

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

Obiettivo specifico 2.2 Promuovere le energie rinnovabili in conformità alla direttiva (UE) 2018/2001 sull'energia da fonti rinnovabili compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti

Obiettivo specifico 2.4 Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici

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

Azione 2.2.1 Supporto all'utilizzo di energie rinnovabili negli edifici pubblici

Azione 2.4.1 Interventi di miglioramento e adeguamento sismico in associazione ad interventi energetici negli edifici pubblici e nelle imprese

SCHEDA PROGETTO DELLE OPERAZIONI INDIVIDUATE NELL'AMBITO DELLA STAMI

1. DATI GENERALI DI PROGETTO

1.1 Denominazione del progetto

Efficientamento e ampliamento impianti di illuminazione pubblica stradale

1.2 Abstract del progetto

Ammodernamento ed efficientamento di parte dell'attuale rete di illuminazione pubblica stradale costituita da apparecchiature di vetusta ed obsoleta tipologia e ampliamento in nuove località non servite o servite da impianti di altro gestore. Intervento finalizzato alla sostituzione degli elementi più vetusti ed obsoleti per miglioramento del rendimento, risparmio, controllo fonte di energia alimentante, controllo sul funzionamento

1.3 Beneficiario

Denominazione	Comune di Bettola
Partita IVA o CF	00220720338
Via/Piazza e n. civico	Piazza C.Colombo 10
CAP	29021
Comune	Bettola
Provincia	Piacenza

**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)

Rete stradale comunale

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

Comune di Bettola

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

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

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

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

L'intervento per l'efficientamento energetico dell'illuminazione pubblica stradale del Comune di Bettola è coerente con le principali strategie previste a livello nazionale e dalla regione Emilia-Romagna nel prossimo settennio di programmazione. In particolare:

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

L'intervento è coerente con l'obiettivo dichiarato del FESR 21-27 di promozione di "interventi finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche, con conseguente riduzione dei consumi energetici, (...) di efficientamento energetico, effettuati (...) seguendo criteri di efficienza energetica". In effetti, l'intervento promuove il miglioramento delle prestazioni energetiche, con conseguente riduzione dei consumi, miglioramento della bolletta energetica comunale e riduzione indiretta delle emissioni di CO2.

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

L'intervento è coerente con l'obiettivo del Documento Strategico Regionale inteso ad accelerare la transizione ecologica e raggiungere la neutralità carbonica prima del 2050. Grazie all'efficientamento energetico dell'illuminazione pubblica comunale, sarà infatti possibile ridurre il consumo annuo di energia primaria di almeno 80 MWh all'anno, con contestuale riduzione delle emissioni stimate di CO2 pari a 60 tonnellate l'anno.

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

Operando sul tema dell'efficientamento energetico l'intervento mostra una coerenza diretta con l'SDG dell'Agenda 2030 regionale Goal 13 – Lotta contro il Cambiamento Climatico

L'intervento contribuisce ad accelerare la transizione energetica del comparto pubblico, dando nuovo impulso all'adeguamento e all'efficientamento energetico del patrimonio comunale e stimando l'abbattimento di 60 tonnellate equivalenti di CO2 all'anno.

A ciò si aggiunge che la riduzione di spese comunali per la bolletta energetica libererà risorse che il Comune di Bettola potrà impiegare in altre attività di carattere sociale e ambientale, contribuendo indirettamente e in potenza a SDG quali Goal 1 – Sconfiggere la povertà, Goal 10 – Ridurre le disuguaglianze; Goal 11 – Città e comunità sostenibili; Goal 16 – Pace, giustizia e istituzioni solide.

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

L'intervento contribuisce all'obiettivo nazionale di perseguire un obiettivo indicativo di riduzione dei consumi al 2030 pari al 39,7% dell'energia finale rispetto allo scenario di riferimento PRIMES 2007. In effetti, la riduzione di consumo prevista grazie all'intervento è di 80 Mwh all'anno.

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 è coerente con gli obiettivi di riduzione dei consumi energetici e di miglioramento delle prestazioni energetiche, assicurando l'alleggerimento della bolletta energetica comunale 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 promozione del risparmio energetico attraverso misure di riqualificazione destinate alla pubblica illuminazione.

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

L'intervento è coerente con le previste misure per l'incremento della resilienza del sistema energetico (*fonti rinnovabili, risparmio energetico*). Grazie ad esso, il fabbisogno energetico comunale si abatterà fortemente, rendendo il sistema locale più resiliente e meno dipendente da fonti fossili, operando così azione di mitigazione del cambiamento climatico.

2.4 Descrizione del progetto

L'intervento prevede la sostituzione degli apparecchi di illuminazione stradale-corpi lampade obsoleti (vapori di sodio) con nuovi apparecchi di attuale tecnologia (led) per aumentare efficienza luminosa e al contempo il risparmio energetico. Sono 100 le lampade su impianti di proprietà comunale che saranno sostituiti. Inoltre, si procederà a sostituzione ed ampliamento dell'impianto di pubblica illuminazione stradale con sostituzione e installazione di nuovi pali e relativi apparecchi illuminanti (10 nuovi punti luce per rinnovare efficienza luminosa e sicurezza stradale).

L'obiettivo dell'intervento è dato dal risparmio di circa 50-80 Mwh/anno di consumi energetici, con contestuale aumento della efficienza luminosa sulla viabilità pubblica, installazione di nuovi impianti più sicuri sulla viabilità, possibilità di gestione in nuove modalità di controllo smart.

Il progetto presenta le seguenti caratteristiche:

1. la qualità delle tecnologie introdotte e delle procedure di attuazione dell'intervento;

Tecnologie di produzione attuali su modelli certificati di qualità anche ambientale e CAM, procedure su piattaforme pubbliche di acquisto

2. la qualità dei materiali utilizzati e delle prestazioni ambientali dell'intervento;

CAM con riguardo anche alle problematiche di inquinamento luminoso

3. la capacità del progetto di contribuire alla riduzione delle emissioni di gas serra;

Minore consumo energetico associato a minori emissioni, minimizzazione degli impatti ambientali correlati alla realizzazione e all'adeguamento di impianti di produzione e distribuzione di energia

4. l'utilizzo di fonti rinnovabili;

Nel processo di produzione richiesta certificazione ambientale, nella fornitura di energia elettrica possibilità di richiedere approvvigionamento da fonti rinnovabili in quota parte

5. riduzione dei consumi energetici;

Riduzione stimata in circa 50-80 Mwh/anno

6. Rapporto fra potenziale di risparmio energetico e investimento proposto per l'efficienza energetica ed il rapporto fra energia rinnovabile prodotta e costi dell'intervento per la produzione di energia;

1 Mwh/anno di risparmio per ogni 1.000 euro investito; richiesta al fornitore di energia elettrica della percentuale da fonti rinnovabili

7. Eventuale esistenza di sistemi avanzati di misura dei consumi energetici/Introduzione di interventi di domotica, automazione e regolazione e gestione intelligente degli impianti;

Possibilità di implementare sistemi smart di controllo

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		01/06/2024	01/09/2024
Progetto definitivo		01/10/2024	01/11/2024
Progetto esecutivo		01/10/2024	01/11/2024
Indizione gara		15/11/2024	15/01/2025
Stipula contratto		01/02/2025	01/03/2025
Esecuzione lavori		01/04/2025	01/09/2025
Collaudo		01/10/2025	01/11/2025
SERVIZI/FORNITURE			
Progettazione/atti propedeutici			
Stipula contratto fornitore			
Certificato regolare esecuzione			

4. DATI FINANZIARI

4.1 Modalità di finanziamento

Risorse	Valori assoluti (in euro)	%
Risorse a carico del PR FESR Emilia-Romagna 2021-2027	72.000,00	90
Risorse a carico del beneficiario	8.000,00	10
TOTALE	80.000,00	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	
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	73.190,48
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/adeguamento sismico, ivi inclusi opere edili strettamente necessarie ed oneri di sicurezza	
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)	3.000,00
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)	3.809,52
TOTALE		80.000,00

*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
		80.000,00	

*La distribuzione della spesa per annualità in fase di redazione della presente scheda progetto è da intendersi come indicativa e sarà poi oggetto di ulteriore specifica nell'ambito dell'ITI

4.4 Sostenibilità gestionale e finanziaria

Risorse del bilancio comunale

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	
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	-80
RCR29	Emissioni stimate di gas a effetto serra	tons di CO2eq/anno	-60

*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	80.000,00
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	
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	