

PROGRAMMA DI FINANZIAMENTO DI INTERVENTI INSERITI NEI CLIMATE CITY CONTRACT

SCHEMA DI SINTESI

COMUNE DI PARMA

DENOMINAZIONE INTERVENTO
<i>Indicare denominazione intervento</i> Progetto sistema Fotovoltaico PLUG-IN ad uso domestico

ANAGRAFICA E DATI GENERALI	
Ambito generale e contatti	
Ente richiedente	Comune di Parma
Ente utilizzatore dell'area e/o degli edifici	ACER PARMA
Ente responsabile dell'area e/o degli edifici	ACER PARMA
Destinazione area o d'uso degli edifici	Residenziale
Soggetto responsabile del procedimento	Arch. Enzo Bertolotti, Responsabile S.O. Energia e Clima, e.bertolotti@comune.parma.it , 0521218065
Soggetto responsabile del progetto	Prof. Ing. Nicola Delmonte, Legale Rappresentante ZOTech S.r.l., info@zotech.it , zotech@pec.zotech.it , +39 3474000773
Legale rappresentante del Comune/ Funzionario delegato	Michele Guerra – Sindaco di Parma
Ufficio Comunale di riferimento	Settore Transizione Energetica
Dirigente responsabile dell'Ufficio Comunale di riferimento	Dott. Alessandro Angella
Ulteriori dati ed informazioni	

Indicatori territoriali e ambientali	
Superficie territoriale (kmq)	264
Popolazione residente al 31 dicembre 2024	202.000
Posti offerti dal trasporto pubblico locale km/ab e anno di riferimento	Per l'anno 2025: Totale km urbani: 6.690.148 Totale passeggeri urbani: 32.255.519 Km offerto per abitante in ambito urbano: 34
Disponibilità di verde urbano mq/ab e anno di riferimento	Mq 4.900.000 per Ab 202.000 24,25 mq/abitante Anno 2025
Numero di giorni di superamento PM10 (2025)	27
Emissioni di gas serra complessive in tCO ₂ eq/ab e anno di riferimento	1.126.647,43 - Baseline CCC (2022)
Ulteriori indicatori (facoltativi)	Settori CCC Edifici: 670.316,47 t CO₂eq Mobilità e trasporti: 244.799,73 t CO₂eq Rifiuti: 34.051,55 t CO₂eq IPPU: 22.338,00 t CO₂eq

Scheda intervento: Progetto sistema FotoVoltaico PLUG-IN ad uso domestico

	AFOLU: 155.141,68 t CO ₂ eq Totale: 1.126.647,43 t CO ₂ eq
--	---

AMBITO DI INTERVENTO	
Flaggare la casella vuota relativa all'ambito di intervento*	
AMBITO	DESCRIZIONE
<u>A</u>	ENERGIE RINNOVABILI
B	EFFICIENZA ENERGETICA
C	MOBILITÀ SOSTENIBILE
*Se il progetto è trasversale a due o più ambiti e possibile flaggare le corrispondenti caselle compilando il seguente campo descrittivo	
CATEGORIE DI IMPATTO PREVISTE	Edifici Residenziali Pubblici
STAKEHOLDERS	Residenti dei condomini pubblici; associazioni di categoria artigiani e imprese
PARTNER PUBBLICI E PRIVATI	
• ACER Parma: progetto con individuazione degli edifici e unità immobiliari coinvolte e procedura di affidamento della fornitura di servizi di acquisto e montaggio degli impianti; • CNR IMEM (Istituto per i Materiali e l'ElettroMagnetismo): supporto tecnico scientifico per la raccolta dati e il loro monitoraggio. • Cittadini: i cittadini potranno partecipare al progetto attraverso l'installazione degli impianti, l'invio dei dati di produzione e consumo, la partecipazione a corsi di formazione/educazione ai consumi e sottoscrizione del Contratto Climatico di Città (progetti di <u>CITIZEN SCIENCE</u>);	
OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE/ SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS	
SDG 1 – Sconfiggere la povertà Il progetto: • Riduce la bolletta elettrica • Stabilizza la spesa nel tempo • Protegge dalle oscillazioni dei prezzi dell'energia SDG 7 – Energia pulita e accessibile Il progetto: • Aumenta l'accesso a energia rinnovabile e la sua produzione • Riduce la dipendenza dalla rete elettrica tradizionale • Migliora l'autonomia energetica delle famiglie vulnerabili • Riduce la spesa energetica (contrasto alla povertà energetica) SDG 11 – Città e comunità sostenibili Il progetto: • Migliora la resilienza energetica del patrimonio ERP • Contribuisce alla rigenerazione sostenibile del patrimonio pubblico • Riduce la vulnerabilità sociale legata ai costi energetici	

Scheda intervento: Progetto sistema FotoVoltaico PLUG-IN ad uso domestico

SDG 13 – Lotta contro il cambiamento climatico Il progetto: • <i>Riduce le emissioni di CO₂</i> • <i>Favorisce la decarbonizzazione locale</i> • <i>E' precursore dello sviluppo di una energy grid di produzione locale potenzialmente anche a supporto di comunità energetiche rinnovabili</i> • <i>Aumenta la resilienza in caso di blackout o crisi energetiche</i> Obiettivi trasversali SDG 10 – Riduzione delle disuguaglianze Il progetto: • <i>Riduce il divario energetico tra famiglie vulnerabili e resto della popolazione</i> • <i>Mitiga la povertà energetica</i> • <i>Favorisce equità nell'accesso alla transizione energetica</i> SDG 12 – Consumo e produzione responsabili Il progetto consente: • <i>Uso più efficiente delle risorse</i> • <i>Produzione distribuita e locale di energia</i> • <i>Promozione di modelli di autoconsumo</i>	
AZIONI E OBIETTIVI	DESCRIZIONE
Piano Sociale per il Clima	<i>Il progetto proposto è coerente (ma NON sovrapposto) con le finalità indicate nella Scheda denominata "Misura Edilizia – M2 Edilizia Residenziale Pubblica". Infatti, l'obiettivo comune è quello di ridurre il fabbisogno energetico degli edifici ERP di proprietà pubblica.</i>
Piano Nazionale per la Qualità dell'Aria	<i>Nel Piano Nazionale per la Qualità dell'Aria, il tema delle energie da fonti rinnovabili (solare fotovoltaico) viene trattato solo con riferimento ai settori agricolo, zootecnico e agroindustriale.</i>
DESCRIZIONE SINTETICA INTERVENTO	
<i>L'installazione di un sistema fotovoltaico ad uso domestico concepito come una soluzione plug-in, modulare e facilmente installabile, pensata per adattarsi anche a contesti abitativi esistenti in particolare su balconi e terrazzi. Il sistema è costituito da moduli fotovoltaici ad alta efficienza, collegati a un inverter ibrido/off-grid, ma potenzialmente collegabile alla rete elettrica, che gestisce la conversione dell'energia elettrica prodotta e il suo utilizzo all'interno dell'abitazione. L'energia generata dai pannelli viene utilizzata prioritariamente per alimentare i carichi domestici in tempo reale, mentre l'eventuale surplus viene accumulato in una batteria, consentendo di disporre dell'energia prodotta anche nelle ore serali o in assenza di irraggiamento solare. L'inverter integra le funzioni di regolazione, protezione e monitoraggio del sistema, garantendo un funzionamento sicuro e ottimizzato, con la possibilità di espansione modulare in base alle esigenze dell'utente. Questa configurazione permette di ridurre in modo significativo il prelievo di energia dalla rete elettrica, favorendo l'autoconsumo, la riduzione dei costi in bolletta e un uso più consapevole dell'energia, senza richiedere interventi edilizi complessi o modifiche strutturali agli impianti esistenti. Il progetto prevede il coinvolgimento di circa 500 appartamenti di edifici di edilizia residenziale Pubblica.</i>	
CLIMATE CITY CONTRACT	
<i>Il settore degli edifici ha l'impatto emissivo maggiore nel Contratto Climatico di Città (circa il 59%) tra tutti quelli analizzati e rappresenta quello con maggiore priorità di intervento. A supporto si inserisce la strategia dell'elettrificazione dei consumi, in particolare attraverso la linea d'azione dello sviluppo delle fonti rinnovabili ricompresi nel Climate City Contract, approvato dalla Commissione Europea con attribuzione del relativo label.</i> <i>Inoltre, il progetto del FV Plug-in rappresenta una delle proposte emerse nel percorso dell'Assemblea per il Clima di Parma, in cui sono stati coinvolti cittadini per candidare proposte progettuali da presentare all'Amministrazione Comunale.</i>	

Scheda intervento: Progetto sistema FotoVoltaico PLUG-IN ad uso domestico

LIVELLI DI PROGETTAZIONE	
<i>Definitivo – esecutivo (in corso di realizzazione)</i>	
CUP	<i>Indicare il Codice Unico Progetto (CUP) se già acquisito NO</i>
ULTERIORI DATI ED INFORMAZIONI	

INDICATORI ECONOMICI		
Elenco sintetico interventi	Interventi	Costi €
	• Fornitura, posa, sicurezza	1.064.140,89
	• Imprevisti	51.078,76
	• Spese tecniche	68.000,00
	• Altri costi	11.642,63
	• Fondo funzioni tecniche int.	15.323,63
	• IVA	106.414,09
Costo complessivo intervento €		1.316.600,00
Finanziamento totale richiesto	100%	
	Indicare l'importo in € 1.316.600	
Copertura economica con cofinanziamenti	0 %	
	Indicare l'importo in €	
Tempo di attuazione	24 mesi	
TARGET DI RIDUZIONE GAS SERRA		
Baseline emissioni di gas serra	282 tonCO _{2eq} /anno	
Emissioni di gas serra evitate	135 tonCO _{2eq} /anno	
Δ emissioni evitate	147 tonCO _{2eq} /anno	

ELENCO ALLEGATI

X RELAZIONE ILLUSTRATIVA con inquadramento del contesto territoriale e descrizione dettagliata - generale e tecnica - dell'intervento da realizzare.

X DICHIARAZIONE attestante che la proposta di intervento presentata risulta coerente e integralmente ricompresa nel Piano di Azione e di investimenti del Climate City Contract approvato dalla Commissione europea con attribuzione del relativo label e puntuale indicazione della specifica linea di azione e del pertinente ambito di intervento cui la proposta afferisce.

X QUADRO ECONOMICO con riferimento al costo complessivo dell'intervento con indicazione del finanziamento richiesto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) e delle eventuali altre fonti di finanziamento.

X CRONOPROGRAMMA in cui siano rappresentate, mediante diagramma lineare di Gantt, lo sviluppo temporale - espresso in mesi - delle fasi e delle attività propedeutiche alla

progettazione, di progettazione, di affidamento, di esecuzione dei lavori (suddivisi per macro-categorie) e di attività post intervento.

☐ ALTRO (elencare gli ulteriori allegati. Es: schemi grafici)

DICHIARAZIONI ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445
--

Il/la sottoscritto/a
nato/a (.....) il, C.F.:
.....in qualità di del Comune di

DICHIARA

che l'intervento di cui alla presente scheda progettuale sarà realizzato conformemente a quanto disposto nel Decreto Direttoriale MASE – DG PIF n.558 del 19 dicembre 2025 e nel rispetto delle norme comunitarie e nazionali vigenti.

....., lì

Firma