecuzione lavori		01.12.2024	31.12.2025
Collaudo		10.1.2026	31.1.2026
SERVIZI/FORNITURE			
Progettazione/atti propedeutici		1.09.2024	30.09.2024
Stipula contratto fornitore		1.11.2024	15.11.2024
Certificato regolare esecuzione		10.1.2026	31.1.2026

4. DATI FINANZIARI**4.1 Modalità di finanziamento**

Risorse	Valori assoluti (in euro)	%
Risorse a carico del PR FESR Emilia-Romagna 2021-2027	266.103,68	90
Risorse a carico del beneficiario	29.567,08	10
TOTALE	295.670,76	100

4.2 Quadro economico

Tipologia di spesa*		Importi (in euro)**
A	Spese per la fornitura, installazione e posa in opera di materiali e componenti necessari alla realizzazione degli impianti e delle opere necessarie per la realizzazione del progetto di riqualificazione energetica dell'edificio, ivi incluse opere edili strettamente necessarie ed oneri di sicurezza	178.442,00
B	Spese per la fornitura, installazione e posa in opera di materiali e componenti necessari alla realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, ivi incluse opere edili strettamente necessarie ed oneri di sicurezza	77.550,00
C	Spese per la fornitura, installazione e posa in opera di materiali e componenti necessari alla realizzazione degli impianti e delle opere per la realizzazione del progetto di miglioramento/adequamento sismico, ivi inclusi opere edili strettamente necessarie ed oneri di sicurezza	0
D	Spese per la progettazione, direzione lavori, rilievi e indagini, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, collaudo e certificazione degli impianti, redazione di diagnosi energetiche, redazione attestati di prestazione energetica, verifica tecnica/valutazione della sicurezza sismica, (max 10% di a+b+c)	25.599,20
E	Costi generali per la definizione e gestione del progetto. Tale spesa è riconosciuta applicando, ai sensi dell'articolo 54, comma 1, lettera a) del Regolamento (UE) 2021/1060, un tasso forfettario pari al 5% della somma delle voci di spesa indicate nelle lettere a), b), c), d)	14.079,56
TOTALE		295.670,76

*L'allocazione delle risorse in fase di redazione della presente scheda progetto è da intendersi come indicativa e sarà poi oggetto di ulteriore specifica nell'ambito dell'ITI

**Gli importi vanno indicati al lordo dell'IVA

4.3 Cronoprogramma annuale di spesa* (indicare le annualità stimate di spesa dell'intervento)

2023	2024	2025	2026
0,00	12.689,42 €	282.981,34 €	0,00 €

4.4 Sostenibilità gestionale e finanziaria

La struttura è già gestita direttamente dal Comune di Morfasso, che contribuisce al sostenimento delle spese con fondi di bilancio. Il modello gestionale attuale sarà quindi proseguito anche dopo gli interventi.

5. INDICATORI E CATEGORIE DI INTERVENTO**5.1 Indicatori***

Codice	Indicatori di realizzazione	Unità di misura	Valore previsto a conclusione del progetto
RCO19	Edifici pubblici con prestazioni energetiche migliorate	Metri quadri	400,00
P06	Numero di interventi di mitigazione del rischio sismico	Numero	
R04	Investimenti complessivi attivati per la prevenzione del rischio	Euro	
Codice	Indicatori di risultato	Unità di misura	Valore previsto a conclusione del progetto
RCR96	Popolazione che beneficia di misure di protezione contro rischi naturali (non connessi al clima)	Persone	
RCR26	Consumo annuo di energia primaria (abitazioni, edifici pubblici, imprese altro)	MWh/a	13,73
RCR29	Emissioni stimate di gas a effetto serra	tons di CO2eq/anno	0,9

*indicazioni per la corretta quantificazione degli indicatori sono fornite in allegato alla scheda

5.2 Categorie di intervento (individuare il/i settori di intervento attinenti al progetto e quantificarne le risorse allocate)

Codice	Settore di intervento	Risorse allocate
044	Rinnovo di infrastrutture pubbliche al fine dell'efficienza energetica o misure relative all'efficienza energetica per tali infrastrutture, progetti dimostrativi e misure di sostegno	
045	Rinnovo di infrastrutture pubbliche al fine dell'efficienza energetica o misure relative all'efficienza energetica per tali infrastrutture, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformemente ai criteri di efficienza energetica	295.670,76
041	Rinnovo della dotazione di alloggi al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno	
042	Rinnovo della dotazione di alloggi al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformemente ai criteri di efficienza energetica	
048	Energia rinnovabile: solare	
050	Energia rinnovabile: biomassa con elevate riduzioni di gas a effetto serra	
052	Altri tipi di energia rinnovabile (compresa l'energia geotermica)	
061	Prevenzione e gestione dei rischi naturali non connessi al clima (ad es. terremoti) e dei rischi collegati alle attività umane (ad es. incidenti tecnologici), comprese	