



NET ZERO CITIES

EU MISSION PLATFORM | CLIMATE NEUTRAL AND SMART CITIES



Parma
Climate Neutral
2030

Contratto “Climate City”

Neutralità climatica entro il

2030

Piano d'azione



Comune di Parma





Dichiarazione di non responsabilità

Il contenuto del presente documento riflette esclusivamente il punto di vista dell'autore. La Commissione europea non è responsabile di alcun uso diverso delle informazioni in esso contenute.

Indice

1	Introduzione	4
2	Processo di lavoro	7
2.1	La mappa della transizione climatica del Comune di Parma	7
2.2	La sostenibilità del Piano d'azione al 2030	11
3	Parte A – Stato attuale dell'azione per il clima	13
3.1	Modulo A-1: Inventario di riferimento delle emissioni di gas serra	13
3.2	Modulo A-2 Analisi delle politiche e delle strategie esistenti	22
3.3	Modulo A-3 Ostacoli sistemici e opportunità per la neutralità climatica nel 2030	38
4	Parte B – Il percorso verso la neutralità climatica	50
4.1	Modulo B-1: Scenari di neutralità climatica e scenari di impatto	50
4.2	Modulo B-2 Progettazione del portafoglio per la neutralità climatica	61
4.3	Modulo B-3 Indicatori per il monitoraggio, la valutazione e l'apprendimento	81
5	Parte C – Rendere possibile la neutralità climatica entro il 2030	82
5.1	Modulo C-1 Innovazione organizzativa e interventi di governance	82
5.2	Modulo C-2 Interventi sociali e altri interventi innovativi	87
6	Prospettive e prossimi passi	88
7	Allegati	89
	Allegato 1	90
	Allegato 2	91
	Allegato 3	92



Indice delle figure

<i>Figura 1. Divario tra obiettivi ed emissioni entro il 2030</i>	<i>5</i>
<i>Figura 2. Fasi principali per l'elaborazione del Piano d'azione</i>	<i>6</i>
<i>Figura 3 Mappa di transizione</i>	<i>7</i>
<i>Figura 4 L'ecosistema complessivo</i>	<i>9</i>
<i>Figura 5 Distribuzione delle emissioni nel 2019 per settore</i>	<i>17</i>
<i>Figura 6 Ripartizione delle emissioni del 2019 per ambito e per settore</i>	<i>18</i>
<i>Figura 7 Ripartizione delle emissioni del 2019 per vettore energetico/gas a effetto serra</i>	<i>18</i>
<i>Figura 8 Riepilogo del valore di riferimento del 2019 [tCO₂eq]</i>	<i>19</i>
<i>Figura 9: leve e impatti</i>	<i>59</i>
<i>Figura 10: Sfide e leve</i>	<i>63</i>
<i>Figura 11 Riduzione delle emissioni grazie alle strategie</i>	<i>79</i>
<i>Figura 12 Riduzioni delle emissioni per settore</i>	<i>80</i>
<i>Figura 13 Riduzioni delle emissioni per settore</i>	<i>80</i>
<i>Figura 14 Governance multilivello</i>	<i>86</i>



1 Introduzione

Introduzione

Il Piano d'Azione della città di Parma contiene un'analisi dettagliata delle strategie e delle azioni necessarie per raggiungere la neutralità climatica entro il 2030.

Il documento, da considerarsi uno strumento vivo e in continuo aggiornamento negli anni a venire, è stato redatto in piena sinergia con le linee guida NetZeroCity e, in particolare, con la linea guida del Piano d'Azione <https://netzerocities.app/resource -2910>.

Il documento segue quindi l'approccio logico suggerito da NZC, i cui pilastri principali sono:

- 1) Pianificazione di azioni climatiche misurabili, comunicabili e verificabili, a partire da un inventario di riferimento delle emissioni di gas serra. Le azioni, raccolte e pianificate, sono suddivise per **settore** – seguendo la suddivisione suggerita da NZC – per **tipologia** – ad esempio misurabili, linee guida, governance, comportamentali – e descritte non solo dal punto di vista del loro impatto diretto sulla riduzione delle emissioni che alterano il clima, ma anche tenendo conto degli impatti indiretti (rif. modello Impact Pathways di NZC). Ove possibile, a ciascuna azione è stato associato l'investimento necessario, i cui dettagli sono riportati nel documento del Piano di Investimento.
- 2) Adozione di un approccio strategico, basato sulla «Teoria del Cambiamento» (Theory of Change) di NZC, che pone in primo piano l'innovazione sociale e i modelli di governance innovativi, compresi quelli multilivello, come fattori abilitanti per il percorso dell'intero territorio verso la neutralità climatica.
- 3) Coinvolgimento di tutti gli attori locali, sia interni che esterni all'amministrazione comunale. Cittadini, aziende private, enti collegati, associazioni di categoria, istituti di ricerca e università, ospedali, settore bancario, ecc. (elenco non esaustivo) sono coinvolti nel processo di co-creazione del piano d'azione e di investimento, rafforzando il proprio impegno con la firma del Contratto per il Clima.

Il Piano d'Azione è il risultato di un coinvolgimento costante e continuo dell'ecosistema interno della città, parte integrante della Missione. Azioni, strategie, sfide, ostacoli, linee guida e indicatori sono stati identificati e portati avanti nelle analisi in modo integrato. Dopo aver individuato i settori più esposti alle emissioni grazie al monitoraggio SECAP (senza trascurare gli altri settori), si è proceduto da un lato a raccogliere azioni stimolando gli stakeholder esterni e interni, e dall'altro a perfezionare le strategie e la governance all'interno del Comune per facilitare l'abbattimento degli ostacoli nel tempo, affrontare le sfide e stimolare sempre più l'intero territorio verso una transizione giusta verso le emissioni zero. Il fulcro delle attività è stato costituito dalle misure di innovazione sociale e di cittadinanza attiva messe in atto. La governance multilivello, creata ad hoc e in alcuni casi rafforzata nelle relazioni già esistenti, riveste grande importanza. Il gran numero di delibere comunali legate a Net Zero City e l'intera struttura interna che è stata istituita dimostrano il forte coinvolgimento del Comune di Parma e la sua capacità di influenzare attivamente e proattivamente l'intero territorio.

L'interconnessione con le altre due componenti del Contratto «Climate City», ovvero il Piano di Investimento e l'Impegno, è quindi evidente: i tre documenti non sono separati ma consequenziali e si rafforzano a vicenda. Se il Piano d'Azione illustra, ad esempio, il portafoglio di azioni e le strategie messe in atto per la neutralità climatica, suddividendole per settori e introducendo la quantificazione della riduzione delle emissioni, nel Piano di Investimento troveremo maggiori dettagli dal punto di vista finanziario-economico dei singoli investimenti e il "costo totale" della neutralità climatica. Quanto raccolto in questi due documenti viene presentato sotto forma di contratto nell'

Impegno, in cui le parti interessate si impegnano formalmente con il Sindaco e la città a realizzare le azioni selezionate.

Il punto di partenza del Piano d'Azione è il documento di monitoraggio SECAP 2021, elaborato grazie al supporto dell'Agenzia Territoriale per l'Energia e la Sostenibilità di Parma (ATES), un documento che suggerisce la linea di base di riferimento per il percorso verso la neutralità climatica. **L'anno di riferimento adottato per il CCC** – che secondo le linee guida NZC non deve essere antecedente al 2018 e che, nel caso del Comune di Parma, corrisponde all'anno dell'inventario di monitoraggio SECAP aggiornato – è il **2019**.

I valori totali delle emissioni di CO₂eq riportati nel monitoraggio SECAP 2019, ovvero nell'Inventario delle emissioni di monitoraggio (MEI SECAP 2019), ammontano a 981.864 tCO₂eq. Per definire la linea di base delle emissioni CCC (di seguito BEI CCC) è necessario aggiungere al MEI SECAP 2019 ciò che all'epoca non era stato contabilizzato, ad esempio i settori mancanti¹. Si giunge così a una BEI CCC definitiva pari a **1.126.647 tCO₂eq**. Questo valore è definito come **la quantità di emissioni da ridurre per raggiungere la neutralità climatica**. Una parte di queste emissioni, precisamente il 43,9% (pari a 494.418,4 tCO₂eq), potrà essere ridotta entro il 2030 grazie alle azioni previste dal SECAP. Il valore residuo dovrà essere ridotto grazie ad azioni specifiche individuate nel presente Piano d'azione.



Nella stesura del documento, il Comune di Parma ha ricevuto il supporto dell'Agenzia per l'Energia Sostenibile e lo Sviluppo (AESS) per l'elaborazione e la redazione dei documenti, per la fase di raccolta e analisi dei dati, per la strutturazione della governance interna e l'attivazione dell'ecosistema locale, secondo le metodologie che saranno descritte in dettaglio nel capitolo 2.1 e in linea con le linee d'azione espresse da NCZ.

¹ Una descrizione dettagliata dei dati del PAESC è riportata nel Modulo A-1 del presente documento.



Figura 2 Fasi principali per la redazione del Piano d'Azione

Il perimetro del CCC per la città di Parma corrisponde al territorio comunale. Pertanto, **non vi sono aree di esclusione**.

2 Processo di lavoro

Processo di lavoro

2.1 La Mappa di Transizione Climatica del Comune di Parma

Seguendo la metodologia NZC (<https://netzerocities.app/ClimateTransitionMap>), di seguito vengono presentate le fasi di lavoro pianificate e realizzate per l'attuazione del percorso verso la neutralità climatica. L'immagine e le tabelle riportate di seguito sono state tratte dalla Mappa di Transizione Climatica di NZC.

Build a strong mandate

Build a strong mandate	Within city government	Set up / strengthen the internal team
		Mobilise resources and capacity
	Within the local ecosystem	Develop a multi-actor Transition team
		Build new collaborative governance structures and networks
	With the other government levels	Strengthen buy-in
		Clarify mutual commitments

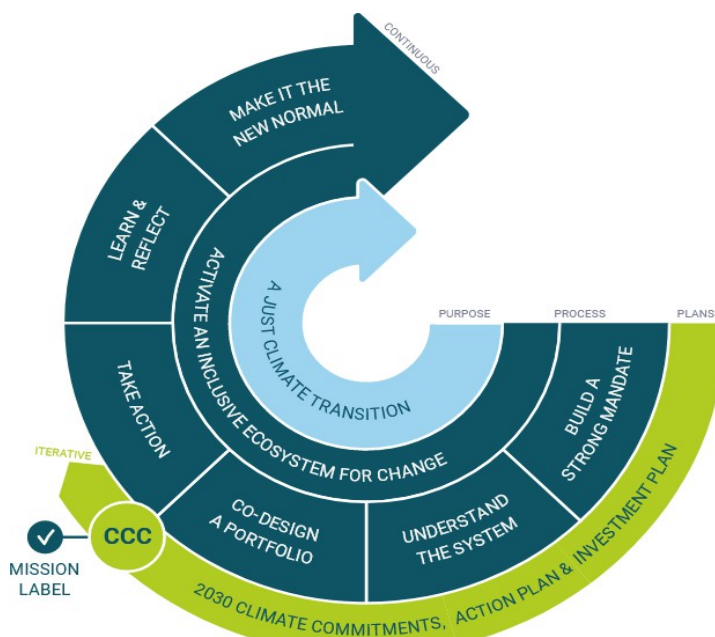


Figura 3 Mappa di transizione



La costruzione di un solido mandato per la transizione verso le emissioni zero entro il 2030 dipende dal coinvolgimento dell'intero territorio. Nel processo sono stati coinvolti numerosi attori, sia interni che esterni al Comune. Il primo passo intrapreso dal Comune di Parma è stata la costituzione del Team di Transizione.

Il Team di Transizione:

La delibera n. GC-2022-362 del 28/09/2022 definisce la governance della Missione all'interno dell'amministrazione comunale, costituita da un **Comitato direttivo** politico composto dagli Assessori responsabili delle tematiche maggiormente coinvolte nella Missione e da un gruppo di lavoro tecnico che include rappresentanti di 7 Settori del Comune dotati delle competenze necessarie per definire gli impegni e il portafoglio di azioni dell'Amministrazione.

Nello specifico, il gruppo di lavoro è coordinato dal Dipartimento di Direzione Generale ed è composto da rappresentanti dei seguenti settori: Lavori Pubblici, Pianificazione e Sviluppo Territoriale, Transizione Digitale, Mobilità e Trasporti, Manutenzione e Gestione delle Strutture, Transizione Ecologica.

Il gruppo di lavoro corrisponde al team di Transizione all'interno del Comune.

Il Comune di Parma si è inoltre avvalso del supporto esterno della piattaforma NetZeroCities e di AESS.

Gli esperti di **NetZeroCities** hanno fornito supporto nella fase di definizione della visione, al fine di comprendere la logica complessiva della transizione verso la neutralità climatica, in particolare nell'attivazione e nella comprensione del processo di sviluppo del Team di Transizione e dell'ecosistema locale nel suo complesso

All'AESS, l'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile, ente interno del Comune di Parma, è stato affidato il compito di sostenere l'attuazione del Piano d'Azione e di Investimento, comprese tutte le azioni necessarie per la redazione dei documenti, quali, ad esempio, incontri individuali con le parti interessate interne ed esterne, la raccolta del portafoglio di azioni e la loro analisi in termini di riduzione delle emissioni e di investimenti necessari, l'identificazione degli ostacoli e delle opportunità per la transizione verso le emissioni zero, l'identificazione delle linee di governance e della pianificazione complessiva, anche in termini di strategia, per la neutralità climatica, l'analisi dei percorsi di impatto. L'elenco non è esaustivo.

L'ecosistema complessivo:

L'ecosistema della Città è rappresentato dal Team di Transizione e dagli altri attori della città: cittadini, settore pubblico e privato, associazioni di categoria, mondo della ricerca e dell'istruzione, che sono stati coinvolti dal Team di Transizione in varie modalità, quali workshop e tavoli tematici.

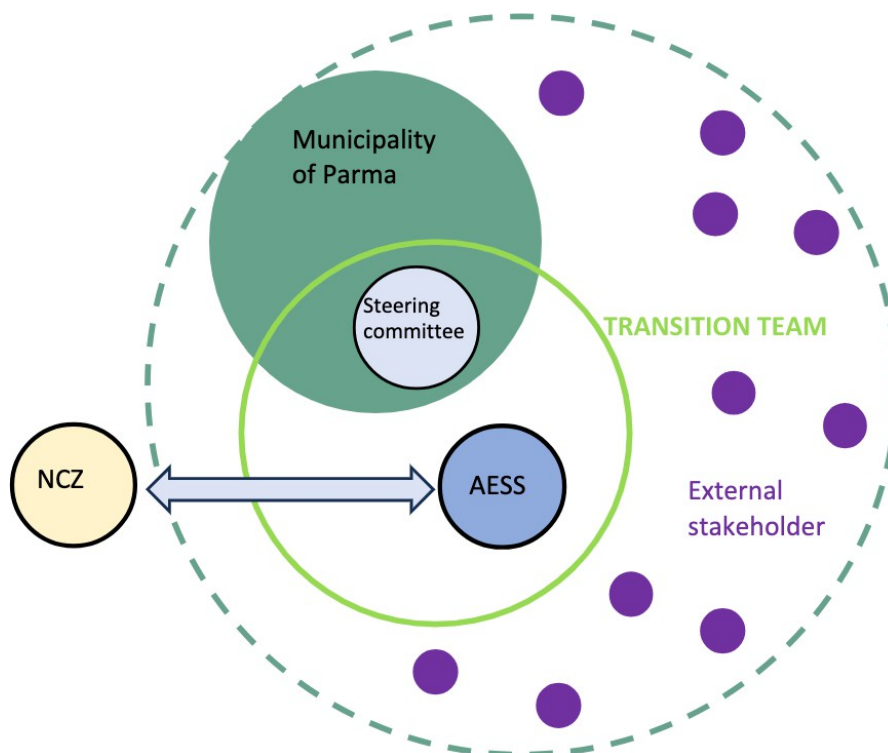


Figura 4 L'ecosistema complessivo

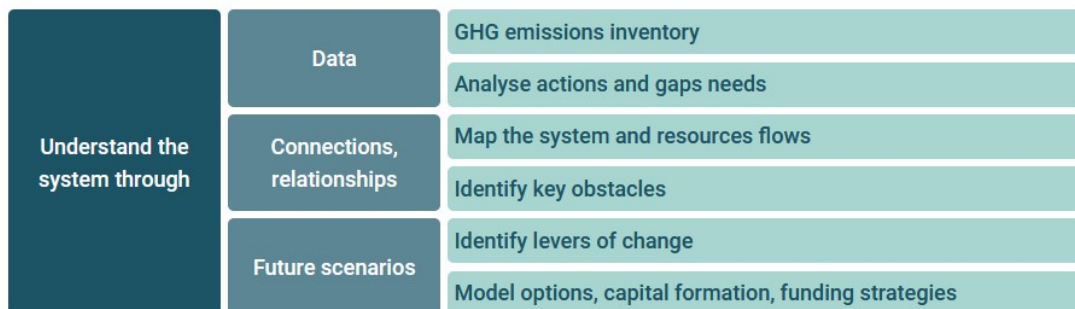
È solo grazie all'ecosistema della città e all'interazione con le altre istituzioni a livello regionale e nazionale (ad esempio RER, MASE, ecc.) che è stato possibile elaborare questo piano.

Il coinvolgimento dell'ecosistema:

Al fine di coinvolgere e attivare l'intero ecosistema, il Comune di Parma ha attuato le seguenti fasi principali:

- Lancio pubblico dell'iniziativa "Parma Climate Neutral 2030" (dicembre 2022)
- Workshop rivolti ai settori interni e alle società partecipate del Comune di Parma (febbraio-marzo 2023)
- Workshop con attori locali esterni (marzo - giugno 2023)
- Incontri individuali con i settori interni (maggio – giugno 2023)
- Incontri individuali con le parti interessate esterne (aprile – giugno 2023)

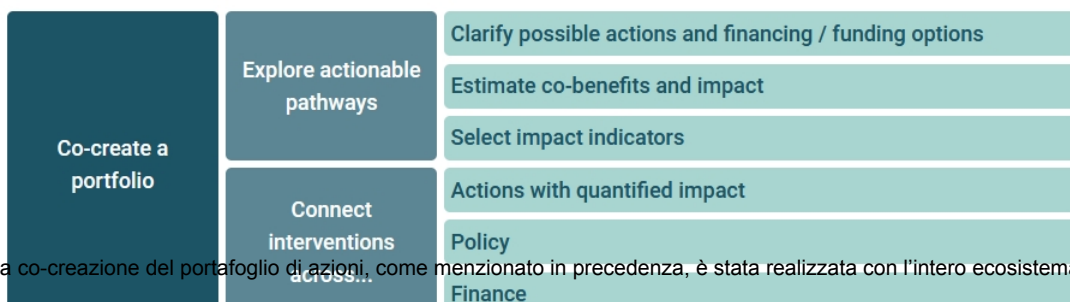
Understand the system through



Per realizzare la seconda fase della Mappa di Transizione, "comprendere il sistema", abbiamo collaborato anche con ATES al fine di individuare i punti di contatto tra il monitoraggio del SECAP e il CCC.

Le attività tecniche relative all'identificazione della linea di base, al calcolo del divario di emissioni, all'identificazione di possibili scenari per la neutralità climatica, all'analisi di possibili modelli di governance innovativi, all'identificazione di leve e ostacoli, sono state svolte da AESS in stretta collaborazione con il Comune di Parma.

Co-create a portfolio



La co-creazione del portafoglio di azioni, come menzionato in precedenza, è stata realizzata con l'intero ecosistema.

Il Comune di Parma ha avviato un processo di co-pianificazione con le parti interessate al fine di creare reti collaborative e individuare azioni e investimenti. Infatti, uno degli obiettivi della 100 Cities Mission è quello di stimolare la collaborazione multilivello e multisettoriale, favorendo gli investimenti pubblici e privati per la neutralità climatica.

Il processo di co-pianificazione ha permesso di coinvolgere circa 40 rappresentanti di enti pubblici, aziende private, enti di ricerca e associazioni locali, che rappresentano l'ecosistema locale, per giungere a una definizione condivisa di impegni, ruoli e investimenti a livello locale, nonché per pianificare congiuntamente le azioni da attuare per raggiungere l'obiettivo con un orizzonte temporale a breve, medio e lungo termine.

Oltre agli incontri in presenza, al fine di compilare il portafoglio di azioni della città, a tutti gli stakeholder esterni è stato distribuito un questionario di raccolta delle azioni che ha permesso di raccogliere i principali dati necessari per il Piano d'Azione. Le azioni raccolte sono state poi inserite nel Piano d'Azione nelle diverse tabelle del modello NZC.

2.2 La sostenibilità del Piano d'azione fino al 2030

Settembre 2023 è la data fissata per la prima presentazione del CCC della Città di Parma alla Commissione Europea tramite la piattaforma NZC.

Poiché, come spiegato anche a tutte le parti coinvolte nel contratto, la missione per il raggiungimento della neutralità climatica rappresenta un percorso concreto verso il 2030, è di fondamentale importanza che il lavoro svolto per la redazione del primo CCC sia considerato come una prima pietra miliare per il raggiungimento degli obiettivi del 2030.

Sia il Piano d'azione che il Piano di investimento saranno costantemente aggiornati negli anni a venire, continuando a coinvolgere non solo gli stakeholder firmatari, ma cercando anche di ampliare il più possibile il pubblico degli attori locali. Infatti, da un lato, è già stata individuata un'altra serie di 30 realtà locali (imprese e associazioni) per ampliare il pubblico delle parti interessate da coinvolgere nel processo dell'iniziativa «Parma Climate Neutral 2030»; dall'altro, è stata sviluppata una strategia di comunicazione per il coinvolgimento diretto dei cittadini nelle scelte relative alla neutralità climatica.

Nei prossimi anni, il coinvolgimento degli stakeholder esterni sarà sempre più forte, anche al fine di creare sempre più sinergie tra tutti gli attori di Parma; questa cooperazione mirerà a favorire la co-creazione del portafoglio e a creare un ecosistema complessivo in grado di affrontare gli ostacoli e le opportunità sulla via verso la neutralità climatica. Verrà inoltre ampliata la base degli stakeholder. Sono già state individuate associazioni di categoria, il settore no profit e i sindacati da coinvolgere nel prossimo futuro.

Si prevede che le delibere e le linee guida del Comune di Parma, collegate al CCC e illustrate di seguito, daranno luogo a un numero sempre maggiore di azioni per la neutralità nei prossimi anni, non solo all'interno del Comune ma anche al di fuori di esso.

Il Comitato direttivo del Comune, elemento chiave del Team di Transizione, proseguirà il proprio lavoro di dialogo e aggiornamento continuo, coinvolgendo i settori interni al Comune che hanno già contribuito attivamente all'individuazione di azioni e strategie per la neutralità ed estendendolo ulteriormente ad altri settori che inizialmente hanno partecipato solo in modo sporadico. Ciò amplierà il numero di promotori del cambiamento all'interno dell'Amministrazione e renderà strutturali i cambiamenti per la neutralità a livello di governance.

I futuri atti del Consiglio comunale e del Consiglio di amministrazione (cfr. A-2), legati alla riduzione delle emissioni, continueranno a fare diretto riferimento alla Missione.

Per rendere più efficaci gli sforzi a livello locale, la governance multilivello è un elemento chiave del processo; anche questo aspetto sarà quindi rafforzato nei prossimi anni. A livello regionale, il rapporto già avviato con la Regione Emilia-Romagna sulla Missione sarà di fondamentale importanza. Infatti, la Regione Emilia-Romagna ha a sua volta intrapreso un percorso verso le emissioni zero e momenti di discussione e collaborazione hanno già caratterizzato questo primo anno. Negli anni a venire proseguiranno i tavoli di lavoro e gli incontri specifici relativi alle tematiche climatiche.

I tavoli di lavoro e gli accordi con le autorità nazionali e regionali – si veda ad esempio il *Protocollo d'intesa tra le 9 città e il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile* descritto al punto A2.2 – avviati in questo anno di inizio del percorso verso la neutralità, proseguiranno fino al 2030 in linea con il percorso della Missione.



Analogamente, in questo anno di avvio della Missione, le 9 città italiane si sono organizzate in una rete informale per portare avanti in modo sinergico tematiche comuni, quali, ad esempio, la transizione verso l'elettrificazione e la conseguente necessità di potenziare le infrastrutture della rete elettrica. Anche questo percorso e la partecipazione ai relativi tavoli non subiranno interruzioni con la consegna del primo CCC. Inoltre, grazie al Progetto Pilota Let'sGOv, di cui il Comune di Parma è partner insieme alle altre città italiane selezionate per la Missione, all'AEISS, all'Università di Bologna e all'Energy Center, sarà possibile comprendere come impostare al meglio il lavoro di coinvolgimento, raccolta dati e modelli finanziari innovativi per facilitare la transizione energetica negli anni a venire. Nell'ambito di Let'sGOv, e in particolare lavorando nei cluster tematici "coinvolgimento", "dati" e "finanza", verranno infatti elaborati specifici toolkit per supportare le 9 città nella futura raccolta dei dati, nel coinvolgimento continuo degli attori utili al raggiungimento degli obiettivi della Missione e nella definizione di nuovi strumenti finanziari per raggiungere la neutralità climatica entro il 2030.

3 Parte A – Stato attuale dell'azione per il clima

3.1 Modulo A-1 Inventario di riferimento delle emissioni di gas serra

Il quadro di riferimento riportato di seguito fa riferimento ai seguenti documenti:

- Monitoraggio del Piano per l'Energia Sostenibile e l'Azione per il Clima (SECAP) del Comune di Parma del giugno 2023, che aggiorna l'Inventario delle Emissioni di Monitoraggio al 2019, redatto da ATES PARMA, Agenzia Territoriale per l'Energia e la Sostenibilità.
- Rapporto sui gas serra della Provincia di Parma per l'anno 2019, redatto dall'Università di Parma, Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, e dall'Università di Siena, Dipartimento di Scienze Fisiche della Terra e dell'Ambiente, contenente le emissioni stimate nei settori AFOLU e RIFIUTI, per il territorio del Comune di Parma.

Inoltre, AESS ha elaborato alcune integrazioni al fine di completare il quadro delle emissioni in conformità con le indicazioni del documento "Infokit per le città".

Si noti che la tabella A-1.1, al fine di includere tutti i vettori energetici considerati, è stata suddivisa e consiste quindi di due tabelle: la tabella A-1.1.a relativa alle emissioni di Scope 1 e la tabella A-1.1.b relativa alle emissioni di Scope 1, Scope 2 e Scope 3.

A-1.1.a: Consumo energetico finale per settore						
Anno di riferimento	2019					
Unità di misura	MWh/anno					
	AMBITO 1					
EDIFICI	1.644.577,69	189.236,00	63.650,00	1.534,00	6.592,00	-
Combustibile/vettore energetico utilizzato	Metano	Calore da teleriscaldamento	GPL	Olio combustibile	Gasolio	Benzina
TRASPORTI	103.172,00	-	64.889,00	-	461.495,97	302.131,00
Combustibile/vettore energetico utilizzato	Metano	Calore da teleriscaldamento	GPL	Olio combustibile	Gasolio	Benzina
RIFIUTI	72.338,31				Il consumo dei veicoli utilizzati per la gestione dei rifiuti è contabilizzato nella voce "Trasporti"	Il consumo dei veicoli utilizzati per la gestione dei rifiuti è contabilizzato nella voce "Trasporti"
Carburante/vettore energetico utilizzato	Metano				Gasolio	Benzina
IPPU PROCESSI INDUSTRIALI E UTILIZZO DEI PRODOTTI						
Combustibile/vettore energetico utilizzati						
AFOLU AGRICOLTURA, FORESTE E ALTRI USI DEL TERRITORIO						
Combustibile/vettore energetico utilizzato						



A-1.1.b: Consumo finale di energia per settore di origine

Anno di riferimento	2019					
Unità di misura	MWh/anno					
	AMBITO 1			AMBITO 2	AMBITO 3	TOTALE
EDIFICI	6.076,00	55.145,00		1.089.295,16		3.056.105,85
Combustibile/vettore energetico utilizzato	Solare termico	Biomassa	Biocarburanti	Energia elettrica		
TRASPORTI	-	-	68.462,00	9.510,40		1.009.660,37
Combustibile/vettore energetico utilizzato	Solare termico	Biomassa	Biocarburanti	Energia elettrica		
RIFIUTI				31.992,84		104.331,15
Carburante/vettore energetico utilizzato				Energia elettrica		
IPPU						
PROCESSI INDUSTRIALI E UTILIZZO DEI PRODOTTI						
Combustibile/vettore energetico utilizzati						
AFOLU						
AGRICOLTURA, FORESTE E ALTRI USI DEL TERRITORIO						
Combustibile/vettore energetico utilizzati						

A-1.2: Fattori di emissione applicati

Per il calcolo in tonnellate di gas o MWh di energia primaria

Metodo utilizzato: IPCC

Energia primaria/fonte energetica	Anidride carbonica (CO ₂ eq)	Metano (CH ₄)	Ossido di azoto (N ₂ O)	Gas fluorurati (idrofluorocarburi e perfluorocarburi)	Esafluoruro di zolfo (SF ₆)	Trifluoruro di azoto (NF ₃)
Energia elettrica [MWh]	0,282	...	...	...	...	
Metano [MWh]	0,202					
Gasolio [MWh]	0,268					
Gasolio per autotrazione ² [MWh]	0,2843					
Benzina [MWh]	0,250					
Benzina per veicoli a motore ² [MWh]	0,2575					
GPL [MWh]	0,227					
Calore da teleriscaldamento ³ [MWh]	0,072					

² Come indicato dalle linee guida del JRC nel contesto della campagna del Patto dei Sindaci, per il gasolio e la benzina destinati ai veicoli a motore i fattori di emissione devono essere considerati maggiorati del 3% rispetto a quelli utilizzati per l'energia stazionaria.

³ Il fattore di emissione indicato è il risultato della media ponderata dei fattori di emissione di due reti di teleriscaldamento: a) la rete di teleriscaldamento del Campus Universitario alimentata a gas metano, con FE: 0,255 tCO₂eq/MWh (l'unica rete di teleriscaldamento considerata nel MEI 2019 nel monitoraggio del PAESC) con una produzione di calore pari a 9.841 MWh nel 2019; b) la rete di teleriscaldamento cittadina



a gasolio [MWh]	0,268					
Biomassa [MWh]	0,018					
Solare termico [MWh]	0					
Biocarburanti [MWh]	0					
CH ₄ [ton]	27,2					
N ₂ O [ton]	272,9					
Gas fluorurati						

A-1.3: Attività per settore						
Anno di riferimento	2019					
Unità di misura	tgas					
	AMBITO 1			AMBITO 3		TOTALE
EDIFICI						
Attività						
TRASPORTI						
Attività						
RIFIUTI	0,05	1,82	-	273,89	9,08	284,85
Attività	Gestione delle acque reflue CH ₄	Gestione delle acque reflue N ₂ O		Compostaggio / Discarica / Stabilizzazione organica CH ₄	Compostaggio / Stabilizzazione organica N ₂ O	
IPPU PROCESSI INDUSTRIALI E UTILIZZO DEI PRODOTTI	22.338					
Attività	Varie us					
AFOLU AGRICOLTURA, FORESTE E ALTRI USI DEL TERRITORIO	4674,09	101,59	272,61			5048,29
Attività	Fermentazione enterica e gestione del letame CH ₄	Gestione del letame ed emissioni dirette e indirette dal suolo N ₂ O	Emissioni dall'urea come fertilizzante a base di CO ₂			
NOTE:						
Tutti i valori riportati nella tabella A-1.3 sono tratti dal documento "Rapporto sui gas serra della Provincia di Parma per l'anno 2019", ad eccezione del settore IPPU. Il documento, infatti, stima il contributo dell'industria per la produzione di vetro, un impianto soggetto al Sistema di Scambio delle Emissioni e pertanto non è stato considerato in questo contesto. Inoltre, al momento non sono state incluse le variazioni dello stock di carbonio, sebbene quantificate nello stesso documento e pari a -9921,64 tCO ₂ e, al fine di poter valutare meglio le variazioni dovute alla possibile espansione degli edifici.						

Riscaldamento, alimentato da rifiuti e per il 30% da gas metano, gestito da IREN Spa FE: 0,64 tCO₂eq/MWh (cfr. pagina 28 del monitoraggio che riporta il calore totale e distribuito prodotto, sebbene non sia incluso nel MEI) con una produzione di calore nel 2019 pari a 179.395 MWh.



D'altra parte, per quanto riguarda il settore IPPU, al netto dell'impianto ETS per la produzione del vetro, sono state considerate le emissioni legate al settore dell'industria farmaceutica, che, grazie alle informazioni ricavate dai colloqui con le parti interessate, sono stimate a 22.338 tCO₂eq, come somma delle emissioni di processo e dei gas refrigeranti (F-gas). L'azienda ha utilizzato i fattori DEFRA e IEA per calcolare queste emissioni.

A-1.4: Emissioni di gas a effetto serra per settore				
Anno di riferimento	2019			
Unità di misura	tCO ₂ eq/anno			
	Ambito 1	Ambito 2	Ambito 3	Totale
EDIFICI	363.510,01	306.806,46		670.316,47
TRASPORTI	242.121,07	2.678,66		244.799,73
RIFIUTI	15.111,82	9.010,97	9.928,76	34.051,55
IPPU PROCESSI INDUSTRIALI E UTILIZZO DEI PRODOTTI	22.338,00			22.338,00
AFOLU AGRICOLTURA, FORESTE E ALTRI USI DEL TERRITORIO	155.141,68			155.141,68
Totale	798.222,58	318.496,09	9.928,76	1.126.647,43



A-1.5: Grafici e diagrammi

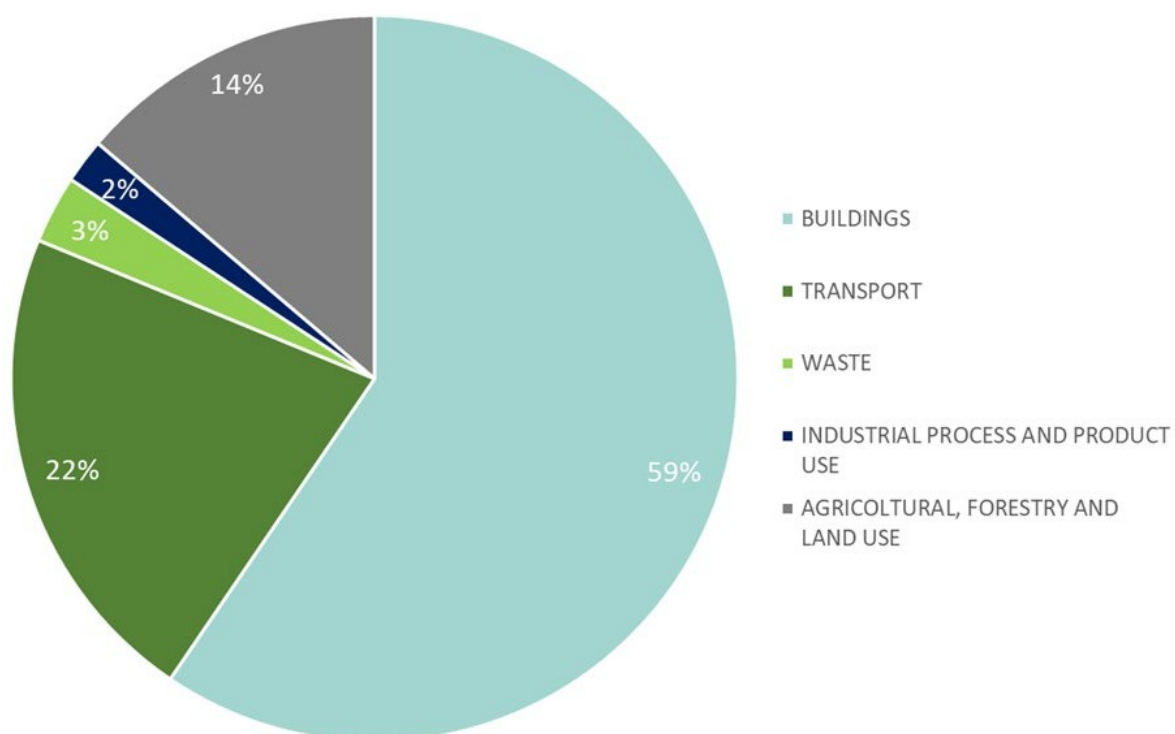


Figura 5 Distribuzione delle emissioni nel 2019 per settore

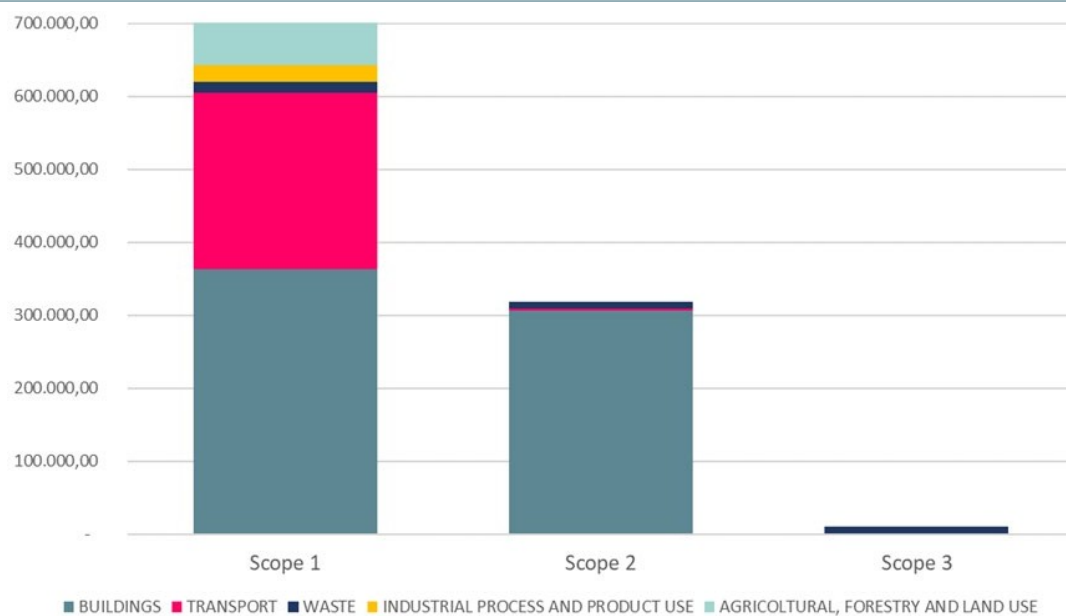


Figura 6 Ripartizione delle emissioni del 2019 per ambito e per settore

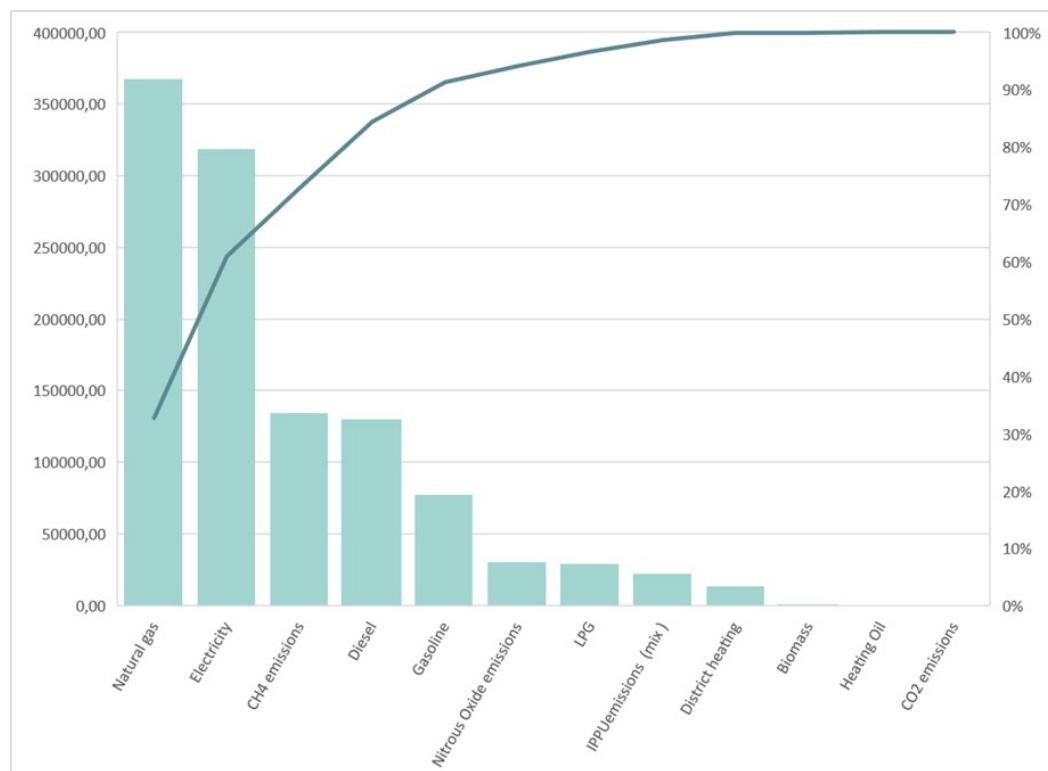


Figura 7 Ripartizione delle emissioni del 2019 per vettore energetico/gas a effetto serra

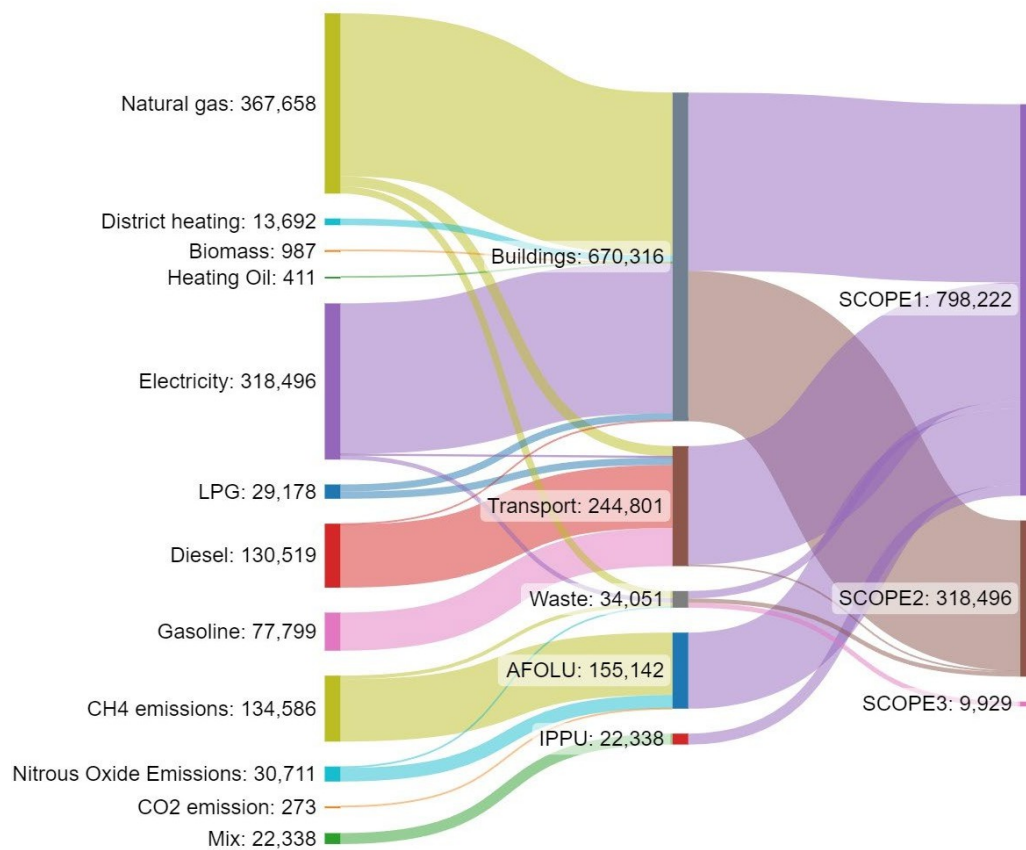


Figura 8 Riepilogo del valore di riferimento del 2019 [tCO₂e]

A-1.6: Descrizione e analisi dell'inventario di riferimento delle emissioni di gas serra

Il valore di riferimento elaborato per il presente documento fa riferimento ai seguenti documenti:

- Monitoraggio del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (SECAP) del Comune di Parma del giugno 2023, che aggiorna l'Inventario di monitoraggio delle emissioni al 2019, redatto da ATES PARMA, Agenzia Territoriale per l'Energia e la Sostenibilità;
- Rapporto sui gas a effetto serra della Provincia di Parma per l'anno 2019, redatto dall'Università di Parma, Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, e dall'Università di Siena, Dipartimento di Scienze Fisiche della Terra e dell'Ambiente, per quanto riguarda le emissioni stimate nei settori AFOLU e RIFIUTI, per il territorio del Comune di Parma.

Inoltre, per alcuni settori l'AESS ha effettuato ulteriori elaborazioni al fine di integrare i dati disponibili.



Differenze tra l'inventario delle emissioni del Monitoraggio 2019 e lo scenario di riferimento CCC

Per quanto riguarda gli usi finali dell'energia, sono stati utilizzati i dati di consumo in MWh contenuti nel modello di inventario delle emissioni 2019 sviluppato nell'ambito del monitoraggio SECAP.

Per il calcolo dello scenario di riferimento del presente CCC, si evidenziano le seguenti differenze rispetto a quanto elaborato nel monitoraggio SECAP 2019:

1. I fattori di emissione dell'IPCC in tCO₂eq/MWh proposti dal Covenant of Mayors Office (COMo), nell'ALLEGATO 1 – Database dei fattori di emissione dei combustibili, sono stati applicati al consumo in MWh. Va infatti osservato che la metodologia del SECAP e del relativo monitoraggio faceva invece riferimento ai fattori di emissione relativi allo standard IPCC solo per la CO₂.
2. Per il consumo di energia elettrica è stato utilizzato il fattore di emissione nazionale per il 2019, pari a 0,282 tCO₂eq/MWh; nel monitoraggio del SECAP, invece, in conformità con la metodologia proposta dal COMo, il fattore di emissione utilizzato era pari a 0,342 tCO₂/MWh, ottenuto come ricalcolo del fattore di emissione regionale del 2004 (linea di base del SECAP) tenendo conto della produzione di energia elettrica a livello locale.

Inoltre, sono state apportate le seguenti aggiunte al consumo energetico finale considerato nell'inventario di monitoraggio:

- a) Calore proveniente dal teleriscaldamento: è stato aggiunto il calore proveniente dalla rete cittadina di teleriscaldamento gestita da IREN Spa, alimentata da rifiuti e per il 30% da gas metano. Calore aggiuntivo: 179,395 MWh al 2019.
- b) Consumo di energia elettrica e gasolio della ferrovia nel settore dei trasporti: è stato stimato il consumo elettrico del tratto ferroviario che si snoda nel territorio del Comune di Parma, suddiviso in quattro diverse linee: tratta Milano-Bologna (elettrificata), tratta Parma-La Spezia (elettrificata), Parma-Brescia (a gasolio) e Parma-Suzzara (a gasolio). Complessivamente, è stato stimato un consumo di 80 viaggi/giorno sulla tratta Milano-Bologna e di 60 sulla tratta Parma-La Spezia, per un consumo totale di energia elettrica pari a 2.179 MWh/anno. Per quanto riguarda invece le tratte alimentate a gasolio, il consumo è stato stimato in 788,18 MWh di gasolio. Entrambe le quantità sono state considerate aggiuntive rispetto al consumo della LPT.

Settori aggiuntivi tratti dal Rapporto sui gas serra della Provincia di Parma per l'anno 2019

I dati utilizzati nella linea di base del CCC, tratti dal Bilancio dei gas serra della Provincia di Parma per l'anno 2019, si riferiscono al settore dei rifiuti e al settore AFOLU. Nello specifico:

- a) Emissioni dirette di CH₄ e N₂O provenienti dal settore dei rifiuti. Sono state suddivise in Scope 1 (gestione delle acque reflue, poiché i 4 impianti di depurazione che servono la città si trovano all'interno dei confini comunali) e Scope 3 (compostaggio, discarica e stabilizzazione organica, poiché queste fasi di trattamento avvengono in impianti situati al di fuori del Comune di Parma).
- b) Emissioni dirette di CH₄, CO₂ e N₂O provenienti dal settore AFOLU. Sono state prese in considerazione tutte le emissioni stimate nell'ambito Scope 1, poiché sono prodotte dalle aziende agricole presenti nel Comune. In particolare, sono state considerate le emissioni derivanti dalla fermentazione enterica, dalla gestione del letame, dall'uso dell'urea come fertilizzante e le emissioni dirette e indirette di N₂O dal suolo; è stata invece omessa la stima della variazione negativa delle emissioni di CO₂ («variazione dello stock di CO₂ nel suolo»), rinviando a una fase successiva la valutazione del potenziale di assorbimento dei vari ecosistemi naturali.

Per quanto riguarda il settore IPPU, l'Inventario dei gas serra della Provincia di Parma per l'anno 2019 stima il contributo dell'impianto di produzione appartenente al settore industriale del vetro e del cristallo



situato in città. Tuttavia, esso sembra essere incluso nel sistema ETS e quindi escluso dalla presente linea di base.

Il settore IPPU comprende invece le emissioni dirette dello stabilimento farmaceutico situato nel Comune di Parma.

Risultati della linea di base

La linea di base del CCC di Parma nel 2019 è stata quantificata in 1.126.647 tCO₂eq.

Il quadro generale presenta la maggior parte delle emissioni, circa il 71%, nelle emissioni di Scope 1 generate direttamente all'interno dei confini comunali. Lo Scope 2, invece, copre il 28% delle emissioni ed è costituito esclusivamente dagli usi finali dell'energia elettrica. Per quanto riguarda invece lo Scope 3, pari solo all'1% delle emissioni totali, esso include esclusivamente le emissioni del settore "Rifiuti" relative a una piccola porzione di rifiuti conferiti alla discarica di Monte Ardone, nel Comune di Fornovo (in provincia di Parma), alle fasi di compostaggio e alla stabilizzazione organica. La gestione delle acque reflue, invece, avviene negli impianti di depurazione cittadini situati all'interno dei confini comunali.

Va osservato che, al momento, l'inventario delle emissioni considerato non include le emissioni derivanti dal traffico veicolare al di fuori di Parma, ma prodotte da veicoli immatricolati nel Comune.

Per quanto riguarda i settori, tuttavia, la maggior parte delle emissioni (circa 670.316 tCO₂eq) rientra nella categoria «Edifici».

Essa corrisponde infatti al settore dell'energia stazionaria, che insieme al settore dei trasporti copre, salvo alcune eccezioni, le emissioni dell'inventario 2019 del monitoraggio SECAP.

Nel settore «edifici», la maggior parte delle emissioni è attribuibile ai settori industriale e residenziale.

BASELINE - 2019 EMISSIONS	tCO ₂ eq	%
BUILDINGS: public	11.380	1%
BUILDINGS: tertiary	151.904	13%
BUILDINGS: residential	254.394	23%
BUILDINGS: industry	252.639	22%
BUILDINGS	670.316	59%
TRANSPORT: municipal fleet	282	0%
TRANSPORT: public transport	15.259	1%
TRANSPORT: private and commercial transport	229.259	20%
TRANSPORT	244.800	22%
WASTE	34.052	3%
IPPU	22.536	2%
AFOLU	155.142	14%
TOTAL	1.126.647	100%

In secondo luogo, i settori AFOLU (Agricoltura, silvicoltura e altri usi del suolo), con circa 155.000 tCO₂eq, e il settore dei Trasporti, con circa 133.000 tCO₂eq, sono quelli che registrano la maggior parte delle emissioni. Seguono il settore dei rifiuti con circa 34.000 tCO₂eq e il settore IPPU con circa 22.000 tCO₂eq.

I risultati del monitoraggio del SECAP non solo illustrano la linea di base da cui partire per il CCC, ma identificano anche i settori di riferimento su cui agire maggiormente per raggiungere la neutralità climatica entro il 2030.

I settori "edilizia" e "trasporti" sono quelli con la percentuale più elevata di emissioni sul territorio. Senza trascurare AFOLU, IPPU e rifiuti, i piani, le strategie e la governance a tutto tondo del Comune si sono concentrati e si concentreranno, in questi anni del processo Mission, sul favorire la riduzione delle emissioni sul territorio provenienti da questi due settori.

3.2 Modulo A-2 Analisi delle politiche e delle strategie esistenti

Da diversi anni il Comune di Parma ha varato una serie di misure volte a ridurre le emissioni e i gas che alterano il clima, che hanno di fatto consentito di candidarsi nel 2019 al premio europeo EGCA - Green Capital Award 2022. Si può affermare che il processo abbia avuto inizio nel 2005 con il Piano Energetico Comunale, un documento che forniva una stima dei principali consumi energetici nell'area urbana. Tale stima ha costituito il parametro di riferimento fondamentale per l'adesione al Patto dei Sindaci, che richiede la quantificazione delle emissioni corrispondenti al consumo energetico.

Nel 2019 il Comune ha aderito al Nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia, che comporta un cambiamento significativo rispetto all'iniziativa precedente: aderendo al Patto, il firmatario non si limita più a intervenire solo nel settore energetico, ma deve attuare azioni relative all'adattamento agli eventi climatici più estremi, quali il rischio di alluvioni, le ondate di calore e la siccità. A differenza dei piani precedenti, il Contratto «Città per il Clima» ha richiesto un coinvolgimento a 360° dell'intero ecosistema cittadino, che comprende soggetti pubblici e privati, settori dell'amministrazione e società partecipate, i quali hanno collaborato condividendo le azioni in corso o da attuare sul territorio comunale.

La preparazione del piano ha rappresentato un'opportunità per allineare tutti i principali documenti di pianificazione comunale che potrebbero avere un impatto sulle emissioni locali che alterano il clima, quali, ad esempio, il Piano di Mobilità Urbana Sostenibile (SUMP) e il Piano Urbanistico Generale (PUG).

Per fornire un quadro d'insieme del lavoro che sta alla base della stesura del presente documento, sia a livello locale, regionale che nazionale, di seguito viene presentato un elenco delle politiche, dei regolamenti, delle strategie e dei piani che hanno contribuito a tale processo. Oggi essi contribuiscono direttamente alla stesura del CCC (Tabella A 2.1). L'obiettivo del presente documento non è la mera raccolta di strategie preesistenti, bensì la necessità di creare sinergie ancora maggiori tra l'amministrazione centrale e quella locale per una governance multilivello sempre più forte, necessaria al raggiungimento dell'obiettivo della neutralità climatica.

La Tabella A 2.2 mostra invece **le politiche e le strategie più recenti in cui il Comune di Parma è coinvolto in modo ancora più diretto. Tali politiche e strategie costituiscono una parte integrante fondamentale della strategia del Comune verso la neutralità**, come verrà ulteriormente spiegato nella Parte B del presente documento.

Nota: per facilitare la lettura del documento, la tabella A-2.3 "Emission Gap" è stata spostata nella Parte B del presente documento.

A-2.1: Elenco delle politiche, strategie e normative rilevanti			
Tipo	Livello	Nome e titolo	Descrizione
Locale	piano	PUMS (Piano urbano di mobilità sostenibile)	Si tratta di uno strumento di pianificazione strategica a lungo termine (10 anni) in grado di includere sia misure infrastrutturali sia misure di accompagnamento relative alla gestione della domanda e alla regolamentazione della mobilità. L'elaborazione del SUMP è prevista in attuazione dell'articolo 22 della legge 340/2000 - Mobilità urbana - ed è soggetto alla «Valutazione ambientale strategica Valutazione Ambientale» (VAS).
Locale	Piano	Piano generale del traffico urbano (PGTU)	È uno degli strumenti di attuazione a breve termine (due anni) del Piano di Mobilità Urbana Sostenibile. Più in dettaglio, fornisce un'indicazione di i



			aree d'intervento del piano, scegliendo tra: - interventi sull'offerta di trasporto; - interventi sulla domanda di mobilità. Grazie alla presenza articolata di strumenti di pianificazione e programmazione nel settore, il PGU è in grado di fornire un quadro aggiornato delle azioni in corso e di fornire indicazioni in merito all'attuazione delle misure e delle azioni che si svilupperanno nel breve-medio termine.
Locale	Piano	Energia Sostenibile e piano d'azione per il clima (SECAP)	Il Piano per l'energia sostenibile e l'azione per il clima è un documento redatto dai comuni che aderiscono al Patto dei Sindaci per illustrare in che modo il comune intende raggiungere i propri obiettivi di riduzione delle emissioni di CO ₂ .
Locale	Piano	Piano (PUG)	Strumento di pianificazione che riguarda l'intero territorio comunale, volto a definire l'invariabilità strutturale e le scelte strategiche di pianificazione e sviluppo urbano di sua competenza, orientato alla rigenerazione dell'area urbanizzata, alla riduzione del consumo di suolo e alla sostenibilità ambientale e territoriale degli usi e delle trasformazioni.
Locale	Regolamento	Regolamento Urbanistico (RUE)	Si tratta dello strumento che contiene le norme relative alle attività edilizie, alla trasformazione fisica e funzionale e alla conservazione delle opere edilizie, comprese le norme igienico-sanitarie di interesse edilizio, nonché la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e di altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano.
Locale	Piano	Piano (PSC)	È lo strumento generale di pianificazione urbanistica, riferito all'intero territorio comunale, attraverso il quale vengono delineate le scelte strategiche.
Locale	Piano	Piano Operativo Comunale (POC)	È lo strumento urbanistico che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, organizzazione e trasformazione del territorio da attuare nell'arco di cinque anni. Il POC contiene principalmente: la delimitazione, l'assetto urbanistico, le destinazioni d'uso, gli indici edilizi; le modalità di attuazione degli interventi di trasformazione, nonché quelle di conservazione, la definizione delle dotazioni territoriali da realizzare o riqualificare, l'individuazione e la regolamentazione degli interventi di edilizia sociale, l'ubicazione dei servizi pubblici e delle opere di pubblico interesse.
Locale	Piano	Home Lavoro Viaggi Piano (PSCL)	Analizza le abitudini di mobilità dei dipendenti al fine di individuare i problemi, le cause che li generano e le possibili soluzioni per migliorarne il



			benessere e, al contempo, promuovere la sostenibilità ambientale.
Regionale	Strategia	Strategia di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico della Regione Emilia-Romagna	Il documento contiene una valutazione approfondita del quadro regionale delle emissioni e degli scenari futuri e in atto relativi ai cambiamenti climatici, nonché un'analisi settoriale delle principali vulnerabilità regionali. In linea con il Protocollo d'intesa, firmato dalla Regione nel 2015 e che la impegna a una riduzione dell'80% delle proprie emissioni entro il 2050, la suddetta Strategia è stata definita per avviare un processo di sensibilizzazione, integrazione e rafforzamento delle politiche regionali di mitigazione e adattamento che andrà ben oltre quanto richiesto dalla Commissione europea richiedendo.
Regionale	Strategia	Patto per il Lavoro e il Clima	Nel 2020, al termine di un processo partecipativo che ha coinvolto istituzioni e rappresentanti del mondo economico e sociale, la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto il Patto per il Lavoro e il Clima con 55 firmatari: enti locali, sindacati, imprese (industria, artigianato, commercio, cooperazione), le quattro università regionali (Bologna, Modena e Reggio Emilia, Ferrara, Parma), l'Ufficio regionale per l'istruzione, le associazioni ambientaliste (Legambiente, Rete dei Comuni Zero Rifiuti), il terzo settore e il volontariato, le libere professioni, le camere di commercio e le banche (Abi). L'obiettivo del Patto è rilanciare la pianificazione regionale verso gli obiettivi degli SDG, tra cui la lotta alle disuguaglianze, la transizione ecologica, la riduzione delle emissioni che alterano il clima, la dignità del lavoro, l'innovazione digitale, la parità di genere, la riqualificazione, l'efficienza e la sicurezza degli edifici.
Strategia	Strategia	Piano energetico (PER)	Il Piano Energetico Regionale – approvato con la Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 111 del 1° marzo 2017 – definisce la strategia e gli obiettivi della Regione Emilia-Romagna in materia di clima ed energia fino al 2030, con particolare riferimento al rafforzamento dell'economia verde, al risparmio e all'efficienza energetica, allo sviluppo delle energie rinnovabili, agli interventi sui trasporti, alla ricerca, all'innovazione e alla formazione. In particolare, il Piano fa propri gli obiettivi europei per il 2020, il 2030 e il 2050 in materia di clima ed energia come motore di sviluppo dell'economia regionale.
Strategia	Strategia	Piano regionale integrato per la qualità dell'aria (PAIR)	Nel corso del 2021, la Regione Emilia-Romagna ha avviato il processo di pianificazione che porterà all'approvazione del nuovo Piano regionale integrato per l'aria (PAIR 2030). L'obiettivo è ridurre l'inquinamento atmosferico e migliorare la qualità dell'aria.



Strategia	Strategia	Strategia regionale Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	La strategia è stata approvata nel novembre 2021 dalla Regione Emilia-Romagna. In questo modo, i 17 obiettivi dell'Agenda delle Nazioni Unite sono stati interiorizzati a livello territoriale, nella convinzione che il nuovo paradigma di sviluppo regionale debba fondarsi sulla sostenibilità, nelle sue componenti inscindibili: ambientale, sociale, economica e istituzionale. L'obiettivo è, da un lato, contribuire, insieme alle comunità locali, all'attuazione del programma d'azione globale a favore delle persone, del pianeta e della prosperità. Dall'altro lato, in piena coerenza con il Patto per il Lavoro e il Clima, affrontare sfide enormi quali la crisi demografica, la transizione digitale e la lotta contro le disuguaglianze e l'emergenza climatica – per generare nuovi posti di lavoro di qualità, ridurre le divisioni economiche, sociali, ambientali e territoriali e raggiungere la piena parità di genere, accompagnando l'Emilia-Romagna nella transizione ecologica e digitale
Strategia	Strategia	Piano regionale integrato dei trasporti	La legge regionale n. 30 del 1998 (Regolamento generale del trasporto pubblico regionale e locale) identifica il PRIT (Piano regionale integrato dei trasporti) come il principale strumento di pianificazione con cui la Regione stabilisce le linee guida e le direttive per le politiche di mobilità regionale e definisce i principali interventi e le azioni prioritarie da perseguire nei vari ambiti di intervento.
Strategia	Programma	Programma regionale del Fondo europeo di sviluppo regionale 2021-2027	Il Programma Operativo (PO) della Regione Emilia-Romagna è il documento di programmazione che definisce la strategia e gli interventi per l'utilizzo delle risorse assegnate alla Regione dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), nell'ambito della Politica di Coesione. Attraverso il FESR, l'obiettivo è rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale dell'Unione europea e ridurre il divario di sviluppo tra le sue regioni, con 5 obiettivi strategici per il periodo 2021-2027: un'Europa più intelligente, più verde, più connessa, più sociale e più vicina ai cittadini.
Nazionale	Piano	Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC)	Al fine di attuare la Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC), approvata con Decreto Direttoriale n. 86 del 16 giugno 2015 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stata avviata l'elaborazione del Piano Nazionale di Adattamento (PNACC). L'obiettivo è quello di offrire uno strumento di orientamento per la pianificazione e l'attuazione delle azioni di adattamento più efficaci sul territorio italiano, in relazione alle problematiche critiche



			riscontrate, nonché per integrare i criteri di adattamento nelle procedure e negli strumenti di pianificazione esistenti. Per quanto riguarda la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e la Valutazione di Impatto Ambientale, sono in corso le attività funzionali allo svolgimento della procedura di convalida del documento sono in corso.
Nazionale	Piano	Strategia Energetica Nazionale (SEN)	La SEN2017 è il risultato di un processo articolato e condiviso della durata di un anno che ha coinvolto, fin dalla fase preliminare, gli enti pubblici operanti nel settore energetico, i gestori delle reti di trasporto di energia elettrica e gas ed esperti qualificati del settore energetico. La Strategia mira a rendere il sistema energetico nazionale più: -competitivo -sostenibile -sicuro. La Strategia Energetica Nazionale costituisce un impulso alla realizzazione di importanti investimenti, rafforzando lo scenario di tendenza con ulteriori investimenti complessivi pari a 175 miliardi entro il 2030, così ripartiti: -30 miliardi per le reti e le infrastrutture del gas e dell'elettricità -35 miliardi per le fonti rinnovabili -110 miliardi per l'efficienza energetica. Per garantire la trasparenza nel processo di attuazione, è stato deciso di avviare un processo partecipativo e condiviso di revisione della Strategia ogni tre anni.
Nazionale	Piano	Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC)	Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima definisce gli obiettivi nazionali per il 2030 in materia di efficienza energetica, fonti rinnovabili e riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi relativi alla sicurezza energetica, alle interconnessioni, al mercato unico dell'energia e alla competitività, allo sviluppo e alla mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per garantirne il raggiungimento. Nel gennaio 2020 è stato pubblicato il Piano che attua le novità contenute nel Decreto Legge sul Clima, nonché quelle relative agli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020.
Nazionale	Piano	Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)	Il PNRR fa parte di Next Generation EU, un progetto di ripresa economica dedicato agli Stati membri lanciato dalla Commissione europea nel 2021, con una dotazione pari a 191,5 miliardi. Il Piano è suddiviso in 6 Missioni, ovvero aree tematiche principali su cui intervenire, identificate in piena coerenza con i 6 pilastri di Next Generation EU. Le Missioni sono suddivise



			in Componenti, aree di intervento che affrontano sfide specifiche, a loro volta composte da Investimenti e Riforme. Esistono 3 ulteriori assi (giovani, parità di genere e riduzione del divario di cittadinanza) o priorità trasversali che guidano gli investimenti, le riforme e i progetti del Piano e hanno l'obiettivo di ridurre i divari territoriali, generazionali e di genere presenti nel Paese.
Piano	Piano	Piano nazionale per il contenimento dei consumi di gas	L'obiettivo del Piano è promuovere comportamenti consapevoli e intelligenti nel consumo di gas ed elettricità. Il documento programmatico del MASE conferma gli impegni di decarbonizzazione per il 2030 al fine di aumentare l'indipendenza energetica. La recente revisione del documento, avvenuta nel settembre 2022, ha adottato misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento nazionale di gas naturale al fine di: - garantire un elevato livello di capacità di stoccaggio per l'inverno 2022-2023; - diversificare rapidamente la provenienza del gas importato.



A-2.2: Descrizione e analisi delle politiche e dei relativi interventi del Comune di Parma

La tabella seguente riporta **le politiche e le strategie più recenti, dal livello nazionale a quello locale, non solo rilevanti per la neutralità climatica del territorio, ma anche su cui il Comune di Parma ha esercitato un'influenza diretta e proficua**. A livello comunale, sono elencati anche i singoli piani, accordi e/o strategie che contribuiscono al percorso verso la neutralità.

Livello	Titolo	Descrizione	Intervento del Comune di Parma
Piano	Aggiornamento del PNIEC - Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima	La "proposta" di aggiornamento del Piano, prevista per il 30 giugno 2023, terrà conto della consultazione pubblica aperta a tutti: cittadini, associazioni, soggetti interessati e istituzioni.	Il Comune di Parma, insieme alle altre 8 città italiane coinvolte nella missione, ha inviato, su richiesta diretta del Ministero stesso, 18 schede da includere come strategie del nuovo PNIEC.
Nazionale	Piano nazionale per il contenimento dei consumi di gas	Il provvedimento, pubblicato il 17 ottobre 2022, stabilisce le regole di contenimento dei consumi da seguire per il periodo 2022-2023 stagione termica invernale, a fronte della crisi energetica che ha colpito il Paese. Il Piano prevede per la riduzione della temperatura per il riscaldamento degli edifici e riduce i limiti di funzionamento degli impianti di riscaldamento, ovvero l'accensione e la gestione.	Il Comune di Parma ha prontamente attuato il provvedimento per i propri immobili e ha incoraggiato l'intero territorio ad attenersi al Piano.
Nazionale	Nazionale Piano di ripresa e Piano di resilienza (PNRR)	Il Nazionale Ricostruzione e Piano di Resilienza (PNRR) fa parte di Next Generation EU (NGEU), il programma da 750 miliardi di euro, metà dei quali consiste in sovvenzioni, concordato dalla Commissione europea Unione in risposta a le pandemia crisi. La componente principale del programma NGEU è la Struttura per la ripresa e la resilienza (RRF), che ha una durata	Il Comune di Parma si avvale dei fondi del PNRR, grazie che costituiscono un nuovo e importante misure saranno elaborato per contenere emissioni⁴

⁴ Cfr. le schede del PNRR presenti nel portfolio.



		di sei anni, dal 2021 al 2026, e un ammontare complessivo di 672,5 miliardi di euro (312,5 in sovvenzioni, i restanti 360 miliardi in prestiti a tasso agevolato).	
Memorandum	Memorandum d' intesa per il perseguimento di gli obiettivi della regolamentare missione dell'Unione "progetti climaticamente neutri e delle "città intelligenti"	Protocollo d'intesa tra le 9 città e l' Ministero delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibile (MIMS)	Finalità del accordo: a. proporre possibili soluzioni, anche di , per per superare eventuali progettazione o realizzazione questioni critiche che potrebbero impedire o ostacolare il il perseguimento della missione delle città nei settori di di competenza del Ministero; b. promuovere la cooperazione per lo sviluppo di progetti specifici per il successo della Missione della Città , sia al fine di attrarre fondi privati per l'attuazione dei piani di investimento di ciascuna delle Nove Città e a sviluppare esperimenti che possano essere adottate da altre città con ; c. individuare eventuali risorse aggiuntive destinate a finanziare gli investimenti necessari per il perseguimento degli obiettivi della Missione della Città ; d. raccogliere e condividere buone pratiche, in particolare quelle e i progetti sviluppati e realizzati dalle Nove Città con l'obiettivo di creare una base di conoscenze che sia utile anche per altri Comuni, alle amministrazioni o enti pubblici per operare in modo più



Comune di Parma

Piano d'azione per la neutralità
climatica entro il 2030



			rapidamente ed efficacemente nel
--	--	--	----------------------------------



			raggiungere gli obiettivi della "Cities Mission"; e. collaborare a ulteriori progetti da realizzare nei territori delle Nove Città nell'ambito della stessa Missione e nelle aree di competenza del Ministero.
Delibera	DELIBERA DEL CONSIGLIO REGIONALE N. 214/2023	Che definisce i criteri di ubicazione per garantire la massima diffusione degli impianti fotovoltaici e tutelare i terreni agricoli, il paesaggio e il valore ambientale del territorio.	Il Comune di Parma ha partecipato ai tavoli di lavoro con la Regione Emilia-Romagna per la definizione delle aree idonee. L'attività è fondamentale per un maggiore sviluppo delle FER (tariffe di incentivazione del consumo elettrico) sul territorio.
Delibera	PAIR 2030	Nel corso del 2021, la Regione ha avviato il processo di pianificazione che porterà all'approvazione del nuovo Piano Regionale Integrato per l'Aria (PAIR 2030).	Il Comune di Parma ha partecipato attivamente al processo partecipativo sul PAIR 2030 organizzato dalla Regione.
Delibera	Patto per il Lavoro e il Clima	L'accordo condiviso, sottoscritto dalla Regione insieme agli enti locali, ai sindacati, alle imprese, alle scuole, alle università, alle associazioni ambientaliste, al settore del no profit e del volontariato, alle libere professioni, alle camere di commercio e alle banche, per la rivitalizzazione e lo sviluppo dell'Emilia-Romagna basati sulla sostenibilità ambientale, economica e sociale. Decarbonizzazione completa entro il 2050 e 100% di energia rinnovabile entro il 2035, il 3% del PIL regionale destinato alla ricerca e una percentuale di NEET (giovani che non studiano né lavorano) inferiore al 10%.	Il Comune di Parma partecipa attivamente al progetto e ai tavoli di lavoro istituiti dalla Regione nell'ambito del Patto.



Livello COMUNALE		
Descrizione e intervento del Comune		
PGTU	Descrizione	Elaborazione del Piano generale del traffico urbano. Il PGTU di Parma è strutturato come strumento di attuazione a breve termine del Piano di mobilità urbana sostenibile (SUMP), uno strumento strategico decennale che fornisce indicazioni sui temi d'azione del piano, con indicazioni sia sull'offerta che sulla domanda di trasporto.
	Comune di Parma Intervento	Il PGTU 2023-2025 riveste un valore strategico per la missione, fornendo indicazioni strettamente legate alla mobilità sostenibile .
PUG 2050	Descrizione	Elaborazione partecipativa del Piano Urbanistico Generale della città di Parma con i seguenti obiettivi principali: Crescere fino al 2050 senza consumare risorse; Trovare soluzioni per nuovi modi di vivere, lavorare e stare insieme.
	Intervento del Comune di Parma	Un PUG in sinergia con la Missione per il clima: nell'aggiornamento del PUG in fase di adozione saranno introdotte misure quali la mappa dell'albedo e la mappa della permeabilità del suolo, al fine di disporre di un numero sempre maggiore di strumenti di pianificazione territoriale e urbana coerenti con i principi della Missione. Piano Urbanistico Generale (PUG) (Parma 2050): - contenere il consumo del suolo in quanto bene comune e risorsa non rinnovabile che svolge funzioni e servizi ecosistemici, anche in relazione alla prevenzione e alla mitigazione degli eventi di instabilità idrogeologica e alle strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici; - promuovere la rigenerazione dei territori urbanizzati, contenere il consumo del suolo in quanto bene comune e risorsa non rinnovabile che svolge funzioni e servizi ecosistemici, anche in relazione alla prevenzione e alla mitigazione degli eventi di instabilità idrogeologica e alle strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici; - promuovere la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia, con particolare riferimento all'efficienza nell'uso dell'energia e delle risorse fisiche, alle prestazioni ambientali dei manufatti e dei materiali, alla salubrità e al comfort degli edifici, al rispetto delle norme antisismiche e di sicurezza, la qualità e la vivibilità degli spazi urbani e dei quartieri, la promozione di interventi di edilizia sociale e ulteriori azioni per la soddisfazione del diritto all'alloggio ai sensi della legge regionale 8 agosto 2001, n. 24; - tutelare e valorizzare il territorio nelle sue caratteristiche ambientali e paesaggistiche favorevoli al benessere umano e alla conservazione della biodiversità; - tutelare e valorizzare i territori agricoli e le relative capacità di produzione agroalimentare, salvaguardando le diverse vocazioni tipiche che li caratterizzano; - contribuire alla tutela e alla valorizzazione degli elementi storici e culturali del territorio regionale ; - promuovere le condizioni di attrattività dei sistemi regionali e locali, ai fini dello sviluppo, dell'innovazione e della competitività delle attività produttive e terziarie;



		- promuovere una maggiore conoscenza del territorio e del patrimonio edilizio esistente, per garantire l'efficacia delle azioni di tutela e la sostenibilità degli interventi di trasformazione.
PUMS (SUMP)	Descrizione	Piano di Mobilità Urbana Sostenibile il cui aggiornamento dovrà essere elaborato entro il 2024.
	Intervento del Comune di Parma	D'intesa con i tecnici incaricati dell'aggiornamento del piano, le azioni individuate saranno allineate ai requisiti della Missione. Le nuove attività del SUMP aggiornato saranno quindi anche in piena sinergia con la strategia comunale verso la neutralità climatica.
PULS (SULP)	Descrizione	Piano di logistica urbana sostenibile nell'ambito del SUMP, il cui aggiornamento dovrà essere completato entro il 2024.
	Intervento del Comune di Parma	Nel PULS sono incluse misure volte a migliorare l'efficienza del sistema logistico di distribuzione, sia attraverso la regolamentazione dell'accesso dei veicoli per il trasporto merci nel centro città, sia promuovendo la logistica ciclistica e la sperimentazione dell'uso del van elettrico in condivisione.
Zona a basse emissioni, zona a 30 km/h a Parma	Descrizione	La Zona a Basse Emissioni è costituita da: un'area verde, con l'estensione dell'area ZTL fino alla circonvallazione; un'area blu, definita come la zona a 30 km/h all'interno dei viali del Comune di Parma
	Intervento del Comune di Parma	Grazie a questo strumento, che fa parte del Piano di Mobilità Sostenibile Urbano (SUMP), non solo si aumenta la sicurezza stradale in città, ma si riducono anche le emissioni grazie alla classe ambientale delle auto autorizzate a circolare nelle aree.
DELIBERA N. GC-2022-362 DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 28/09/2022	Descrizione	Missione dell'Unione Europea "Città climaticamente neutre e intelligenti": presa d'atto della firma del Protocollo d'intesa e definizione della governance interna.
	Intervento del Comune di Parma	Approvazione dell'istituzione di un "Gruppo direttivo" permanente per il coordinamento strategico e la supervisione delle attività relative alla Missione, composto da: o l'Assessore alla Sostenibilità Ambientale, Energetica e della Mobilità, con delega alla Città a Impronta di Carbonio Zero, in qualità di coordinatore politico; o il Vice Sindaco incaricato dei Progetti Europei o l'Assessore ai Servizi Educativi e alla Transizione Digitale; o l'Assessore alla Riqualificazione Urbana; o l'Assessore ai Lavori Pubblici e alla Legalità.
DELIBERA N. GC-2023-54 DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 01/03/2023	Descrizione	Approvazione delle linee guida strategiche ambientali nei settori dei rifiuti, del recupero dei materiali, dell'economia circolare e degli agenti fisici
	Intervento del Comune di Parma	Aree di intervento: 1. prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti; 2. massimizzazione della raccolta differenziata e del recupero dei materiali; 3. riduzione al minimo dello smaltimento finale e del recupero energetico; 4. attuazione del nuovo contratto di gestione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani con i relativi miglioramenti e l'introduzione degli obiettivi ambientali definiti dagli strumenti programmatici nei piani economici e finanziari;



		5. rafforzamento delle attività di controllo in materia di rifiuti e ordine pubblico; 6. efficienza nella gestione dei procedimenti relativi ad abusi ambientali, reati ambientali e procedimenti sanzionatori; 7. gestione delle questioni relative all'igiene ambientale e agli obiettivi di "Città sana e resiliente" e "Città senza amianto"; 8. tutela della qualità dell'aria e lotta contro l'inquinamento atmosferico; 9. tutela della popolazione dall'inquinamento derivante da agenti fisici: campi elettromagnetici, inquinamento acustico e inquinamento luminoso; 10. sviluppo di progetti e attività trasversali volti ad aumentare la diffusione dei progetti in corso, a trasferire conoscenze e a promuovere stili di vita virtuosi
DELIBERA N. GC-2023-42 DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 15/02/2023	Descrizione	Oggetto: Iniziativa "100 Cities" - "Città climaticamente neutre e intelligenti" - Parma a impatto zero sul clima 2030 - Approvazione delle linee guida strategiche in materia di energia e clima
	Intervento del Comune di Parma	Aree prioritarie di intervento: 1. energia/clima sotto la responsabilità del Settore Transizione Ecologica per la Missione 100 Città "Città climaticamente neutre e intelligenti" - Parma climaticamente neutra 2030, in sinergia con la Direzione Generale; 2. creazione di reti e relativa comunicazione; 3. efficienza energetica degli edifici; 4. risparmio energetico e riduzione dei consumi; 5. produzione di energia da fonti rinnovabili;
DELIBERA N. GC-2023-198 DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 14/06/2023	Descrizione	Oggetto: Obiettivo strategico dell'Organizzazione denominato «Ottimizzazione dei consumi» - Espressione di parere orientamento riguardo attuazione di azioni volte a ridurre il consumo energetico, in linea con il Progetto Parma Climate Neutral 2030
	Intervento del Comune di Parma	Azioni individuate: 1 - aggiornamento annuale del quadro conoscitivo relativo al consumo energetico degli edifici e del patrimonio comunale; 2 - definizione del programma di diagnosi energetica e dell'APE per gli edifici; 3 - misure di gestione: - estensione delle misure relative al riscaldamento invernale previste dalla Delibera del Consiglio comunale n. 448/2022 anche alla stagione termica 2023/2024; - attuazione di misure volte a limitare i consumi relativi alla climatizzazione estiva negli edifici destinati ai servizi scolastici, nelle biblioteche, nei musei e nei servizi generali della città, affinché gli impianti funzionino, ove tecnicamente possibile e fatte salve eventuali disposizioni specifiche adeguatamente motivate, prevalentemente in modalità di deumidificazione, per un periodo massimo di 8 ore al giorno, dal 15 giugno al 15 settembre 2023, a una temperatura che non deve essere inferiore a 27 gradi Celsius, con una tolleranza di meno 2 gradi Celsius;



		- riduzione del periodo di accensione dei punti luce pubblici di 60 minuti al giorno (30 minuti dopo il tramonto e 30 minuti prima dell'alba) dal 22 giugno 2023 al 30 settembre 2023, eventualmente modificabile con un apposito atto consiliare e compatibilmente con i requisiti della normativa tecnica; 4 - Misure innovative: installazione sperimentale di sensori predittivi finalizzati all'ottimizzazione energetica in 2 tipologie di edifici scolastici comunali (Scuola Albertelli-Newton e Scuola Europea) 5 - Misure strutturali: - verifica e proposta di modifica periodica delle misure di efficienza energetica previste nel programma triennale dei Lavori Pubblici; - introduzione di forme contrattuali avanzate di partenariato pubblico-privato e di contratti di rendimento energetico (EPC); 6 - Monitoraggio costante dell'impatto degli interventi individuati sui consumi, attraverso un software gestionale specifico; 7 - Definizione di un piano di comunicazione dedicato che accompagni l'attuazione degli interventi.
DELIBERA N. GC-2023-189 DEL DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 07/06/2023	Descrizione	Parere favorevole alla sottoscrizione con l'ARPAE della Convenzione che disciplina la collaborazione in materia ambientale per l'analisi dello stato chimico dei corpi idrici fluviali superficiali nel territorio del Comune di Parma.
	Intervento del Comune di Parma	Il Comune di Parma intende migliorare lo stato qualitativo dei corpi idrici superficiali presenti nel proprio territorio e individuare le azioni più appropriate per il raggiungimento e il mantenimento dello stato qualitativo prescritto dalla normativa vigente.
DELIBERA N. GC-2023-68 DEL DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 08/03/2023	Descrizione	Parma Climate Neutral 2030 - Approvazione dello studio di fattibilità relativo a una Comunità per le Energie Rinnovabili nel Distretto di Lubiana ai fini della presentazione di una domanda di finanziamento. Il bando comprende anche il progetto finanziato in materia di comunicazione e coinvolgimento dei cittadini.
	Intervento del Comune di Parma	Il Comune approva lo studio di fattibilità di una Comunità per le Energie Rinnovabili nel Quartiere di Lubiana presso l'Istituto Polivalente Albertelli-Newton per un importo complessivo di 661.304,70 euro. Esprime inoltre parere favorevole alla partecipazione al bando regionale PO FESR 2021-2027 (obiettivo specifico 2, azione 2.2.3) e al bando "Ambiente 2023" della Fondazione Cariparma. L'intervento sarà inserito negli strumenti di programmazione finanziaria solo a seguito la concessione del contributo e il finanziamento della quota a carico della Fondazione.
DELIBERA N. GC-2023-136 DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 19/04/2023	Descrizione	Parere favorevole alla sottoscrizione di un accordo di collaborazione tra il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), tramite l'Istituto di Materiali per l'Elettronica e il Magnetismo del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IMEM), e il Comune di Parma nell'ambito del progetto Parma Climate Neutral 2030.



	Comune di Parma intervento	Progetto KINETIC «Integrazione delle conoscenze per i quartieri nella transizione energetica guidata da comunità inclusive» codice PED 00031" e comunità per le energie rinnovabili "area CER "campus"; PROGETTO "CANVAS" (Edificio DUC): L'edificio degli uffici comunali in Largo Torello De Strada a Parma sarà utilizzato come sede dimostrativa del progetto nazionale CANVAS "New Concepts, Materiali e tecnologie per l'integrazione del sistemi fotovoltaici negli edifici in un contesto di generazione distribuita scenario
DELIBERA N. GC- 2023-145 DEL DEL COMUNE CONSIGLIO IN MERITO A 26/04/2023	Descrizione	Progetto "Città senza amianto" per la bonifica dell'amianto dai tetti degli edifici di Parma - Approvazione delle linee guida.
	Comune di sezione di Parma intervento	Linee guida operative: a) conferire mandato al Settore Transizione Ecologica affinché: - richiedere l'attivazione delle autorizzazioni necessarie per consultare dati personali, banche dati catastali, ecc., per il personale coinvolto nel progetto; - richiedere all'Operatore e all'ATERSIR di includere nei Piani Economico-Finanziari del servizio rifiuti un adeguato stanziamento per la copertura del servizio di micro-raccolta dell'amianto per gli utenti domestici; - prima dell'avvio formale del procedimento nei confronti dei proprietari di edifici con coperture in amianto, inviare una comunicazione agli utenti tramite una «lettera amichevole», contenente gli obiettivi del progetto, le opportunità derivanti dall'esecuzione della bonifica e le persone da contattare in caso di necessità per eventuali chiarimenti; - comunicare al Settore Attività Produttive ed Edilizia l'esistenza di edifici non presenti nel registro degli immobili ai fini della di accertare eventuali abusi edilizi; - integrare il piano tariffario 2023 approvato dal Consiglio comunale n. 439 del 24/11/2022 nei diritti di segreteria sezione, che prevede l'esenzione dal pagamento del stessi diritti, per gli interventi edilizi ordinari (esclusi quelli oggetto di sanatoria), presentate dal 01/07/23 al 31/12/2025 per gli interventi su edifici esistenti che prevedono la rimozione di un tetto in amianto, previa consultazione del ; b) affidare un mandato al Settore delle Attività Produttive e edilizia di: - avvii le necessarie ispezioni edilizie su eventuali edifici non presenti nel catasto, in caso di segnalazione da parte Settore della Transizione Ecologica; - disponga l'adeguamento dei servizi online per la presentazione di pratiche edilizi, al fine di attuare la modifica relativa ai diritti di segreteria; c) affidare un mandato al Settore Relazioni Esterne e Territoriali per avviare un'importante azione pubblicitaria e di comunicazione relativa al progetto e alle opportunità ad esso associate, in coordinamento con il Settore Transizione Ecologica: rilanciare l'iniziativa a seguito la conferenza stampa di presentazione, la comunicazione dei risultati, ecc.) fino alla conclusione del Progetto;



DELIBERA N. GC-2023-167 DEL DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 17/05/2023	Descrizione	Pianificazione e gestione delle attività estrattive - Approvazione delle linee guida strategiche
	Intervento del Comune di Parma	L'Amministrazione comunale di Parma ha inserito gli obiettivi strategici, suddivisi in quattro aree, tra le azioni fondamentali delle Linee Programmatiche del mandato 2022-2027 e del Documento Unico di Programmazione 2023-2025, tra cui "Una città sicura, vitale, accogliente e sostenibile" con l'obiettivo di "migliorare le condizioni di vivibilità del nostro territorio: sostenibilità ambientale, economica e sociale; investire nella rigenerazione urbana: riqualificazione e manutenzione dell'esistente, evitando un ulteriore consumo di suolo». La presente delibera rientra in tali obiettivi strategici.
Proposta n. 2023- PD-1868 del 15/06/2023	Descrizione	Parere favorevole alla sottoscrizione di un accordo di collaborazione con IRETI spa, nell'ambito del progetto Parma Climate Neutral 2030, finalizzato all'adeguamento e all'ammodernamento tecnologico della rete di distribuzione elettrica a media/bassa tensione del Comune di Parma.
	Intervento del Comune di Parma	L'accordo in questione con IRETI potrà: - contribuire al miglioramento dei servizi resi alla comunità; - portare all'istituzione di un tavolo tecnico di confronto e coordinamento permanente; - definire procedure semplificate specifiche per l'approvazione delle licenze edilizie relative alla realizzazione di nuovi quadri secondari; - favorire la realizzazione di uno studio previsionale sulla necessità di adeguamento della rete e degli impianti elettrici, individuando le aree di interesse; - contribuire alla definizione delle tipologie architettoniche dei quadri elettrici; - accelerare la creazione di punti di ricarica rapida per veicoli elettrici; - promuovere incontri informativi sulle procedure e sulle tempistiche; - fornire sistemi di tutoraggio a supporto di tecnici e utenti sulle modalità di allacciamento alla rete degli impianti di produzione, secondo la normativa prevista dall'ARERA o dal Testo Integrato degli Allacciamenti Attivi (TICA); - sostenere la creazione di Comunità di Energia Rinnovabile, fornendo dati aggregati sui consumi anche in relazione alla definizione dei confini tra le aree di competenza dei quadri primari, secondo le indicazioni dell'allegato A della Delibera ARERA n. 727/2022/R/eel o del Testo Integrato per l'Autoconsumo Diffuso (TIAD); - garantire tempi rapidi di allacciamento degli impianti fotovoltaici alla rete elettrica.
DELIBERA GC-2021-165	N. DEL Descrizione	Progetto - COOLTORISE - Sensibilizzazione sulla povertà energetica estiva per ridurre il fabbisogno di raffreddamento - numero della proposta 101032823 — Riconoscimento del progetto e del finanziamento concesso al Comune di Parma.



IL CONSIGLIO COMUNALE DEL 26/05/2021	Intervento del Comune di Parma	Il progetto europeo COOLTORISE, di cui il Comune di Parma è partner, mira a ridurre l'incidenza della povertà energetica estiva tra le famiglie europee migliorando le loro condizioni di abitabilità termica interna e riducendo il loro fabbisogno energetico durante la stagione calda, il che diminuirà l'esposizione al calore e i .
DELIBERA N. GC-2023-146 DEL DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 26/04/2023	Descrizione	Espressione di parere favorevole alla candidatura del Comune di Parma al bando europeo MISS-2022 CLIMA-CITIES 01-01 - Sperimentazione e dimostrazione di soluzioni trasformatrici in materia di resilienza climatica, integrazione delle soluzioni basate sulla natura nella trasformazione sistemica (Programma Orizzonte Europa) attraverso la partecipazione alla progetto denominato URBREATH.
	Intervento del Comune di Parma	Il Comune conferma la propria propensione e il proprio interesse a partecipare a bandi di finanziamento europei. Al progetto è stata assegnata una sovvenzione e avrà inizio nel 2024.
DELIBERA N. GC- 2022-426 DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 16/11/2022	Descrizione	Parere favorevole alla candidatura del Comune di Parma al Programma LIFE-2022, al bando LIFE-2022-CET-LOCAL, attraverso la partecipazione alla proposta di progetto denominata PLAN4CET.
	Intervento del Comune di Parma	Il Comune esprime parere favorevole alla propria partecipazione al bando del Programma LIFE-CET022, con la proposta denominata "PLAN4CET". Il progetto ha ottenuto un finanziamento ed è stato avviato nel 2023.
DELIBERA N. GC-2022-402 DEL CONSIGLIO COMUNALE DEL 26/10/2022	Descrizione	Progetto europeo LetsGov, al quale partecipano le 9 città italiane della Missione, l'AESS, l'Energy Center e l'UniBo. Verranno elaborati toolkit specifici e sviluppate azioni per supportare le 9 città nella futura raccolta dati, nel coinvolgimento continuo degli attori della Missione e nella definizione di nuovi strumenti finanziari per raggiungere la neutralità climatica entro il 2030.
	Intervento del Comune di Parma	Oltre a partecipare a tutte le attività e a mettere a disposizione delle altre città le azioni innovative avviate dal Comune stesso nel corso della missione, il Comune di Parma coordina un pacchetto di lavoro.

3.3 Modulo A-3 Ostacoli sistemici e opportunità per la neutralità climatica nel 2030

Il coinvolgimento da parte del Comune di soggetti esterni, comprese le società partecipate, segue costantemente un processo di co-pianificazione principalmente nei settori dell'Energia, della Mobilità, dei Rifiuti e dell'Economia Circolare, dell'Edilizia e dei Progetti Trasversali. Pertanto, questi attori non devono essere considerati come singole entità coinvolte, ma come parte di un ecosistema territoriale di soggetti attivi nel piano volto a ridurre le emissioni che alterano il clima. Gli stessi attori, durante la fase di co-pianificazione, hanno inoltre fornito un contributo molto significativo all'identificazione delle barriere e delle opportunità riscontrate sia in alcune azioni individuali sia nei settori sopra menzionati.

La tabella sottostante illustra il sistema di riferimento a cui appartiene ogni singolo stakeholder, la rete di riferimento e la rispettiva sfera di influenza e di interesse.

Poiché gli stakeholder interni appartengono tutti allo stesso "sistema", ovvero alla struttura tecnica e/o amministrativa all'interno del Comune di Parma, in questo caso la colonna "descrizione del sistema" è stata eliminata.

Analogamente, considerando i singoli settori interni come parte integrante di un unico attore, il Comune di Parma, l'influenza viene descritta attraverso quegli strumenti che il Comune di Parma ha la facoltà di mettere in atto per incidere positivamente sul raggiungimento dell'obiettivo zero: definizione e/o aggiornamento dei Piani Urbanistici (ad es. SUMP, PUG2050, ecc.), linee guida e azioni specifiche.

A-3.1a: Mappatura dei sistemi interni e delle parti interessate	
Parti interessate coinvolte	Interesse
Mobilità e trasporti	Mobilità sostenibile, moderazione del traffico, sistemi di micromobilità e altre attività di gestione nel campo del traffico, della circolazione stradale, delle autorizzazioni e della viabilità. SUMP e SULP.
Settore della transizione ecologica	Promozione delle politiche di sostenibilità ambientale, valutazioni di impatto ambientale, monitoraggio dell'inquinamento atmosferico e della qualità dell'aria e dell'acqua, progetti e interventi per l'efficienza energetica, le energie rinnovabili e il risparmio energetico. Anche il responsabile energetico del Comune fa parte di questo settore.
Settore della politica abitativa	Progettazione e costruzione di nuovi alloggi sociali, assegnazione degli alloggi, interventi per risolvere i problemi abitativi, manutenzione del patrimonio immobiliare pubblico
Manutenzione e gestione delle strutture	Sviluppo, controllo, gestione, valorizzazione e razionalizzazione del patrimonio statale e immobiliare pubblico; gestione delle infrastrutture fognarie e di recupero idrico, gestione dell'illuminazione pubblica e delle aree verdi, dei parchi e dell'arredo urbano
Settore della pianificazione territoriale	Pianificazione urbana, interventi per la tutela e la valorizzazione del territorio, ristrutturazione, conservazione e trasformazione di opere edilizie, gestione degli spazi verdi e dell'ambiente urbano
Settore della transizione digitale	Sviluppo e coordinamento di IT e telematici ; gestione degli aspetti tecnologici e amministrativi relativi alla



	; digitalizzazione dei processi e gestione dei servizi online; sicurezza delle strutture informatiche interne
Settore dei lavori pubblici	Gestione delle procedure di progettazione, costruzione, controllo qualità e collaudo di nuove opere, manutenzione degli edifici teatrali; supervisione dei lavori e delle costruzioni finalizzati alla riduzione del rischio sismico
Politica alimentare e Città Creativa dell'UNESCO	Gestione dei rapporti di collaborazione e dello sviluppo di progetti con altre Città Creative dell'UNESCO, sia italiane che internazionali. Sviluppo di una Politica Alimentare cittadina attraverso il coinvolgimento dei vari soggetti interessati. Collaborazione con i vari Dipartimenti dell'Organizzazione per la pianificazione e realizzazione, presso l'Open Laboratory, di varie iniziative e attività culturali.

Di seguito è riportata una mappatura esaustiva di tutti gli stakeholder coinvolti con la specifica sfera d'azione di ciascuno, la rete di riferimento, l'influenza esercitata nel proprio settore specifico e gli interessi.

A-3.1b: Mappatura dei sistemi esterni e delle parti interessate				
Descrizione del sistema	Soggetti coinvolti	Rete	Influenza	Interesse
Soggetti privati	Chiesi Farmaceutici	Settore farmaceutico, Ricerca e Sviluppo, Università.	Azioni quantitative specifiche per ridurre le emissioni.	Industria, ricerca scientifica
Soggetti privati	Green City Light	IREN, Ireti, Comune di Parma Settore urbanistico	Riqualificazione di illuminazione pubblica azione illuminazione comunale	Illuminazione pubblica, economia verde, transizione energetica e digitale
Soggetti privati	IREN	Ireti, Settore Pianificazione, Settore Transizione ecologica	Consolidamento della rete elettrica rete elettrica	Energia e distribuzione di energia elettrica e gas; gestione dei servizi di distribuzione idrica; raccolta dei rifiuti
Soggetti privati	Esselunga	Concorrenti del settore, operatori nella logistica locale	Riqualificazione degli edifici, indipendenza energetica, efficienza della rete di distribuzione	Grande distribuzione
Società collegata	TEP	Settore della mobilità settore, SMPT	Modernizzazione, modernizzazione, rilancio di	TPL



			locali traspor to pubblico locale	
Centri di ricerca	IMEM CNR	Università e altri centri di ricerca	Contributo per studi di fattibilità su l' utilizzo di materiali tecnologici innovativi	Scienza dei materiali, materiali innovativi
Associazioni	Kilometro verde	Associazioni ambientaliste, settore della Transizione ecologica	Riqualificazione delle aree urbane	Gestione delle aree verdi pubbliche, piantumazione
Soggetto privato	Coop Alleanza 3.0	Concorrenti del settore, attori nella logistica locale	Riqualificazione edilizia, autonomia energetica	Grande distribuzione
Società collegate	Fiere di Parma S.p.A.	Espositori, altre società/enti organizzatori di eventi, Comune di Parma	Azioni specifiche per ridurre le emissioni. Even ti a basso impatto ambientale	
Associazione di categoria	Confagricoltura		Azioni di tutela del territorio, diffusione dell e buone pratiche per la riduzione delle emissioni, investimenti nell'efficienza degli edifici, dei macchinari e dei processi	Tutela delle aziende agricole e del territorio; valorizzazione dei prodotti agricoli
Società collegata	SMTP SPA	Settore della , TEP	Ammodernamento della flotta, rilancio dei trasport o pubblico	TPL e mobilità privata
Soggetto privato	Davines	Concorrenti del settore	Miglioramento dell'efficienza degli edifici, ammodernamento della flotta aziendale , revisione della	prodotti , servizi alla persona



			efficienza dei processi industriali	
Privati	Barilla	Concorrenti del settore	Miglioramento dell'efficienza degli edifici, ammodernamento della flotta aziendale, revisione dell'efficienza dei processi industriali	Settore agroalimentare
Privati	Ireti	Ireti, settore Pianificazione, settore Transizione ecologica		Distribuzione di energia, elettricità, gas, acqua
Privati	Crédit Agricole	Investimenti pubblici e privati	Valutazione ambientale degli investimenti, formazione ambientale e istruzione, piano di spostamenti casa-lavoro per i dipendenti	Settore bancario
Enti pubblici	Ospedali	Altre aziende/istituzioni operanti nel settore ospedaliero	Autonomia energetica, efficienza energetica degli edifici ad alto consumo energetico	Settore medico/sanitario e settore ospedaliero
Enti pubblici	Azienda sanitaria locale	Altre aziende/istituzioni operanti nel settore ospedaliero	Autonomia energetica, efficienza energetica degli edifici ad alto consumo energetico	Settore medico/sanitario e settore ospedaliero
Enti pubblici	Università di Parma	Istruzione, ricerca		
Ricerca nel campo dei SAPR (sistemi di pilotaggio a distanza)	Aerodron	Settore della transizione ecologica	Studi di fattibilità per l'implementazione di risorse energetiche alternative	Cartografia del territorio, strumenti per la gestione dei rischi
Enti pubblici	ARPAE	Settore della transizione ecologica	Prevenzione ambientale ed energetica	Energia e studi nel settore ambientale, monitoraggio meteorologico



Enti pubblici	ART-ER	Comune Parma di	Gestione degli investimenti in ambito ambientale e sociale ; educazione ambientale	Studi sul campo
Enti pubblici	Ente di gestione dei Parchi del Ducato	Settore della pianificazione , settore della transizione ecologica	Gestione dei parchi e biodiversità, educazione ambientale	Protezione delle aree verdi
Associazione	Parma, ci sto!	Comune Parma di	Valorizzazione del territorio, sensibilizzazione e l'educazione ambientale	Attrarre competenze e talenti nei settori agroalimentare, culturale, della formazione e innovazione, della sostenibilità ambientale
Enti pubblici	Provincia di Parma	Comune Parma di	Tutela degli interessi pubblici e mantenimento dei rapporti istituzionali in materia di interesse pubblico	
Enti pubblici	Regione Emilia-Romagna	Comune Parma di	Tutela degli interessi pubblici e mantenimento dei rapporti istituzionali in materia di interesse pubblico	
Società collegata	Parma Infrastrutture S.p.A.	Settore della transizione ecologica, mobilità	Manutenzione e valorizzazione del rete di distribuzione idrica per uso civile	Sistemi e servizi pubblici per la raccolta, l'adduzione e la distribuzione dell'acqua
Società collegata	ACER-Azienda Casa Emilia Romagna di Parma	Settore delle politiche abitative	Riqualificazione del patrimonio immobiliare comunale	ERP ed EPS
Società collegata	ASP Parma	Settore delle politiche abitative	Riqualificazione del patrimonio immobiliare comunale	ERP ed EPS



Società collegata	ATES	Settore della transizione ecologica	Consulenza e gestione in materia di energia e forme di autoconsumo condiviso	Politiche energetiche locali per enti e imprese locali
Società collegata	Infomobility S.p.A.	Settore della , SMPT, TEP	Sinergia della rete di mobilità alternativa della città	Mobilità condivisa
Società collegata	It.City S.p.A.	Settore della Settore della transizione	Potenziamento dei servizi digitali a supporto dei cittadini	Servizi ICT
Settore privato	BT Enia Telecomunicazioni Spa	Digitale , It City Spa	Potenziamento dei servizi digitali a supporto dei cittadini	Servizi di comunicazione e informatici per la pubblica amministrazione
Associazioni	Comitato per la rigenerazione dell'Area Produttiva del Nord	Comune Parma di	Valorizzazione e riqualificazione dell'area nord della città; formazione e coinvolgimento dei cittadini e dell'ecosistema industriale	Promuovere scenari strategici condivisi dalle realtà economiche con un in allo sviluppo sostenibile del territorio
Associazioni	WWF	Comune Parma di	Valorizzazione del ecosistema urbano; coinvolgimento e apprendimento	
Associazioni	Legambiente Parma	Comune Parma di	Valorizzazione del ecosistema urbano; coinvolgimento e apprendimento continuo	
Associazioni	ADA onlus	Comune Parma di	Valorizzazione dell'ecosistema urbano; coinvolgimento e apprendimento continuo; educazione e culturale crescita,	



			conferenze/dibattiti	
Associazioni	LIPU	Comune Parma	di Formazione e coinvolgimento verso pratiche sostenibili	Conservazione della natura, tutela della biodiversità, promozione della cultura ecologica
Associazioni	FIAB Bicinsieme	Comune Parma	di Formazione e sensibilizzazione verso pratiche di mobilità sostenibile	Sensibilizzazione all'uso consapevole della bicicletta in città
Associazioni	Coldiretti	Confagricoltura, CIA, Settore della transizione ecologica	Formazione e sensibilizzazione verso pratiche sostenibili	Biodiversità e agricoltura biologica, cambiamenti climatici e pratiche agricole sostenibili
Associazioni	CIA	Confagricoltura, Coldiretti, settore della transizione ecologica	Formazione e sensibilizzazione verso pratiche sostenibili	Biodiversità e agricoltura biologica, cambiamenti climatici e pratiche agricole sostenibili
Associazioni	CONFCOOPERATIVE	Comune Parma	di Formazione e sensibilizzazione verso pratiche sostenibili	Rappresentanza, assistenza, tutela e revisione del movimento cooperativo e delle imprese sociali
Associazioni	LEGA COOP EMILIA OVEST	Comune Parma	di Formazione e sensibilizzazione verso pratiche sostenibili	Rappresentanza, assistenza, tutela e revisione del movimento cooperativo e delle imprese sociali
Associazioni	FAI CISL	Comune Parma	di Formazione e sensibilizzazione verso pratiche sostenibili	Tutela dei lavoratori agricoli e delle attività correlate
Associazioni	FLAI CIGL	Comune Parma	di Formazione e sensibilizzazione per	Tutela dei lavoratori agricoli e delle attività correlate



			pratiche sostenibili	
Associazioni	CEA Centro di Etica Ambientale	Comune Parma di	Formazione e sensibilizzazione verso pratiche sostenibili	Affermazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile a livello territoriale
Associazioni	ANCI ER	Comune Parma di	Formazione e sensibilizzazione verso pratiche sostenibili	
Associazioni	Aipo	Confagricoltura, Coldiretti, settore della transizione ecologica	Formazione e sensibilizzazione verso pratiche sostenibili	Tutela e gestione delle risorse idriche
Associazioni	Unione Parmense degli Industriali	Settore industriale	Formazione e impegno verso pratiche sostenibili	Industria, efficienza energetica, energie rinnovabili, mobilità e trasporti, sostenibilità
Settore privato	MAPS GROUP	Settore industriale, istituzioni pubbliche	Digitalizzazione dei servizi e della formazione	Efficienza, pratiche sostenibili
Settore privato	Salvatore Robuschi	Operatore nel settore dell'ingegneria degli impianti industriali	Efficienza degli edifici, autonomia energetica	Ricerca e sviluppo sulla gamma di prodotti
Settore privato	Proges	Associazioni di categoria e cooperative	Formazione	Sostegno, istruzione e inclusione
Settore privato	SIDEL	Attore nel settore dell'ingegneria degli impianti industriali	Efficienza degli edifici, autonomia energetica	Ricerca e sviluppo sulla gamma di prodotti
Settore privato	NUMBER 1 Logistics Group Spa	Settore logistico	Trasporto ed efficienza logistica	Modernizzazione della flotta
Settore privato	LA GIOVANE S.C.P.A.	Settore logistico	Trasporto ed efficienza logistica	Modernizzazione della flotta

D'ora in poi, il nome delle parti interessate sarà reso anonimo con la dicitura "Parte interessata n°": il numero di riferimento non identifica una parte interessata specifica. Questa scelta è dettata dalla necessità di proteggere gli attori coinvolti dalla diffusione di informazioni sensibili rilevanti.

A-3.2: Descrizione delle barriere sistemiche

L'analisi delle barriere sistemiche riscontrate è stata suddivisa in base ai settori indicati da NZC.

Miglioramento dell'efficienza degli immobili di proprietà comunale

Il patrimonio immobiliare del Comune di Parma è soggetto ai vincoli della Soprintendenza per i Beni Culturali, che svolge attività di ispezione e sorveglianza nell'ambito delle proprie competenze, finalizzate alla verifica dello stato di conservazione e del decoro dei beni culturali e alla tutela dell'ambiente storico. Il miglioramento dell'efficienza degli edifici comporta spesso interventi di ampia portata che vengono considerati illegittimi dalla stessa istituzione. Tali interventi non riguardano solo gli edifici storici, ma anche quelli moderni: in questo caso l'ostacolo principale è rappresentato dal costo dell'intervento, spesso superiore al budget disponibile o alla costruzione di un nuovo edificio completo. Il fenomeno dell'inflazione che ha colpito l'Eurozona a seguito della pandemia da Covid ha fatto lievitare il costo dei materiali nel settore edile a tal punto che molti progetti già in corso sono stati annullati o modificati nella pianificazione della loro realizzazione.

Produzione energetica

Dal punto di vista energetico, il nostro Paese ha affrontato sfide importanti, soprattutto nell'ultimo anno, che hanno influito direttamente sulle amministrazioni locali. L'energia è diventata una variabile talmente strategica che lo stesso Comune di Parma è impegnato da diversi anni nella realizzazione di progetti che mirano alla parziale indipendenza energetica degli enti coinvolti, alla ricerca di soluzioni sostenibili legate ai pannelli fotovoltaici e agli impianti di generazione di energia rinnovabile. La congiuntura geopolitica generata dalla guerra in Ucraina, scoppiata nel febbraio 2022, ha portato a un sostanziale aumento dei prezzi non solo delle materie prime relative agli impianti fotovoltaici e agrivoltaici: molti progetti hanno visto il proprio budget di spesa aumentare a tal punto da essere rivisti o completamente abbandonati, nonostante la presenza di ingenti finanziamenti a livello europeo destinati direttamente a questo tipo di progetti e noti con l'acronimo di PNRR. Come ulteriore limite allo sviluppo di questi progetti, vanno menzionate le lacune normative in materia, ancora in fase di definizione: ad esempio, la questione relativa alle Comunità di Energia Rinnovabile (CER), per la quale si attende ancora la delibera dell'ARERA a seguito della più recente attuazione, nel dicembre 2022, del Testo Integrato sull'Autoconsumo Diffuso (TIAD), che attua le disposizioni dei decreti legislativi 199/21 e 210/21 in materia di comunità di energia rinnovabile. Inoltre, la burocrazia locale e nazionale relativa all'avvio dell'installazione degli impianti scoraggia le buone pratiche verso la transizione ecologica individuale e collettiva. A questo si aggiunge il problema relativo allo sviluppo della rete elettrica: da diversi anni gli operatori del settore non hanno concentrato azioni e investimenti sul potenziamento della rete elettrica, che oggi richiederebbe interventi e investimenti significativi per sostenere il massiccio fabbisogno di elettrificazione dei consumi.

Mobilità e trasporti

Nel settore dei trasporti, la questione più rilevante sembra essere legata alle abitudini degli utenti del trasporto pubblico locale (LPT), ovvero i cittadini. La scarsa consapevolezza delle abitudini di trasporto da parte dei cittadini rimane un problema che gli enti pubblici, coadiuvati dalle aziende del settore, dovrebbero prendere in considerazione se vogliono ottenere un impatto su ampia scala dalle loro operazioni. L'obiettivo è partire dalle generazioni più giovani, per poi proseguire con un intenso lavoro di coinvolgimento intergenerazionale. Questo processo deve anche affrontare le questioni relative al sovraffollamento, alla sicurezza e alla regolarità, che rappresentano i primi segnali di malcontento.



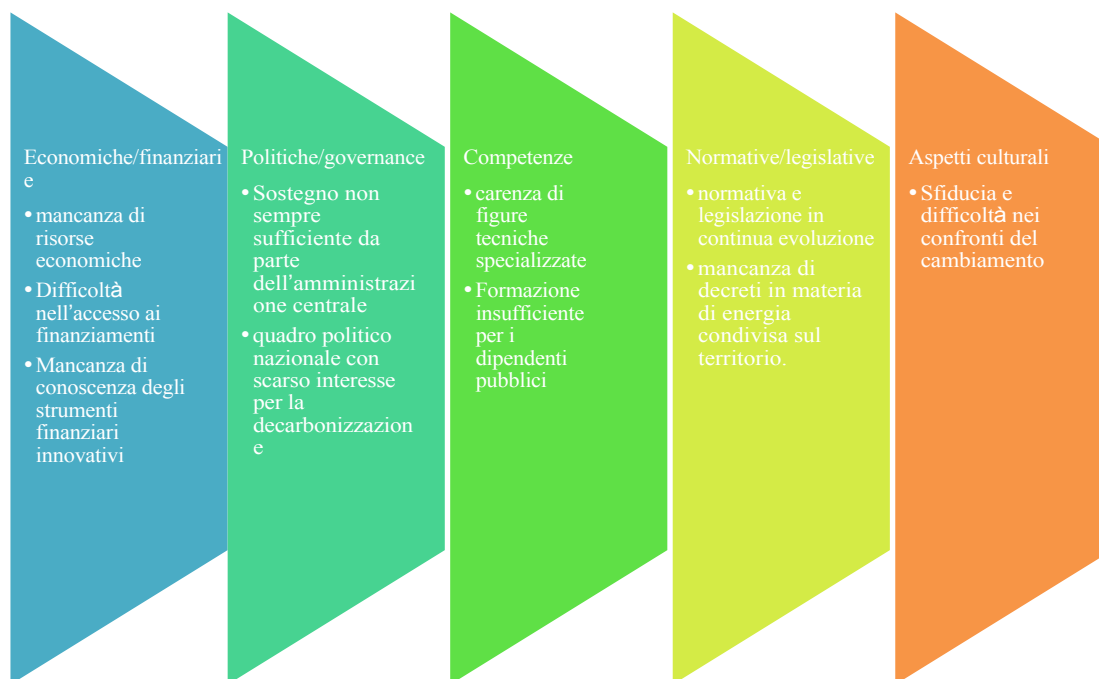
da parte dei cittadini che, per questi motivi, non scelgono il trasporto pubblico. Le alternative al trasporto pubblico (come, ad esempio, auto, biciclette e scooter in condivisione) non sono esenti da problemi quali, ad esempio, la disponibilità nelle ore di punta, l'integrazione nell'uso delle piattaforme informatiche e la sicurezza stradale. Tra gli incentivi rivolti direttamente ai cittadini, quello per l'acquisto di biciclette elettriche a pedalata assistita ha riscosso un certo successo, nonostante, secondo chi ne ha usufruito, il prezzo del prodotto sia eccessivamente elevato nonostante la presenza dell'incentivo. Pertanto, il prezzo costituisce un ostacolo importante alla diffusione di questo mezzo di trasporto tra i cittadini come scelta alternativa al traffico cittadino. Infine, va sottolineata la riluttanza delle aziende di trasporto a rinnovare la propria flotta di veicoli, dato l'elevato tasso di ricambio di cui questi veicoli necessitano, soprattutto quelli a trazione elettrica con batterie: una sostituzione strettamente legata all'innovazione tecnologica, particolarmente produttiva negli ultimi anni, e che spesso rischia di essere più onerosa rispetto alla normale manutenzione di veicoli meno tecnologicamente avanzati.

Infrastrutture verdi

Nell'ambito dei progetti del settore Urban Greening, il principale ostacolo allo sviluppo di nuovi spazi verdi è la massiccia presenza di alberi e boschi all'interno del Comune, caratterizzati da un'età media elevata che comporta un piano di manutenzione oneroso sia dal punto di vista economico che in termini di ore di lavoro.

Economia circolare

Nel contesto dei progetti di economia circolare, la sfida principale rimane rappresentata dall'elevato fabbisogno tecnologico nei processi di recupero dei materiali. Un problema che persiste anche nella diffusione di questi prodotti innovativi, che non riescono ad affermarsi sul mercato dei consumatori poiché il singolo cittadino non è sempre disposto a sostenere il loro prezzo elevato. Inoltre, la tendenza verso pratiche di recupero sta prendendo piede tra i cittadini a partire dalla base: si tratta di pratiche in fase iniziale, che coinvolgono le fasce più giovani della popolazione, più sensibili alle tematiche ecologiche e più familiari con l'uso delle piattaforme digitali su cui spesso si basano queste realtà. Sono state inoltre individuate barriere trasversali ai vari settori. Tali barriere sono rappresentate nel grafico insieme a quelle individuate dagli stakeholder esterni, a seguito del workshop organizzato il 28 aprile 2023.



A-3.3: Descrizione del modello partecipativo per la neutralità climatica della città

La prima tappa della tabella di marcia del Comune di Parma verso la neutralità climatica è iniziata con la candidatura della città a Capitale Verde Europea 2022, nel giugno 2019. Tale riconoscimento comporta numerosi vantaggi, tra cui una maggiore attenzione ai progetti ambientali, una maggiore copertura mediatica internazionale della città, un rafforzamento dell'orgoglio locale e un aumento degli investimenti stranieri. Le città vincitrici e finaliste ottengono inoltre l'accesso all'esclusiva Rete delle Capitali Verdi d'Europa, una rete di 28 città che condividono conoscenze e buone pratiche in materia ambientale e discutono delle sfide che devono affrontare e di come superarle.

Nel 2017, il Comune di Parma ha inoltre lanciato l'iniziativa «Parma Futuro Smart», creata con l'obiettivo di innescare un processo virtuoso con i principali attori locali (aziende, associazioni, università e centri di ricerca, start-up innovative) per co-progettare, co-sviluppare e co-gestire la Parma del futuro: sistematizzare le diverse competenze e iniziative, sviluppare una visione della città, una tabella di marcia e un piano di iniziative e investimenti per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità, innovazione e inclusione individuati nel processo partecipativo sono i principali motori di questa iniziativa, che colloca Parma tra le città europee più moderne in termini di impegno sociale e innovazione sociale.

Sulla scia di questi processi condivisi volti a definire una visione e una strategia per una città verde, sostenibile, intelligente e accessibile, il Comune di Parma, insieme ad altri 9 enti pubblici, organismi di ricerca e associazioni, ha firmato il 15 dicembre 2020 un protocollo d'intesa per la nascita di un'alleanza territoriale per la neutralità carbonica nell'intera provincia di Parma.

Il modello partecipativo e multisettoriale per il raggiungimento della neutralità climatica era quindi già ampiamente condiviso con tutti gli attori pubblici e privati del territorio quando la città è stata selezionata tra le 112 città europee che dovranno raggiungere la neutralità climatica entro il 2030. La partecipazione intersettoriale



di tutti gli attori nel processo di attuazione degli obiettivi della Missione è l'elemento fondamentale su cui punta il principale responsabile dell'attuazione del piano, ovvero il Comune stesso. La fase di coinvolgimento dell'ecosistema cittadino è partita dagli attori che rappresentano il tessuto industriale ed economico della città, ma nessun attore ha la priorità su un altro: il coordinamento tra tutti gli elementi coinvolti rappresenta il criterio più corretto per procedere in modo efficiente e raggiungere gli obiettivi prefissati.

Il Comune ha innanzitutto promosso un bando rivolto a enti pubblici, associazioni, centri di ricerca, società partecipate, privati cittadini e associazioni di categoria: il primo, tenutosi il 15 dicembre 2022, ha visto la partecipazione di 62 aziende operanti nel territorio comunale di Parma. In tale occasione, l'amministrazione comunale ha presentato la missione «Città climaticamente neutra e Smart Cities» e ha raccolto i primi riscontri dalle singole realtà. Il successivo incontro del 28 aprile 2023 ha consolidato i principali soggetti coinvolti nel progetto per il raggiungimento della neutralità climatica, come illustrato nella tabella A-3.1. A ciò hanno fatto seguito vari eventi organizzati dal Comune e dai Dipartimenti coinvolti con l'obiettivo di sensibilizzare sulle tematiche e sui progetti oggetto del Piano. Tra questi, «Fa la casa giusta», un workshop organizzato dal Comune di Parma nel campo dell'edilizia sociale con l'obiettivo di presentare lo stato dell'arte in materia e i progetti in corso, tenutosi nel maggio 2023.

Il coinvolgimento degli attori economici va di pari passo con il coinvolgimento diretto dei cittadini attraverso tavole rotonde tematiche nei singoli quartieri della città: l'obiettivo non è solo quello di sensibilizzare i cittadini sugli sforzi dell'amministrazione, ma deve anche rappresentare un'occasione per raccogliere suggerimenti operativi. Gli incontri di quartiere organizzati con i cittadini stanno offrendo a 10 consiglieri l'opportunità di incontrare i residenti di 10 quartieri diversi. Esistono inoltre numerose iniziative per il coinvolgimento diretto dei cittadini tra gli attori privati: il Crédit Agricole, ad esempio, ha organizzato un gruppo di volontariato aziendale sviluppato in collaborazione con vari enti locali del settore no profit, che stimola i dipendenti della banca a svolgere attività finalizzate alla tutela ambientale e sociale all'interno dei territori; il Consorzio Kilometro Verde coinvolge scuole di ogni ordine e grado con il progetto «We Tree», incentrato sull'educazione e la formazione ambientale. Anche Confagricoltura ha realizzato un progetto per la diffusione delle politiche agricole rivolto alle aziende agricole e al settore agroalimentare.

L'associazione «Parma io ci sto!» ha coinvolto i suoi 120 soci in una serie di workshop volti a definire un piano d'azione concreto per affrontare le sfide dei prossimi anni, compresa la sostenibilità: gli incontri si sono svolti a febbraio e aprile 2023, con un ritorno conclusivo in città nell'autunno dello stesso anno.

4 Parte B – Il percorso verso la neutralità climatica

4.1 Modulo B-1 Scenari di neutralità climatica e scenari di impatto

Il capitolo seguente presenta, sulla base della Teoria del Cambiamento (NZC), le azioni messe in atto dal Comune di Parma per raggiungere gli obiettivi di neutralità climatica. La teoria funge da fonte di ispirazione e da strumento per comprendere tutti i tipi di percorsi tecnologici e non tecnologici all'interno del portafoglio di equità.

Le azioni presentate nella tabella seguente **sono state classificate in base al campo d'azione di riferimento** corrispondente al settore di appartenenza, secondo il quale sono state classificate le singole azioni riportate nelle tabelle B 2.2 e B 2.1. L'elenco che segue non intende essere esaustivo di tutte le azioni e iniziative raccolte: rappresenta infatti una raccolta di macro-azioni e linee guida che caratterizzano l'intero operato degli attori coinvolti nel raggiungimento della neutralità climatica.

La classificazione in base alle leve sistemiche mette in evidenza i percorsi di impatto che ciascuna misura può generare: questa prospettiva diversa consente di valutare gli sforzi compiuti da tutti gli attori coinvolti ai fini di una valutazione completa e integrata.

B-1.1: Percorsi di impatto					
Ambito d'azione	Leva sistemica	Cambiamenti imminenti	Cambiamenti a lungo termine	Impatti diretti	Impatti indiretti
Edifici	Tecnologia	CER Installazione	Sviluppo di nuove fonti di approvvigionamento da fonti rinnovabili energia	Riduzione delle emissioni	Diffusione delle pratiche dell'economia circolare
		Mappatura fotovoltaica	NZEB Edilizia	Riduzione delle emissioni	Benessere dell'individuo.
		Efficienza energetica negli edifici			
		Acquisto di energia verde	Digital twin		
		Estensione TLR			
	Governance e politiche	Istituzione di una sala di controllo interna	SECAP - CCC allineamento	Innovazione normativa nel settore dell'energia e del clima	Azioni di governance sinergiche con centri di ricerca e università in conformità con la NZC



		Identificazione degli obiettivi della strategia climatica del Comune di Parma			
		Identificazione dei piani strategici da allineare			
		Percorsi partecipativi dei piani strategici incentrati sugli obiettivi NZC obiettivi			
		Istituzione di tavoli tematici			
		Nuove linee guida per l'elettificazione dei consumo			
	Finanziamento	Identificazione delle tipologie di PPP realizzabili	Assegnazione dei primi appalti di PPP per l'efficienza energetica e fonti rinnovabili	Maggiore possibilità di attuare misure per la neutralità	Forte accelerazione verso meccanismi innovativi
		Identificazione di edifici e/o servizi a cui applicare nuovi meccanismi	I PPP come contratti "standard" e non più innovativi	Coinvolgimento attivo e proattivo delle parti interessate	
		Identificazione delle azioni che possono essere attuate con i PPP	Interventi di efficienza energetica con finanziamenti innovativi		
		Identificazione delle parti interessate da coinvolgere	Rafforzamento delle relazioni tra settore pubblico e privato		
		Individuazione di investitori/banche interessati all'azione per il clima nell'area	Coinvolgimento spontaneo di nuovi investitori		



		Identificazione delle procedure interne per le gare d'appalto			
		Formazione interna sul Nuovo Codice e sui PPP			
		Analisi delle possibili tipologie di fondi/prestiti			
		Apertura di un "fondo verde" con i proventi derivanti dai risparmi generati dai PPP			
		Primi accordi con fondi e investitori.			
	Innovazione sociale	Coinvolgimento degli stakeholder	Impegno civico	Edilizia sociale	
	Sviluppo delle capacità	Istituzione di tavoli tematici	Condivisione di soluzioni innovative		
Trasporti	Tecnologia	Acquisto di energia verde	LEZ	Riduzione delle emissioni	Sviluppo tecnologico proattivo di tutte le parti interessate
		Installazione di stazioni di ricarica	Gestione della mobilità privata e pubblica		
		Rinnovo del parco auto pubblico e parco auto privato			
		LPT Re-Appello			
		Condivisione della mobilità elettrica			
	Governance e politiche	Istituzione di una sala di controllo interna	PGTU in linea con la missione	Innovazione normativa nel settore dell'energia e del clima	Azioni di governance sinergiche con centri di ricerca e università in conformità con la NZC



		Identificazione degli obiettivi della strategia climatica del Comune di Parma	SULP in linea con la Missione		
		Identificazione dei piani strategici da allineare	SECAP - CCC allineamento		
		Percorsi partecipativi dei piani strategici incentrati sugli obiettivi NZC obiettivi			
		Istituzione di tavoli tematici			
		Aggiornamento del SUMP in linea con il Missione			
		Nuove linee guida per l'elettificazione dei consumi			
	Finanziamento	Identificazione di tipologie di PPP fattibili	I PPP come contratti "standard" e non più innovativi	Maggiore possibilità di attuare misure per la neutralità carbonica	Forte accelerazione verso meccanismi innovativi
		Identificazione delle parti interessate da coinvolgere	Azioni di efficienza energetica con finanziamenti innovativi	Coinvolgimento attivo e proattivo delle parti interessate	
		Identificazione delle azioni che possono essere attuate tramite PPP	Rafforzamento delle relazioni tra settore pubblico e privato		
		Individuazione di investitori/banche interessati all'azione per il clima nella zona	Coinvolgimento spontaneo di nuovi investitori		
		Identificazione delle			



		per le procedure di gara			
		Formazione interna sul Nuovo Codice e sui PPP (Partnership pubblico-privato)			
		Analisi delle possibili tipologie di fondi/prestiti			
		Apertura di un "fondo verde" con i proventi derivanti dai risparmi generati dai PPP			
		Primi accordi con fondi e investitori.			
	Innovazione sociale	Coinvolgimento degli stakeholder strategici	Coinvolgimento dei cittadini	Cambiamento culturale nell'uso delle risorse pubbliche trasporto pubblico	
	Sviluppo delle capacità	Maggiore interesse per le temi di sostenibilità	Miglioramento dei livelli di prestazione		
Rifiuti e acque reflue	Tecnologia	NA	NA	NA	NA
	Governance e politiche	Istituzione di una sala di controllo interna	Aggiornamento delle normative nel settore dei rifiuti e dell'economia circolare	Innovazione normativa nel settore dell'energia e del clima	Azioni di governance sinergiche con centri di ricerca e università in conformità con la NZC
		Nuove linee guida per l'elettificazione dei consumi	SECAP - CCC allineamento		
		Identificazione degli obiettivi della strategia climatica del Comune di Parma			
		Identificazione dei			



		da allineare			
		Percorsi partecipativi dei piani strategici incentrati sugli obiettivi NZC (NZC)			
		Nuove linee guida per il settore dei rifiuti e economia circolare			
		Istituzione di tavoli tematici			
	Finanziamenti	Identificazione di tipologie di PPP fattibili	I PPP come contratti "standard" e non più innovativi	Maggiore possibilità di attuare misure per la neutralità carbonica	Forte accelerazione verso meccanismi innovativi
		Identificazione delle azioni che possono essere attuate con i PPP	Rafforzamento delle relazioni tra settore pubblico e privato	Coinvolgimento attivo e proattivo delle parti interessate	
		Identificazione delle parti interessate da coinvolgere	Coinvolgimento spontaneo di nuovi investitori		
		Identificazione di investitori/banche interessati all'azione per il clima nella zona			
		Identificazione delle procedure interne per le procedure di gara			
		Formazione interna sul Nuovo Codice e sui PPP			
		Analisi dei possibili tipologie di fondi/prestiti			
		Apertura di un "fondo verde" con i proventi			



		derivanti dai risparmi generati dai PPP			
		Primi accordi con fondi e investitori.			
	Innovazione sociale	Coinvolgimento degli stakeholder	Impegno civico	Economia circolare progetti	Partecipazione dal basso
	Sviluppo delle capacità	Apprendimento continuo	Scambio di esperienze per la realizzazione di soluzioni più soluzioni efficienti		
IPPU	Tecnologia	Efficienza del processo produttivo	Riduzione delle emissioni	Sviluppo tecnologico proattivo di tutte le parti interessate	
	Governance e politica	Istituzione di una sala di controllo interna	SECAP - CCC allineamento	Innovazione normativa nel settore dell'energia e del clima	Azioni di governance sinergiche con centri di ricerca e università in linea con la NZC
		Identificazione dei piani strategici da allineare			
		Percorsi partecipativi dei piani strategici incentrati sugli obiettivi NZC			
		Istituzione di tavoli tematici			
		Nuove linee guida per l'elettrificazione dei consumi			
	Finanziamento	Individuazione delle azioni attuabili con PPP	I PPP come "standard" e non più come innovazione contratti	Coinvolgimento attivo e proattivo delle parti interessate	Forte accelerazione verso meccanismi



			Azioni di efficienza energetica con finanziamenti innovativi		
		Identificazione delle parti interessate da coinvolgere	Rafforzamento delle relazioni pubblico-privato relazioni pubblico-privato		
		Identificazione di investitori/banche interessati all'azione per il clima nella zona	Coinvolgimento spontaneo di nuovi investitori		
	Innovazione sociale	Coinvolgimento degli stakeholder strategici	Impegno civico	Sensibilizzazione in materia di acquisti	Coinvolgimento dell'utente finale nella definizione dei prodotti
	Sviluppo delle competenze	Applicazione di tecnologie avanzate	Maggiore consapevolezza da parte del pubblico		
AFOLU	Tecnologia	NA	NA	NA	NA
	Governance e politiche	Istituzione di una sala di controllo interna	SECAP - CCC allineamento	Innovazione normativa nel settore dell'energia e del clima	Azioni di governance sinergiche con centri di ricerca e università in conformità con la NZC
		Identificazione degli obiettivi della strategia climatica del Comune di Parma			
		Identificazione dei da allineare			
		Istituzione di tavoli tematici			
		PUG2050 in linea con la Missione			
		Percorsi partecipativi dei piani strategici			



		incentrati sugli obiettivi NZC NZC			
	Finanziamento	Identificazione di tipologie di PPP fattibili	I PPP come contratti "standard" e non più innovativi	Maggiore possibilità di attuare misure per la la neutralità carbonica	Forte accelerazione verso meccanismi innovativi
		Identificazione delle azioni che possono essere attuate con i PPP	Interventi di efficienza energetica con finanziament i innovativi	Coinvolgimento attivo e proattivo delle parti interessate	
		Individuazione di investitori/banche interessati all' azione per il clima nella zona	Rafforzamento delle relazioni tra settore pubblico e privato		
		Definizione delle procedure interne per le gare d'appalto procedure di gara	Coinvolgimento spontaneo di nuovi investitori		
		Formazione interna sul nuovo Codice e sui PPP			
		Analisi delle possibili tipologie di fondi/prestiti			
		Apertura di un "fondo verde" con i proventi derivanti dai risparmi dei PPP			
		Primi accordi con fondi e investitori.			
	Innovazione sociale	Coinvolgimento dei stakeholder strategici	Impegno civico		
	Sviluppo delle capacità	Sensibilizzazione degli utenti e dei residenti della città	Valutazione delle aree verdi		

B-1.2: Descrizione dei percorsi di impatto

Di seguito sono riportati i flussi dei percorsi di impatto secondo le linee guida della Teoria del Cambiamento (Theory of Change) della NZC. Le leve sistemiche costituiscono il punto di partenza dell'analisi e ogni diagramma rappresenta il percorso di impatto collegato a una singola leva. Nel singolo diagramma sono inoltre indicati:

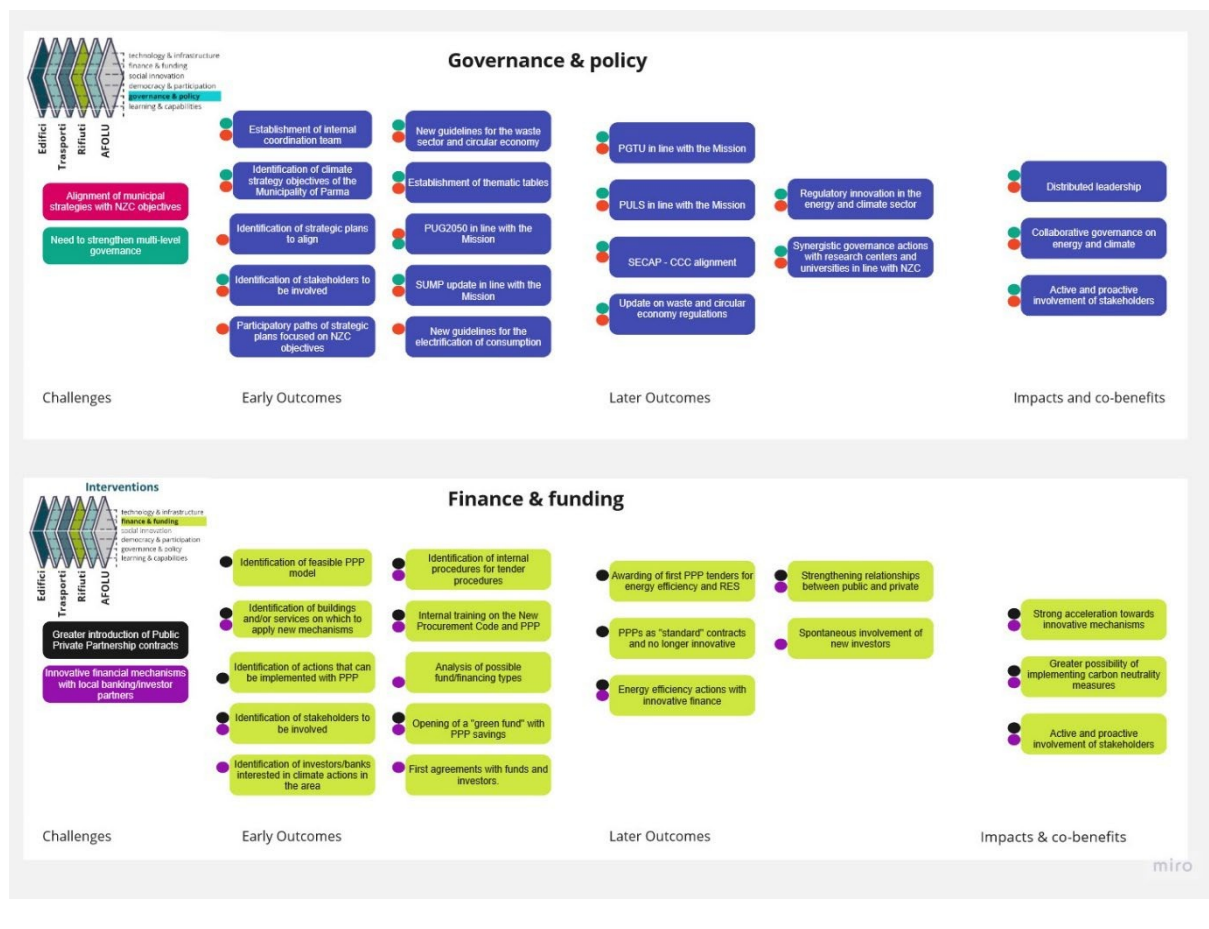
- I settori coinvolti per la specifica leva sistemica (ad es. edifici, trasporti, rifiuti, ecc.).
- Le sfide per raggiungere la neutralità, legate alle azioni del portafoglio
- Cambiamenti a lungo e breve termine
- Impatti e benefici collaterali.

Accanto ai cambiamenti a breve e lungo termine, agli impatti e ai benefici collaterali, sono presenti dei cerchi colorati che rappresentano la corrispondenza tra la sfida e il cambiamento/impatto/beneficio collaterale.

Per una maggiore leggibilità, i diagrammi di flusso sono presenti anche nell'allegato in formato A3.

Nel capitolo seguente, "Progettazione del portafoglio per la neutralità climatica", le sfide vengono riassunte e associate a ciascuna singola azione al fine di dare continuità all'applicazione della Teoria del Cambiamento nel percorso della Città verso la neutralità. In questo modo è possibile analizzare in modo integrato le azioni del portafoglio legate alle sfide individuate e alle leve sistemiche.

Figura 9: leve e impatti

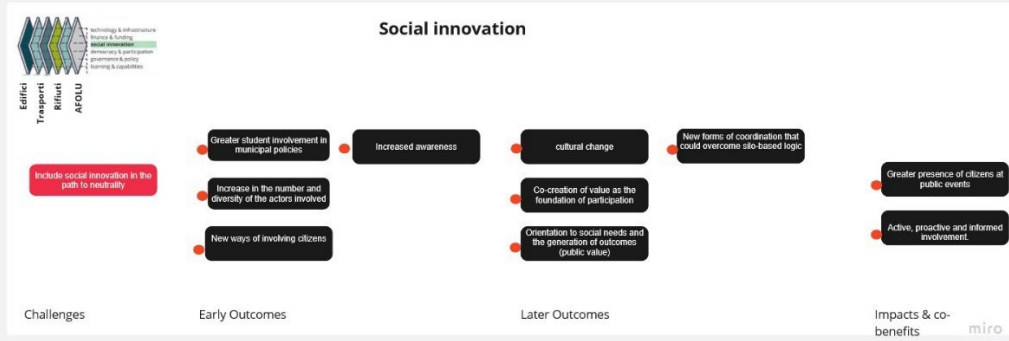
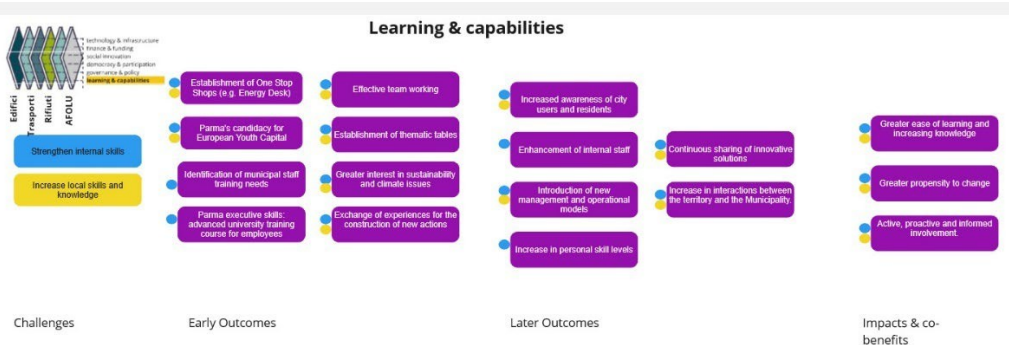
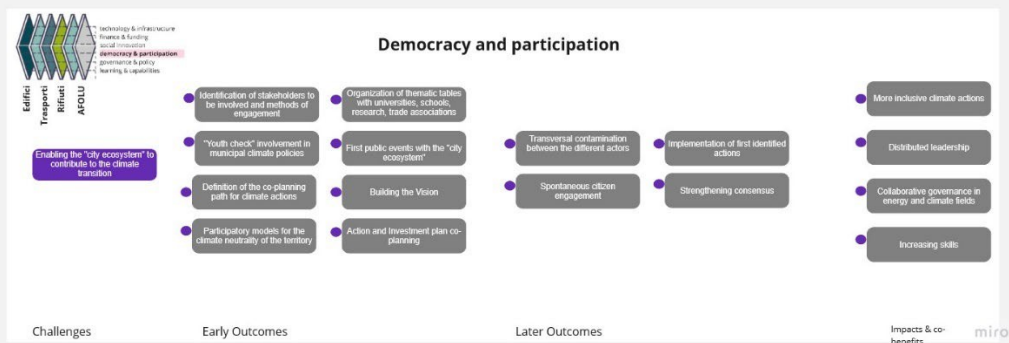
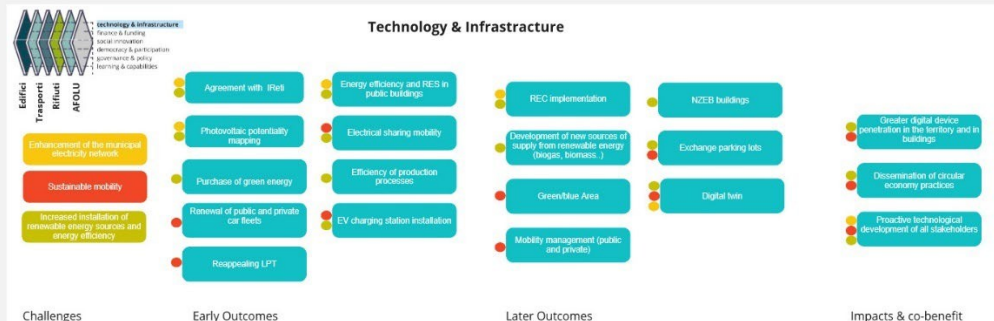




Comune di Parma

Azione per la neutralità climatica entro il 2030

Piano





4.2 Modulo B-2 Progettazione del portafoglio di neutralità climatica

Nel contesto del Comune di Parma, il gruppo di lavoro è riuscito a raccogliere dagli stakeholder coinvolti una serie di azioni volte a ridurre e mitigare le emissioni di CO₂eq. Di seguito vengono presentate le singole azioni suddivise per tipologia di stakeholder: la presentazione delle azioni è articolata tra stakeholder interni ed esterni, come già illustrato nei paragrafi precedenti.

Il portafoglio di azioni è stato creato seguendo un processo con le parti interessate costituito da incontri pubblici, workshop specifici e approfondimenti individuali. Ciò ha portato a un ragionamento con le parti interessate in modo sinergico, identificando insieme anche gli ostacoli e le opportunità per i vari settori senza limitarsi alla mera identificazione della riduzione delle emissioni e all'investimento della singola azione.

Complessivamente, sono state raccolte 130 azioni da tutti gli stakeholder coinvolti, sia interni che esterni. Queste azioni si dividono in due tipologie distinte: azioni quantificabili presenti e future e azioni comportamentali. Va inoltre menzionata la categoria delle azioni classificate come linee guida: queste comprendono azioni definite da piani strategici, ricerche e studi di fattibilità finalizzati a un programma d'azione, non ancora definite e concrete ma a lungo termine e di ampia portata.

La raccolta delle azioni parte dallo stimolo fornito dal Comune a concentrarsi sui settori più "critici" individuati dal monitoraggio del SECAP, senza escludere gli altri settori. Il settore più esposto è quello degli edifici che, con la molteplicità di progetti messi in atto dall'Amministrazione, copre un'ampia percentuale del totale delle azioni, mostrando una vocazione orientata alla rigenerazione urbana basata sulla riqualificazione dell'ambiente costruito, rinviata negli anni precedenti in nome della salvaguardia del contesto storico e artistico di Parma. Anche considerando gli edifici a destinazione industriale e commerciale, si può riconoscere un numero significativo di interventi volti all'autosufficienza grazie alla produzione locale di energia elettrica da fonti rinnovabili, internalizzando così una risorsa, l'energia, sempre più strategica per il mercato.

Grazie alla presenza di due società partecipate dal Comune di Parma molto attive nel settore, TEP e SMPT Spa, il settore dei Trasporti vede importanti contributi finalizzati alla rimodernazione della flotta LPT e a progetti di coinvolgimento dei cittadini per renderla nuovamente attraente. Le azioni in questo ambito non si limitano ai soggetti più direttamente coinvolti: il rinnovo del parco auto è uno degli obiettivi del Comune di Parma (attraverso la gestione diretta del leasing automobilistico da parte del settore Manutenzione) e di vari soggetti privati, tra cui Chiesi, nonché la presenza di una rete consolidata da oltre un decennio di Mobility Manager aziendali coordinati dall'Area Mobility Manager, con l'obiettivo di coordinare le azioni pubbliche comunali e quelle di altri soggetti esterni, sia privati, aziendali che pubblici.

Inoltre, emerge un contributo non particolarmente elevato per gli interventi relativi all'area IPPU (Processi industriali e uso dei prodotti), a conferma della modesta presenza industriale all'interno del territorio comunale di Parma.

Nell'ambito delle azioni relative all'AFOLU (Agricoltura, Silvicultura e Altri Usi del Suolo) va sottolineato che il Comune di Parma dispone di 1.730 ettari di verde pubblico, corrispondenti a 88,5 metri quadrati di verde per abitante, e gestisce un patrimonio arboreo di oltre 42.000 alberi: questi dati sono ben al di sopra della media nazionale che, per la maggior parte delle città, rimane al di sotto dei 20 alberi ogni 100 ^{residenti}⁵. La presenza di un patrimonio arboreo e boschivo preesistente così esteso consente uno sviluppo residuale dei progetti ex novo, data l'enorme quantità di risorse già stanziata per la sua manutenzione. Pertanto, ad eccezione dei progetti di rimboschimento che saranno realizzati grazie alla collaborazione tra il Comune e Kilometroverde, i progetti presentati sono per lo più finalizzati a orientare gli sviluppi futuri.

⁵ Fonte: Comune di Parma - Piano Verde 2022



Infine, le azioni relative al settore dei rifiuti, data la loro specificità, sono presentate principalmente dagli attori che operano direttamente sul campo.

Per quanto riguarda la metodologia di calcolo della riduzione delle emissioni derivante dalle azioni, il calcolo presentato di seguito fa riferimento alla stessa metodologia utilizzata nel SECAP, al netto di alcune differenze illustrate nel paragrafo *“Differenze tra l’inventario delle emissioni del monitoraggio 2019 e lo scenario di riferimento del CCC”* del Modulo A. I fattori di conversione dai cosiddetti “dati di attività” al relativo valore in tCO₂eq derivano dalla metodologia del Patto e sono presenti anche nella parte A del Piano d’Azione.

Va sottolineato che il valore dell’investimento per singola azione si riferisce al periodo di intervento indicato, che corrisponde approssimativamente ai tempi di realizzazione del progetto/dell’iniziativa stessa. Per il resto, il calcolo della riduzione di CO₂eq si riferisce al periodo di tempo considerato dall’intero documento in tonnellate: l’arco temporale arriva fino al 2030, pertanto la riduzione va dalla data di realizzazione/attuazione dell’intervento fino al 2030. Il monitoraggio che verrà attuato nei prossimi anni in relazione al Climate City Contract consentirà di osservare costantemente lo stato di avanzamento di tutte le azioni e i rispettivi impatti in termini di emissioni.

Di seguito sono riportate le tabelle che riassumono le azioni raccolte, suddivise in azioni interne, esterne e comportamentali – comprese quelle relative alla governance – di entrambi gli stakeholder.

Laddove un campo N.A. (Non disponibile) è compilato, significa che il calcolo delle emissioni di CO₂ e/o il valore dell’investimento non sono stati resi disponibili dal settore competente e/o dallo stakeholder: le azioni sono state comunque prese in considerazione in quanto rilevanti. Il monitoraggio di questi progetti fino al 2030 ne garantisce la validità nonostante la mancanza di alcuni elementi rilevata durante la stesura del Piano d’Azione.

È importante ricordare che le azioni di governance del Comune di Parma sono elencate e descritte nel Modulo A.2, in particolare nella tabella A.2.2. Nel Modulo C.1, tabella C-1.1, sono presentati gli interventi di innovazione organizzativa e di governance. Entrambe le tipologie di azioni devono essere considerate parte integrante dell’impegno del Comune di Parma verso la neutralità climatica.

Collegandole ai Percorsi di Impatto illustrati in precedenza, le singole azioni delle parti interessate sono state messe in relazione con le leve e le sfide sistemiche in modo tale da illustrare anche il loro contributo alle sfide da affrontare nel percorso verso la neutralità. Le sfide sono state numerate da 1 a 11 e saranno indicate nelle tabelle seguenti con i numeri corrispondenti. È importante sottolineare che alcune sfide (ovvero le sfide n. 1, 2, 3 e 4) vengono affrontate con azioni di governance e comportamentali in generale. La sfida n. 5 viene affrontata principalmente attraverso il percorso avviato dal Comune in materia di innovazione sociale (vedi capitolo dedicato), mentre le sfide n. 10 e 11 vengono affrontate principalmente grazie alle azioni di formazione, informazione e rafforzamento delle capacità già presenti sul territorio.



Figura 10 Sfide e leve

Le azioni qui presentate si riferiscono ad azioni approvate, ovvero che presentano un livello di concretezza che va oltre un'analisi preliminare o una mera ipotesi di sviluppo futuro.

Azioni del Comune di Parma e delle sue società partecipate							
Schema dell'azione			Sfide	Impatto			CO ₂ eq Riduzione
Parti interessate	Nome dell'azione	Ambito di applicazione dell'azione		Valore dell'investimento	Tempistiche di intervento	Livello di approvazione	
Settore della mobilità e dei trasporti	Incentivi per l'acquisto di biciclette elettriche	Trasporti	1,8	222.000 €	2023-2024	Approvato	n.d.
Settore della mobilità e dei trasporti	Stazioni di ricarica ultraveloci	Trasporti	1,7,8	Bando di gara	Bando di gara	Bando in corso	n.d.
Settore della transizione ecologica	Efficienza energetica Edificio comunale "DUC"	Edifici	1, 3, 9	1.500.000 €	2023-2024	Approvato	524,42 ton CO ₂ eq
Settore delle politiche abitative	Fondi nazionali per la qualità di vita PINQUA	Edifici	1, 3, 9	32.000,000 €	2022-2026	Approvato	1.040 ton CO ₂ eq



	Fondi complementari per l'efficienza energetica degli edifici Fondi PNC	Edifici	1,3,9	4.000.000 €	2022-2026	Approvato	329,6 ton eq CO ₂
Settore dei lavori pubblici	PNRR fondi per gli interventi	Edifici	1,3,9	48.000,00 €	2022-2026	Approvato	147 tonnellate CO ₂ eq
	Interventi regionali FESR-ATUSS per l'efficienza energetica efficienza	Edifici	1,3,9	15.700,00 €	2022-2026	Approvato	n.d.
	Altri interventi	Edifici	1,3,9	7.000.000 €	2022-2026	Approvato	n.d.
Settore manutenzione	Illuminazione pubblica	Infrastrutture energetiche	1, 3, 4	n.d.	2017-2025	Approvato	6.180 ton CO ₂ eq
	Rinnovo e riorganizzazione della parco veicoli	Trasporti	1,3,8	640.000 €	2022-2025	Approvato	n.d.

*Attualmente ancora in fase di gara d'appalto per l'assegnazione dei lavori

I dati relativi alla riduzione di CO₂eq sono stati forniti direttamente dagli uffici competenti del Comune di Parma.

Nel complesso, la tabella mostra il contributo del settore pubblico alla riduzione dell'equivalente di anidride carbonica nell'arco di tempo che va dalla stesura del presente documento fino al 2030. Il valore di investimento corrispondente a ciascuna azione elencata sarà specificato nel Piano di Investimento.

La tabella sottostante illustra le azioni relative a ciascun soggetto esterno coinvolto nel piano di riduzione delle emissioni: data la presenza di informazioni sensibili sui progetti e sulla conseguente riduzione di CO₂eq, il nome dei soggetti è stato reso anonimo riportando solo un numero non identificativo. La stessa logica verrà applicata anche nel Piano di Investimento. Per i soggetti esterni, tutte le azioni, ad eccezione delle prime due azioni del soggetto 15 che sono «realizzate», presentano un livello di approvazione pari a «approvato». La colonna «livello di approvazione» è stata pertanto eliminata da questa tabella.

B-2.2.b: Azioni delle parti interessate esterne

Parti interessate	Nome dell'azione	Tipo di azione	Ambito di applicazione dell'azione	Sfida	Tempi di intervento	Riduzione delle emissioni di CO2 (ton CO2eq)
Parte interessata 1	Migliori edifici Programma: riduzione dell'impatto ambientale di edifici, prodotti e processi	Misurabile	Edifici	6, 9	2020-2030	79.092
	Elettificazione della flotta aziendale e delle sedi	Misurabile	Trasporti	6, 8	2020-2030	3.085
	Dosaggio pressurizzato sistema di inalazione	Misurabile	IPPU	6, 11	2021-2025	24.408
Parte interessata 2	Interventi di efficienza energetica del Centro di produzione di Via della Cooperazione	Misurabile	EDIFICI/IPPU	7,9	2021-2022	4.222
	Interventi di efficienza energetica del negozio Emilia Est	Misurabile	Edifici	7,9	2019-2022	761
	Interventi di efficienza energetica del negozio di Via Traversetolo	Misurabile	Edifici	7,9	2019-2022	1.551
	Interventi di efficienza energetica del negozio Parma Ovest	Misurabile	Edifici	7,9	2018-2022	90
	Interventi di efficienza energetica del negozio di Via Verdi	Misurabile	Edifici	7,9	2018-2022	N.d.
Parte interessata 3	Sviluppo del teleriscaldamento e dell'accumulo di calore	Misurabile	Infrastrutture energetiche	1,3,6	2018-2030	388
	Recupero di materiali dai rifiuti contenenti carta, cartone e plastica impianto di selezione	Misurabile	Rifiuti	1,6	2022-2030	86.428
	Riduzione delle perdite idriche	Misurabile	Edifici	6,9	2018-2030	846



	Riscaldamento da produzione impianto di trattamento del biogas di Parma Ovest	Misurabile	Rifiuti	1,9	2018-2030	8.520
	Riqualificazione energetica degli edifici privati	Misurabile	Edifici	9	2018-2030	14.059
Parte interessata 4	Piano di sostituzione delle lampade a LED per i negozi	Misurabile	Edifici	9	2021-2023	393
	Regolamentazione regolamentazione basata sull'affollamento dei negozi	Misurabile	Edifici	9	2021-2023	127
Parte interessata 5	Rimboschimento urbano e periurbano	Misurabile	Afolu	1, 2	2023-2025	21.000
Parte interessata 6	Riduzione dei consumi attraverso l'efficienza energetica	Misurabile	Edifici	9	2024-2025	169
	Installazione di un sistema di domotica	Misurabile	Edifici	9	2024-2025	85
	Realizzazione di un impianto fotovoltaico (fino a 1 MWp)	Misurabile	Edifici /Infrastrutture energetiche	9	2024-2025	2.115
Parte interessata 7	Rinnovo della flotta di autobus	Misurabile	Trasporti	1,8	2023-2026	875
Parte interessata 8	Installazione di un impianto di cogenerazione	Misurabile	Infrastrutture energetiche	6,8	2023-2026	247
Parte interessata 9	Installazione di impianti fotovoltaici	Misurabile	Edifici /Infrastrutture energetiche	9	2023	306



Parti interessate 10	Riduzione di gas e diesel (scope 1)	Misurabile	Edifici	9	2018-2030	3.448
	Riduzione delle emissioni indirette derivanti dall'energia elettrica e dal teleriscaldamento (scope 2)	Misurabile	Edifici	9	2018-2030	337
	Sostituzione della flotta aziendale, riduzione dei viaggi di lavoro e piani di spostamento casa-lavoro	Misurabile	Trasporti	1, 6, 8	2022-2025	N.d.
Stakeholder 11	Sostituzione dei LED negli stabilimenti e negli impianti del gruppo	Misurabile	Edifici	9	2023-2025	1.826
	Installazione di motori per ventilatori ad alta efficienza sugli essiccatoi	Misurabile	Edifici	9	2023-2024	3.553
	Automazione delle pompe di distribuzione dell'acqua surriscaldata	Misurabile	Edifici	9	2023-2024	616
	Ristrutturazione dell'impianto di depurazione	Misurabile	Edifici	9	2022-2023	1.042
	Progetto di forestazione urbana AGRIBOSCO	Misurabile	AFOLU	1,6	2021-2022	N.d.
	Stazioni di ricarica per auto elettriche	Misurabile	Trasporti	1,8	2022	N.d.
	Miglioramento della centrale termorefrigeratore	Misurabile	Edifici	9	2022	1.354



	Interventi di efficienza Interventi negli uffici di Palazzo 4 e 2	Misurabili	Edifici	9	2018-2023	580
	Piano di mobilità casa-lavoro	Misurabili	Trasversali	1, 6, 8	2022	6.888
	Sostituzione della caldaia della mensa 2	Misurabili	Edifici	9	2023-2025	N.d.
	Illuminazione dell'impianto, locali tecnici, ufficio e mensa	Misurabili	Edifici	9	2022	N.d.
	Sostituzione dei filtri elettrostatici nello stabilimento di Uta Semola	Misurabili	Edifici	9	2021	1.006
	Installazione di un generatore di vapore	Misurabili	Edifici	9	2020	N.d.
	Illuminazione dell'edificio 3-4	Misurabili	Edifici	9	2019	403
	Acquisto di auto elettriche	Misurabili	Trasporti	1, 6, 8	2018-2021	0
	Acquisto di auto ibride	Misurabili	Trasporti	1, 6, 8	2018-2021	1.980
	Collegamento della pista ciclabile da via Benedetta a via Burla	Misurabili	Trasporti	1, 6, 8	2021-2018	N.d.



	Sostituzione del compressore	Misurabile	Edifici	9	2023	336
Parti interessate 12	Gestione efficiente degli edifici	Misurabile	Edifici	9	2019	43.720
	Progetto "Alberi nel campus"	Misurabile	AFOLU	1,6	2021-2030	1020
Parte interessata 13	Isolamento termico delle coperture della scuola materna e dell'asilo "Sunflowers" e "Terramare"	Misurabile	Edifici	9	2020-2021	209
Parte interessata 14	Installazione di pannelli fotovoltaici	Misurabile	Edifici	9	2023	434
Parti interessate 15	Illuminazione a LED	Misurabile	Edifici	9	2018-2024	379
	Impianto fotovoltaico nelle aree produttive	Misurabile	Edifici	9	2022-2023	2.855
	Impianto fotovoltaico per aree di parcheggio	Misurabile	Edifici	9	2023-2024	1.579
	Sistema a pompa di calore	Misurabile	Edifici	9	2023-2025	5.181
	Piantumazione di alberi	Misurabile	AFOLU	1,6	2022-2023	630

Di seguito sono riportate le azioni che rientrano nello studio di fattibilità e/o nelle ipotesi per le quali i dati relativi alla riduzione delle emissioni, al valore dell'investimento o ai tempi di attuazione non sono ancora completamente disponibili. **Ciononostante, tali azioni rientrano pienamente nel processo di riduzione delle emissioni di CO₂eq nell'ambito dell'orizzonte temporale strategico più ampio dei singoli soggetti coinvolti. Data la loro rilevanza e la loro futura attuazione, queste azioni sono state incluse nel Piano d'azione, a testimonianza dell'impegno che i soggetti coinvolti assumono nei confronti del Comune anche per quanto riguarda le azioni future.**



B-2.3: Azioni future delle parti interessate esterne

Parti interessate	Nome dell'azione	Tipo di azione	Ambito di applicazione	Sfida	Tempi di intervento	Riduzione di CO2 (ton CO ₂ eq)
Parte interessata 1	Decarbonizzazione: studio sui processi industriali e sulla sede centrale	Misurabile	Edifici	6,11	2024-2030	22.186
	Coperture dei parcheggi con pannelli fotovoltaici	Misurabile	Edifici/Infrastrutture energetiche	9	2024-2030	In fase di studio
Parte interessata 2	Via della Cooperazione Centro di produzione: INTERVENTI DI EFFICIENZA	Misurabile	Edifici	9	2024-2030	846
	EMILIA EST NEGOZIO: Possibili interventi di efficienza	Misurabile	Edifici	9	2024-2030	592
	VIA TRAVERSETOLO NEGOZIO: Possibili interventi per l'efficienza energetica	Misurabile	Edifici	9	2024-2030	423
	PARMA OVEST NEGOZIO: Possibili interventi per l'efficienza energetica	Misurabile	Edifici	9	2024-2030	541
	NEGOZIO VIA VERDI: Possibili interventi per l'efficienza energetica	Misurabile	Edifici	9	2024-2030	34
Parte interessata 3	Azioni per l'efficienza energetica e il contenimento dei consumi	Misurabile	Edifici	9	2023-2025	N.D.
Parte interessata 4	Promuovere l'installazione di pannelli fotovoltaici	Misurabile	Edifici/Infrastrutture energetiche	6, 9, 11	2023-2030	103



	con il scopo di creare CER					
	Promuovere la realizzazione di impianti di biogas e di biometano	Misurabile	Edifici/Infrastrutture energetiche	9	2023-2030	13.300
	Promuovere la lavorazione ridotta del suolo e la semina diretta	Misurabile	AFOLU	9,10	2025-2030	N.D.
	Incoraggiare l'uso di tecniche di spandimento a basse emissioni di ammoniacali	Misurabile	AFOLU	9,10	2023-2030	N.D.
	Incoraggiare la copertura delle aree di stoccaggio non coperte per lo letame	Misurabile	AFOLU	9,10	2023-2030	N.D.
	Incoraggiare la creazione di piantagioni di pioppi a ciclo medio-lungo (almeno 10 anni)	Misurabile	AFOLU	9,10	2023-2030	N.D.
Parti interessate 5	CER per filobus e deposito veicoli	Misurabile	Edifici	6, 9, 11	N.D.	2.961
	Impianto FER per tre POD	Misurabile	Edifici/Infrastrutture energetiche	7,9	N.D.	1.015
	Efficienza energetica di edifici di servizio e uffici	Misurabile	Edifici	9	N.D.	N.D.
	Efficienza energetica degli involucri edilizi in base alla superficie coperta	Misurabile	Edifici	9	N.D.	N.D.



	Efficienza energetica delle vecchie officine	Misurabile	Edifici	9	N.d.	N.d.
Parte interessata 6	Impianto fotovoltaico su edificio NZEB in fase di studio	Misurabile	Edifici/Infrastrutture energetiche	9	2023-2026	N.d.
Parte interessata 7	Edificio NZEB	Misurabile	Edifici	1,9	2023-2026	N.d.
Parti interessate 8	Riduzione delle emissioni indirette esterne (scope 3)	Misurabile	Trasversale		2023-2030	N.d.
Parti interessate 9	CER di quartiere	Misurabile	Edifici	6, 9, 11	2023	N.d.
Parti interessate 10	CER e relativo impianto fotovoltaico	Misurabile	Edifici	6, 9, 11	2023	N.d.
Parte interessata 11	Interventi di miglioramento dell'efficienza negli edifici comunali	Misurabile	Edifici	9	2023	94
Parti interessate 12	CER di quartiere	Misurabile	Edifici	6, 9, 11	N.d.	N.d.
Parti interessate 13	Intervento di efficienza energetica presso il Data Center di Parma	Misurabile	Edifici	1, 2, 10	N.d.	N.d.
Parte interessata 14	Realizzazione di un impianto fotovoltaico presso sede di Parma	Misurabile	Edifici	9	N.d.	N.d.



	Sostituzione progressiva delle batterie al piombo-acido nei carrelli elevatori con batterie al litio	Misurabile	Edifici	9	N.d.	N.d.
--	--	------------	---------	---	------	------

Il percorso verso la neutralità climatica, da raggiungere entro il 2030, intrapreso dal Comune di Parma prevede, come già illustrato nei capitoli precedenti, l'uso obbligatorio delle fonti energetiche rinnovabili. Tra gli investimenti di più immediata attuazione, il Comune ha scelto di puntare sulle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) come prima risposta al problema.

Un progetto pilota all'interno del territorio comunale è la CER situata nel **quartiere di Lubiana**, che coinvolge le seguenti strutture: la scuola comprensiva Albertelli-Newton in qualità di prosumer, l'asilo Tartaruga in qualità di consumatore, la biblioteca Pavese in qualità di consumatore, l'asilo Mappamondo in qualità di prosumer, la Residenza per Anziani G. Sidoli in qualità di consumatore e altri edifici di edilizia sociale in qualità di consumatori, con la possibilità di nuove aperture in futuro sia per enti pubblici che privati. Secondo lo studio di fattibilità, l'impianto da installare presso la scuola Albertelli avrebbe una potenza di 224 kWp, in grado di produrre circa 246.400 kWh all'anno, evitando così emissioni annuali di oltre 90 tonnellate di CO₂. Tra i soggetti coinvolti nel progetto in qualità di membri del CER figurano attualmente Proges, l'Azienda Casa Emilia-Romagna e gli eventuali privati residenti negli edifici di edilizia sociale. Il quadro economico dell'intervento prevede un importo complessivo di 660.000 euro: la quota principale è stimata pari a 616.000 euro per i costi di fornitura e installazione dell'impianto.

Tra le misure condivise dai soggetti coinvolti che non sono state integrate per evitare il doppio conteggio delle emissioni rispetto al SECAP, si segnalano le seguenti, in base all'entità dell'investimento e all'effetto di diffusione che tali interventi comportano:

- Nel 2020 è stata avviata un'azione per l'installazione di un impianto di trigenerazione con un investimento di circa 20.000.000 di euro. I benefici relativi agli impatti ambientali sul territorio non sono conteggiati né nel presente documento né nell'aggiornamento del SECAP (giugno 2023) poiché si tratta di un impianto il cui calcolo è incluso nel sistema ETS.
- Per il periodo 2021-2025 era prevista la sostituzione di 116 veicoli con veicoli alimentati da fonti energetiche a basso impatto (metano ed elettricità) e dotati di tecnologie più efficienti in termini di consumo (Euro 6): tale investimento e la relativa riduzione delle emissioni di CO₂ sono già stati conteggiati nel SECAP.
- L'investimento per un nuovo impianto di teleriscaldamento di circa 50.000.000 di euro, con una riduzione stimata di 160.000 kWh/anno, è stato calcolato nel monitoraggio del SECAP.
- Per il periodo 2020-2025, il SECAP ha incluso interventi di riqualificazione di edifici pubblici comunali (principalmente scuole e impianti sportivi) per una riduzione complessiva stimata di 13 tonnellate di CO₂ all'anno.



Le azioni del SECAP potenziato

Ai fini del calcolo complessivo annuale della riduzione delle emissioni, sono state prese in considerazione anche le possibili azioni del "SECAP potenziato" (ovvero quelle azioni del SECAP analizzate ai fini della neutralità climatica entro il 2030 ma non considerate nel SECAP), illustrate di seguito. L'impegno economico di ciascuna azione sarà specificato nel Piano di Investimento.

- Miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici comunali e dell'illuminazione pubblica

La misura di rafforzamento per raggiungere i nuovi obiettivi della "Città a Impatto Zero" prevede l'acquisto di energia elettrica esclusivamente da fonti con garanzia di origine rinnovabile, incoraggiando così l'installazione di nuovi impianti di fonti energetiche rinnovabili a livello comunale. La stima della riduzione è di circa 3.000 tonnellate di CO₂ all'anno.

- Efficienza del settore terziario non comunale

L'Amministrazione considera l'elettrificazione dei sistemi di riscaldamento per gli utenti del settore terziario e il conseguente miglioramento dell'involucro edilizio come un'azione strategica. Questi interventi prevedono un risparmio di 1.020 tonnellate di CO₂ all'anno nel periodo 2023-2030.

- Efficienza del settore residenziale

Questa azione di potenziamento rispecchia le caratteristiche della precedente, con l'eccezione che l'ambito di intervento è quello degli edifici residenziali. In questo caso la riduzione stimata del risparmio energetico potenziato è pari a 48.000 MWh, che include l'energia termica per la cottura e il gasolio per il riscaldamento. La riduzione delle tonnellate di CO₂ è di circa 6.000 all'anno.

- Sviluppo delle fonti rinnovabili

In termini quantitativi, si prevede una riduzione di 221.208 tonnellate di CO₂.

Misure comportamentali e di governance come contributo alla riduzione delle emissioni:

Le azioni comportamentali hanno un impatto significativo sui consumi, possono essere applicate su larga scala e spesso non richiedono un investimento economico iniziale. Grazie al cambiamento comportamentale, è possibile creare nuovi spazi in cui i vari attori siano in grado di collaborare in modo sinergico per la transizione. Le azioni comportamentali sono, ad esempio, interventi di formazione/informazione e sensibilizzazione dei cittadini, strategie del Comune, ecc. Queste rappresentano un elemento fondamentale per cambiare la mentalità dei cittadini e renderli consapevoli della questione della sostenibilità energetica e ambientale. È opinione diffusa che questo ruolo debba essere svolto principalmente dalla pubblica amministrazione, ma il ruolo del settore privato e la sinergia delle azioni messe in atto rispetto al settore pubblico rappresentano un importante valore aggiunto che garantisce una maggiore partecipazione e consapevolezza di tutti i cittadini.

Come illustrato nella tabella sottostante (rif. Agenzia europea dell'ambiente), il potenziale risparmio energetico derivante da misure comportamentali può variare da un minimo del 2% a un massimo del 20%. **Le azioni di governance della Pubblica Amministrazione sono considerate azioni comportamentali.**

Considerando le azioni del Comune di Parma e le ulteriori azioni comportamentali dei soggetti esterni, è stato stimato, sulla base della tabella sottostante e seguendo la voce «combinazione di interventi», che **il contributo alla riduzione delle emissioni che alterano il clima nell'area potrebbe essere pari al 12% del valore di riferimento.**

Potenziali risparmi energetici attuati grazie a misure di cambiamento comportamentale

Interventi	Range di energia risparmiata
Feedback	5 - 15%
Feedback in tempo reale (es. smart meter)	5 - 15%
Feedback indiretti (es. bollette)	2 - 10%
Audit energetici	5 - 20%
Iniziative promosse all'interno della comunità	5 - 20%
Combinazione di interventi	5 - 20%

Legenda: Potenziali di risparmio energetico derivanti da misure comportamentali
fonte: EEA (European Environment Agency - www.eea.europa.eu)

B-2.3.c: Interventi comportamentali esterni		
Schema dell'azione		
Soggetti coinvolti	Nome dell'azione	Descrizione
Parte interessata 1	Diffusione delle politiche agricole per Parma 2030 alle aziende agricole da parte delle associazioni di categoria del settore	Conferenze dimostrative presso aziende agricole virtuose del territorio; conferenze tradizionali in spazi comunali
Soggetto interessato 2	Preziosi volontari	Gruppo di volontariato aziendale sviluppato in collaborazione con vari enti del terzo settore, che stimola i collaboratori del Gruppo a svolgere attività finalizzate alla tutela ambientale e sociale all'interno dei territori
	Formazione nelle scuole e nelle università	Sensibilizzazione e coinvolgimento nella tutela ambientale e nel corretto utilizzo dell'energia.
	Educazione dei cittadini	Conferenze aperte a cittadini di diverse fasce d'età. Incontri su misura dedicati ai settori caratteristici delle aziende (ad esempio: le filiere agricole). Incontri con le associazioni di categoria. Due tipi di percorsi: uno relativo agli strumenti di finanza sostenibile e uno relativo alle modalità di investimento del risparmio in modo rispettoso dell'ambiente.
Stakeholder 3	WeTree educativo Progetto	Collaborazione con Esperta, Arpa, WWF Parma, Ente Parchi del Ducato, Legambiente Parma, Festival della produzione urbana e dello sviluppo sostenibile per progetti di educazione ambientale.
Partecipante 4	Aggiornamento del piano di spostamenti casa-lavoro	Al fine di incoraggiare l'uso di forme di mobilità alternativa, l'università si impegna a sensibilizzare e promuovere costantemente la mobilità dolce
	Ricerca e sviluppo	Studio di soluzioni innovative per svolgere attività di sperimentazione preliminare in impianti pilota e



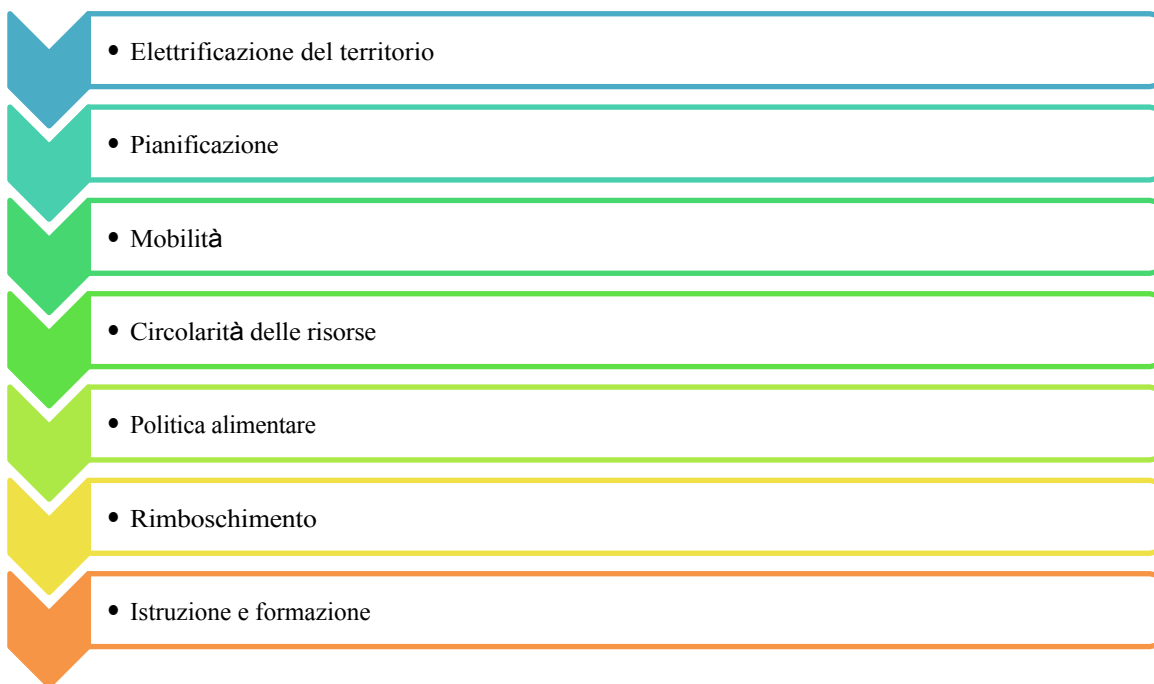
		prototipi dimostrativi nei laboratori, per poi passare ad applicazioni su scala reale negli insediamenti.
	Attività informative e formative	Iniziative volte a sensibilizzare sul tema della sostenibilità e a diffondere pratiche sostenibili.
Parti interessate 5	Riduzione dell'impatto di carbonio dei prodotti	Utilizzo di plastica vergine e ingredienti provenienti dall'agricoltura rigenerativa nei prodotti a marchio
	Dichiarazione di impegno con Science-Based Targets Initiative (SBTi)	Sviluppo di obiettivi di riduzione delle emissioni negli uffici e nello stabilimento, con la sostituzione del parco auto e la definizione di una tabella di marcia per il progetto volto al raggiungimento dell'obiettivo Net Zero degli edifici stessi
	Certificazione (2018)	Certificazione di efficienza energetica per uffici e stabilimenti
Parte interessata 6	Progetto Smart City Parma	- Raccolta e trasmissione dei dati provenienti dai settori installati in città, dati di proprietà dell'ente o delle sue controllate (dashboard city2) - fornire i dati necessari per la gestione del progetto "Parma climaticamente neutra 2030"
Partecipante 7	Collaborazione con il WWF	Progetti a sostegno della biodiversità e della neutralità climatica
Portatore di interesse 8	Coinvolgimento dei cittadini	Progetti per sensibilizzare i cittadini sull'uso razionale delle risorse (gas, acqua ed elettricità)



Le strategie del Comune di Parma per le emissioni residue

Al fine di ridurre le cosiddette ^{emissioni} residue⁶, il Comune di Parma perseguirà, nei prossimi anni, le seguenti strategie già avviate e in parte presentate nell'ambito delle misure di governance, delle misure direttamente quantificabili e delle misure comportamentali.

Vogliamo sottolineare che Parma intende individuare le modalità per abbattere le emissioni residue nei futuri piani d'azione entro il 2030, individuando azioni aggiuntive nell'ambito delle seguenti sette strategie principali.



⁶ Cfr. la definizione nel paragrafo successivo.



Tabelle e grafici generali sulla riduzione delle emissioni

I risultati complessivi del pacchetto di misure per la riduzione delle emissioni che alterano il clima sono rappresentati nei grafici e nelle tabelle riportati di seguito.

Sono presentati anche i valori dell'“Emission gap”, come da tabella A-2.3 qui inserita per facilitare la lettura del documento.

Per quanto riguarda il divario di emissioni complessivo, è stato preso in considerazione lo scenario delle «emissioni residue»: il NZC definisce un massimo del 20% di emissioni residue, intese come quelle emissioni che non possono essere ridotte dal territorio.

Considerando lo scenario **delle «emissioni residue del 15%»**, il divario di emissioni da affrontare nel Piano d'azione è pari al 41% rispetto alle emissioni di riferimento. Il restante 44% è già contemplato nell'attuale strategia SECAP.

Considerando il portafoglio di azioni per la neutralità climatica e il contributo, in termini di riduzione delle emissioni, fornito dalle azioni comportamentali, **il delta residuo del divario di emissioni è pari a zero**.

Ciò significa che ad oggi, nel primo anno del processo CCC, le emissioni ancora da ridurre ammontano complessivamente al 15% del valore di riferimento e corrispondono esattamente a quelle residue definite dal CCC.

Fortificato dai risultati ottenuti e dalle strategie individuate per le emissioni residue (vedi paragrafo precedente), il Comune di Parma ritiene di poter diventare, a questo punto, una “Net Zero City” entro il 2030. Ciò anche tenendo conto di eventuali aumenti delle emissioni previsti dallo scenario BAU per i prossimi anni.

Divario di emissioni	Totale tCo2eq/anno	Valore in percentuale
Emissioni di riferimento	1.126.647,43	100%
Emissioni residue/compensazione	168.997,11	15
Obiettivo di riduzione delle emissioni di riferimento	957.650,32	85
Riduzioni delle emissioni nelle strategie esistenti	494.418,40	44
Divario di emissioni da colmare nel Piano d'azione	463.231,92	41
Divario di emissioni affrontato nel Piano d'azione	466.467,93	41
Delta GAP	-3.235,72	0%

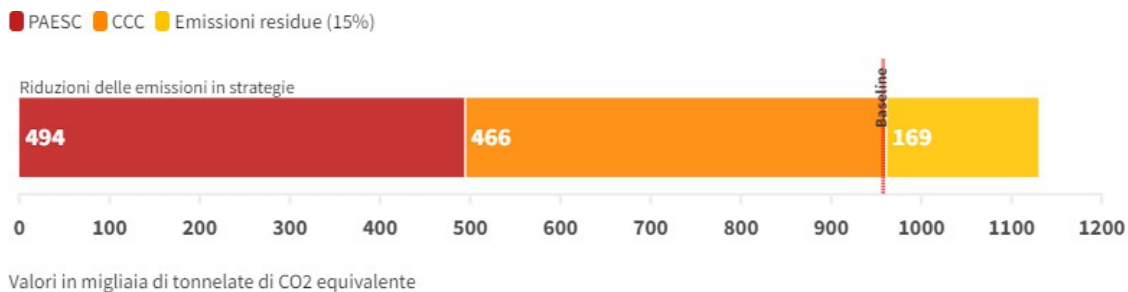


Figura 11 Riduzione delle emissioni grazie alle strategie

L'immagine mostra che l'obiettivo definito dallo scenario di riferimento è stato ampiamente raggiunto grazie agli interventi previsti sia dal SECAP che dal CCC.

I grafici e la tabella riportati di seguito illustrano la riduzione delle emissioni per settore. Si ricorda che il settore "edifici" comprende anche le infrastrutture e gli impianti di produzione di energia.

Riduzione delle emissioni per settore	
Settori	tCO2eq
AFOLU	3105,75
Azioni comportamentali	135197,69
Edifici	293.891,66
IPPU	2782,5
Rifiuti	27.254,03
Trasporti	4236
Totale	466.467,63

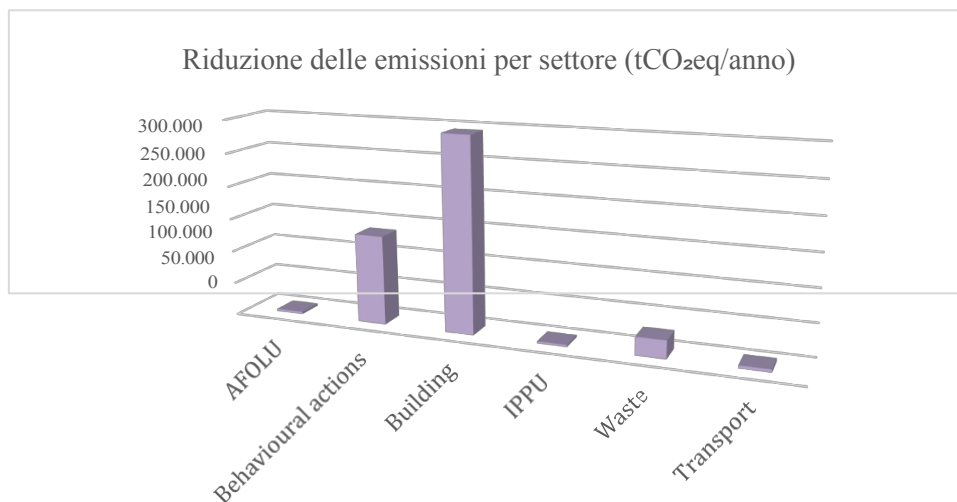


Figura 12 Riduzioni delle emissioni per settore

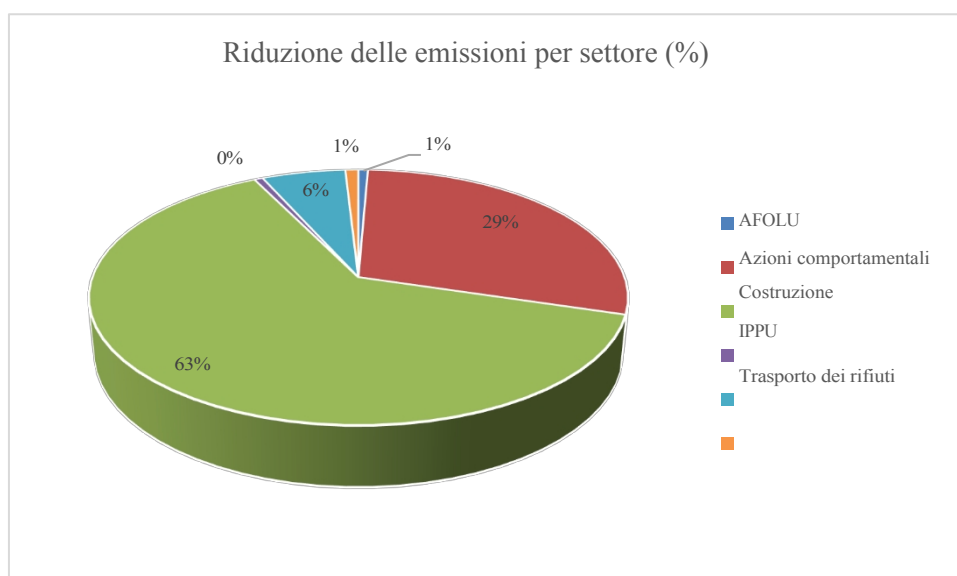


Figura 13 Riduzioni delle emissioni per settore



4.3 Modulo B-3 Indicatori per il monitoraggio, la valutazione e l'apprendimento

Il presente capitolo rappresenta un approfondimento dell'analisi inclusa nella sezione Percorsi di Impatto, mettendo in evidenza una serie di metriche e indicatori utili per il monitoraggio e la valutazione delle azioni attuate dal Comune di Parma.

L'approccio segue la definizione delle macro-azioni esposte sulla base delle leve sistemiche definite dalla Teoria del Cambiamento: sono stati definiti 28 KPI i cui valori di riferimento attuali sono parzialmente disponibili ad oggi, poiché si tratta per lo più di azioni recenti, attuate alla luce delle linee guida definite dall'NZC. Il valore aggiunto di questa sezione risiede proprio nella sua utilizzabilità futura per gli anni a venire: i valori target di riferimento riportati per gli anni 2025, 2027 e 2030 rappresentano una stima di ciò che ci si può aspettare in termini di miglioramenti tecnologici, infrastrutture e sensibilità dell'intero ecosistema cittadino verso le tematiche della neutralità carbonica.

La distinzione tra impatto diretto o indiretto si riferisce a una riduzione diretta delle emissioni che alterano il clima, quindi quantificabile in tonnellate di CO₂, piuttosto che alla sua riduzione indiretta, attraverso azioni e interventi trasversali, quali quelli comportamentali, che mirano a una maggiore consapevolezza sulle tematiche ambientali e di sostenibilità. Come si evince dal seguente rapporto, la maggior parte degli indicatori da monitorare è di tipo indiretto e trasversale: infatti, l'obiettivo era quello di diversificare gli indicatori oggetto di monitoraggio rispetto a quelli già presenti nel SECAP, in modo da evitare il doppio conteggio su diverse banche dati.

La disponibilità dei dati, in particolare di quelli qualitativi, rappresenta una sfida importante per tutte le amministrazioni pubbliche in Italia: l'obiettivo del presente documento e degli indicatori stessi è proprio quello di sensibilizzare direttamente la pubblica amministrazione sull'importanza della raccolta, dell'analisi e del monitoraggio continuo dei dati relativi alle azioni messe in atto, al fine di garantire il miglioramento continuo degli interventi e dei benefici complessivi percepiti. È importante che il processo di sensibilizzazione coinvolga anche tutte le parti interessate, in modo da garantire coordinamento e accordo nella raccolta dei dati, nonché sinergia negli obiettivi a medio e lungo termine.

In allegato è riportata una tabella riassuntiva degli indicatori di monitoraggio secondo il modello NZC.

5 Parte C – Rendere possibile la neutralità climatica entro il 2030

La Parte C "Rendere possibile la neutralità climatica entro il 2030" mira a delineare gli interventi abilitanti, ovvero quelli relativi a modelli di governance organizzativa o collaborativa, o all'innovazione sociale, progettati per sostenere e rendere possibili i portafogli di azioni per il clima descritti anche nel Modulo B-2, e per ottenere i benefici collaterali delineati nel percorso di impatto (Modulo B-1).

5.1 Modulo C-1 Organizzativo e di governance

Con riferimento ai capitoli A-2 e B-2, di seguito vengono presentati gli interventi organizzativi e di governance messi in atto dal Comune di Parma a integrazione delle azioni di mitigazione delle emissioni direttamente quantificabili. L'efficacia di queste azioni non va sottovalutata, poiché dimostrano il percorso di riduzione delle emissioni che la città sta intraprendendo. Data la dimensione temporale del progetto, la loro trasversalità riveste grande importanza per un coinvolgimento globale dell'intero ecosistema cittadino. I benefici collaterali che queste azioni comportano vanno ben oltre la singola iniziativa, anche e soprattutto in un'ottica di cambiamento culturale nelle abitudini dei singoli cittadini. **Nell'ambito del Modulo B, queste azioni rientrano nell'insieme delle misure comportamentali e di governance che contribuiscono alla riduzione delle emissioni.**

C.1.1: Interventi abilitanti a livello organizzativo e di governance				
Nome dell'intervento	Descrizione	Ente responsabile/ mento/ persona	Impatto positivo	Benefici collaterali
Redazione del PGTU	Redazione del Piano generale del traffico urbano	Settore della mobilità e dei trasporti	- mobilità sostenibile - efficienza ed economicità del trasporto di persone e merci - attrattività e qualità dell'ambiente urbano	Salute dei cittadini, sicurezza stradale, riduzione dello stress causato dal traffico urbano, riduzione del rumore.
Tabella tecnica sulla mobilità sostenibile	Piano di spostamento casa-scuola/casa-lavoro piano di spostamento		Coinvolgimento dei servizi e responsabili della mobilità esterni (di scuole e aziende/associazioni private)	Sensibilizzazione e sensibilizzazione verso mobilità sostenibile. Benessere sociale. Potenziamento delle piattaforme di mobilità condivisa.
PULS logistica sostenibile	Miglioramento dell'efficienza della la sistema logistica di distribuzione		- Accessi alle merci soggette a regolamentazione (varchi) - promozione della logistica ciclistica e sperimentazione del car sharing con furgoni elettrici	Miglioramento della viabilità e della vivibilità del contesto urbano. Riduzione del rumore.
Incontri di quartiere	Incontri tra i cittadini e		Coinvolgimento dei cittadini nella raccolta di proposte per il miglioramento della mobilità	Co-progettazione e efficienza degli interventi. Attivi



	consiglieri comunali			cittadini. Sensibilizzazione.
Ottimizzazione dei consumi degli edifici comunali	Analisi storica dei consumi e definizione delle priorità degli interventi	Settore della transizione ecologica	Riduzione dei costi e consumo.	Possibilità di maggiori accelerazioni del percorso verso l'elettrificazione.
Possibili interventi per l'efficienza energetica degli edifici pubblici.	Efficienza energetica, energie rinnovabili, elettrificazione dei consumi.		Riduzione dei costi e consumo.	Maggiore comfort interno per i dipendenti, minore dipendenza dal gas naturale.
Nuovi tipi di contratti, ad esempio EPC e PPP	Partnership pubblico-privato		Efficienza energetica e gestione dei servizi.	Maggiore capacità, opportunità per le ESCo, rafforzamento dei rapporti tra settore pubblico e privato.
potenziale (catasto)	Studio di fattibilità per l'installazione di pannelli fotovoltaici su edifici comunali e non comunali		Autoproduzione di energia da fonti rinnovabili, riduzione della dipendenza dai combustibili fossili	Coinvolgimento delle parti interessate esterne, avvio del percorso verso l'elettrificazione.
CER	Studi di fattibilità per il supporto alla creazione di CER		Sensibilizzazione e la sensibilizzazione dei cittadini verso questioni relative alla produzione/autoproduzione e consumo di energia rinnovabile.	Il coinvolgimento dei cittadini e delle imprese, uno strumento per il percorso verso l'elettrificazione.
Energy Desk	Lo Sportello Energia e Condominio, un punto informativo creato per aiutare i cittadini e gli amministratori condominiali a orientarsi nel mondo dell'efficienza energetica		Coinvolgimento/sensibilizzazione dei cittadini, il desk FEASIBLE e EASEAR, CULTURIZE progetto europeo, bando EPAH, Kinetic (CER E PED), Letsgov	Cittadini consapevoli.
Protocollo d'intesa	Accordo di collaborazione tra il		Studi previsionali sulla necessità di adeguare la rete e	Altre informazioni sulla accesso



g con Ireti (azienda di rete elettrica)	e il Comune		impianti elettrici; realizzazione di centri di ricarica rapida, sostegno alla creazione di CER	procedure e tempi; sistemi di tutoraggio per l'assistenza a tecnici e utenti sulle modalità di allacciamento alla rete degli impianti di produzione; messa a disposizione di competenze; sensibilizzazione sul territorio riguardo tematiche relative alle energie rinnovabili e all'elettrificazione.
Progetti AFOLU progetti	Riqualificazione e interventi di piantumazione ad es. Foresta orbitale, bioparc o, Ecodistretto	Settore della pianificaz ione	Miglioramento della qualità dell'aria, riduzione delle emissioni	Miglioramento della vivibilità del centro abitato e delle aree oggetto di intervento. Benessere degli utenti della città. Maggiore aggregazione tra i cittadini.
PUG_2050	PUG aggiornamento con aggiunta della mappa dell'albedo, mappa di permeabilità del terreno e degli obiettivi strategici		Miglioramento miglioramento della città.	Maggiore benessere dei cittadini, agevolazione del percorso verso la decarbonizzazione, città più verdi.
Sicurezza dei sistemi informativi	Finanziamenti per la formazione delle strutture e delle competenze informatiche per garantire la resilienza informatica	Settore della transizione digitale	Cittadini digitali più preparati e informati cittadini digitali	Digitalizzazione a sostegno della missione climatica e alla portata di tutti i cittadini.
Progetto per cittadini informati e progetto «Cittadino attivo»	Servizi digitali per i cittadini		La digitalizzazione come strumento aggiuntivo per la riduzione delle emissioni.	Riduzione delle emissioni dovute spostamenti, riduzione del traffico, rapidità di ricezione di informazioni e documenti.
PDND	Piattaforma nazionale Piat forma Nazionale dei Dati		Digitalizzazione standardizzazione e d ei dati dei cittadini	La digitalizzazione a sostegno della missione per il clima e alla portata di tutti i cittadini.
Digital Twin	Implementazione del gemello digitale con dati territoriali		Digitalizzazione delle informazioni.	Strumento innovativo strumento di supporto decisionale.
Efficienza scolastica	Interventi strutturali a un anti- antism e energetico.	Settore della manutenzio ne	Efficienza strutturale, sicurezza e risparmio energetico.	Maggiore comfort e vivibilità degli spazi scolastici. Benessere degli studenti.



"Assicurazione contro tutti i rischi"	Assicurazione da parte Comune che include la voce "eventi climatici catastrofici climatici catastrofici"		Misure di mitigazione/riduzione del rischio per eventuali eventi climatici.	Maggiore copertura finanziaria e un recupero più rapido in caso di eventi estremi.
Laboratorio aperto distribuito in tutta la città	Laboratorio per la diffusione di cultura alimentare e enogastronomica	Settore enogastronomico e delle politiche	Diffusione della cultura del buon cibo	Ampia partecipazione dei cittadini
Fondazione Fondazione Parma	Consorzio per la promozione dialogo pubblico-privato nel settore gastronomico e alimentare		Sinergia e coinvolgimento di vari settori che operano non solo nel mondo della cultura agroalimentare	Pianificazione trasversale
Città politica alimentare	- Contratti per mense pubbliche e private - Alimentazione educazione alimentare nelle scuole		Coinvolgimento delle scuole e dei giovani nella sensibilizzazione alle pratiche dell'economia circolare e nella riduzione dei rifiuti	Il coinvolgimento e il ruolo del potenziale della tecnologia nella riduzione dei rifiuti e nell'aumento della consapevolezza sui cambiamenti climatici sono oggetto di valutazione
ONFOODS progetti	Mappatura dei progetti relativi al mondo della sostenibilità nel settore ALIMENTARE		Osservatorio sull'alimentazione e la circolarità a cura dell'UNIPR	
Bando ITC sulla circolarità alimentare	Potenziale per le nuove tecnologie applicate alla circolarità tematiche		Sono in fase di valutazione partnership con le principali aziende del settore ITC	

Dall'analisi delle azioni principali emerge un quadro di notevole impegno da parte del Comune di Parma nel raggiungimento degli obiettivi definiti nella Missione.

C-1.2: Descrizione dell'organizzazione e degli interventi di governance – elementi testuali e visivi

Oltre agli interventi sopra descritti, che hanno un livello di governance puramente locale, ricordiamo la tabella del capitolo A-2 in cui sono state presentate le strategie a livello regionale, nazionale e trasversale a cui l'amministrazione partecipa, potendo esercitare un impatto diretto.

Se a livello locale la governance orizzontale parte dal Comune di Parma e si estende sia al suo interno sia verso tutti i cittadini e i vari settori della città, la governance multilivello vede le interrelazioni tra il Comune stesso e: la Regione Emilia-Romagna, le altre città italiane che hanno presentato domanda per la Missione, le amministrazioni centrali e altre istituzioni rilevanti a livello regionale e nazionale (ad esempio GSE, ANCIER, ecc.).

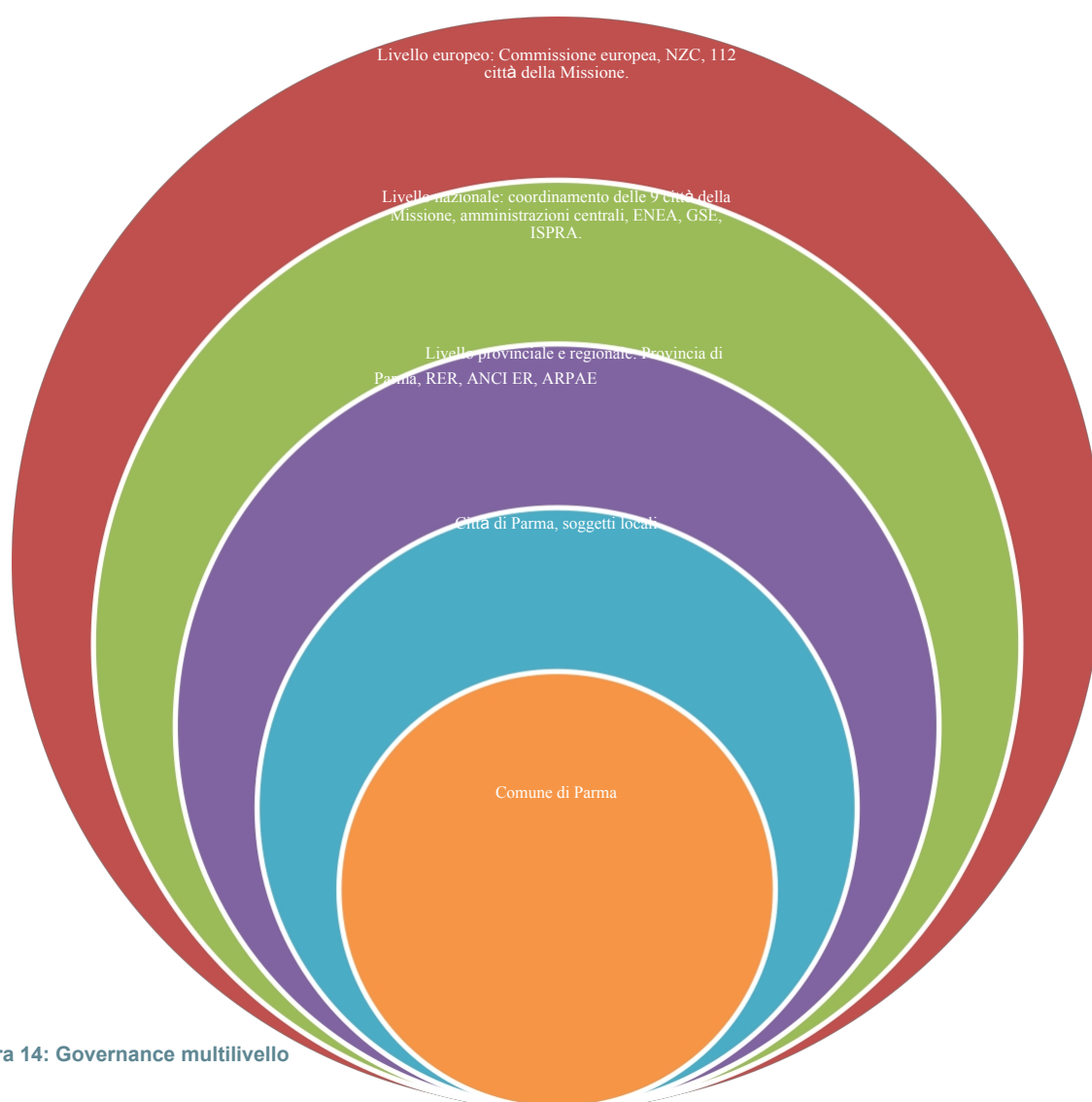


Figura 14: Governance multilivello

5.2 Modulo C-2 Interventi sociali e altre iniziative innovative

Nel percorso verso la neutralità climatica è importante che gli attori in prima linea nell'attuazione del piano riconoscano la necessità di sviluppare strategie che si adattino al contesto locale in cui operano, favorendo anche la partecipazione dei cittadini stessi, sviluppando e promuovendo strumenti, risorse e competenze che costituiscano uno stimolo. In linea con questa logica, il Comune di Parma ha dedicato un'intera giornata di workshop all'innovazione sociale, alla quale hanno partecipato vari attori già coinvolti nell'ecosistema della missione.

I principali fattori socioculturali a cui l'innovazione sociale è chiamata a rispondere sono:

- Maggiore attenzione agli eventi organizzati dalla Pubblica Amministrazione e dagli enti comunali nel ruolo di facilitatori e promotori; in quest'ottica, ripensare le modalità di coinvolgimento (più accattivanti e rivolte a fasce della popolazione giovane...)
- Attenzione verso un uso consapevole delle risorse naturali e la diffusione di buone pratiche di riciclaggio, recupero e risparmio
- Inclusione dei gruppi sociali emarginati attraverso eventi che riuniscono culture diverse e sottolineano gli aspetti di vicinanza.

Al fine di sviluppare strategie specifiche per la Città di Parma e sostenere lo sviluppo di capacità per stimolare un cambiamento sistemico, il 22 giugno 2023 il Comune di Parma e Net Zero Cities hanno organizzato l'evento "Verso il Contratto per il Clima della Città di Parma". Oltre a illustrare lo stato attuale delle cose rispetto all'elaborazione del CCC della Città di Parma, l'evento mirava a:

1. esplorare il concetto di innovazione sociale per la neutralità climatica;
2. chiarire il ruolo cruciale che l'innovazione sociale svolge nella stesura dei contratti per il clima.

L'evento si è articolato in una prima parte dedicata a una presentazione che ha illustrato il processo di redazione dei contratti climatici, le azioni intraprese e quelle future da parte del Comune di Parma, seguita da una presentazione sull'innovazione sociale a cura dei rappresentanti di Net Zero Cities. Dopo questa prima sessione, il workshop è proseguito con una seconda parte di lavoro suddivisa in quattro tavoli distinti, le cui discussioni ed esercitazioni sono state facilitate dagli esperti. Una terza parte dedicata alla condivisione dei risultati e alle conclusioni a cura dell'Assessore alla Sostenibilità Ambientale, Energetica e della Mobilità Gianluca Borghi.

Si allegano i risultati del workshop, da considerarsi parte integrante del modulo C-2.

Come parte integrante degli interventi di innovazione sociale realizzati quest'anno, è opportuno ricordare anche quanto illustrato nei paragrafi precedenti, in particolare nel capitolo A-3.3 "Descrizione del modello partecipativo per la neutralità climatica in città". Modulo C-3 Finanziamento del portafoglio di azioni

La tabella C-3.1 del modello del Piano d'azione è stata eliminata per non complicarne la lettura, poiché i valori di investimento delle singole azioni sono già stati presentati nel Modulo B.

Il Piano di investimento riprenderà tali valori analizzando in modo approfondito il quadro complesso dei costi e degli investimenti necessari per raggiungere la neutralità climatica entro il 2030.



6 Prospettive e prossimi passi

Piani per la prossima iterazione del CCC e del Piano d'azione – elementi testuali

Come già illustrato nel capitolo 2.2., la sostenibilità del Piano d'Azione fino al 2030 presenterà alcuni punti chiave che elenchiamo di seguito:

- Il Comune di Parma continuerà a rafforzare il percorso verso la neutralità climatica sia attraverso nuove azioni misurabili sia grazie al continuo e sempre maggiore allineamento della governance verso una città a emissioni zero. Manterrà inoltre il suo ruolo centrale nel coinvolgimento degli attori esterni, compresi i cittadini. Il percorso di innovazione sociale già avviato proseguirà nei prossimi anni, portando risultati ancora maggiori dal punto di vista del coinvolgimento dei cittadini.
- Per quanto riguarda il portafoglio di azioni, Parma proseguirà sia con l'ampliamento del pubblico dei soggetti del CCC – e quindi con la raccolta di nuove e ulteriori azioni – sia con il monitoraggio delle azioni presentate fino ad oggi. Il dialogo continuo con le parti interessate sarà essenziale per il successo del Piano anche nei prossimi anni.



7 Allegati

Allegato 1: Leve sistemiche e quadro di impatto Allegato 2:

Indicatori di monitoraggio

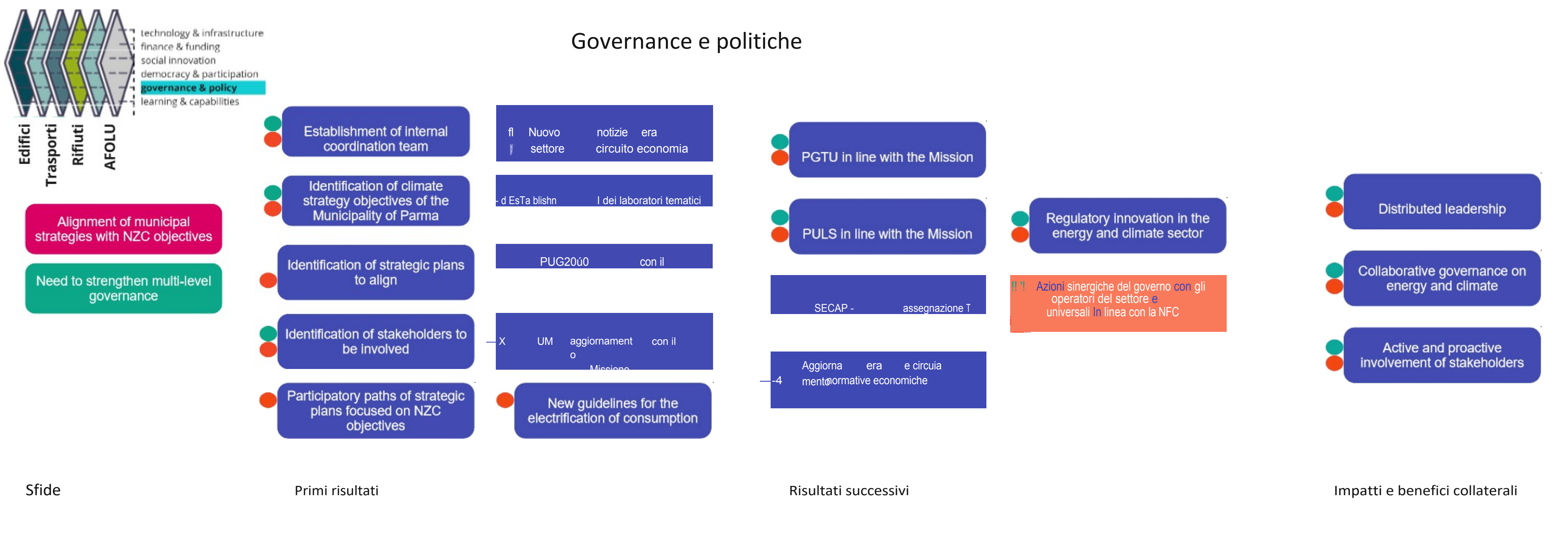
Allegato 3: Innovazione sociale.



Piano d'azione per la neutralità
climatica entro il
2030

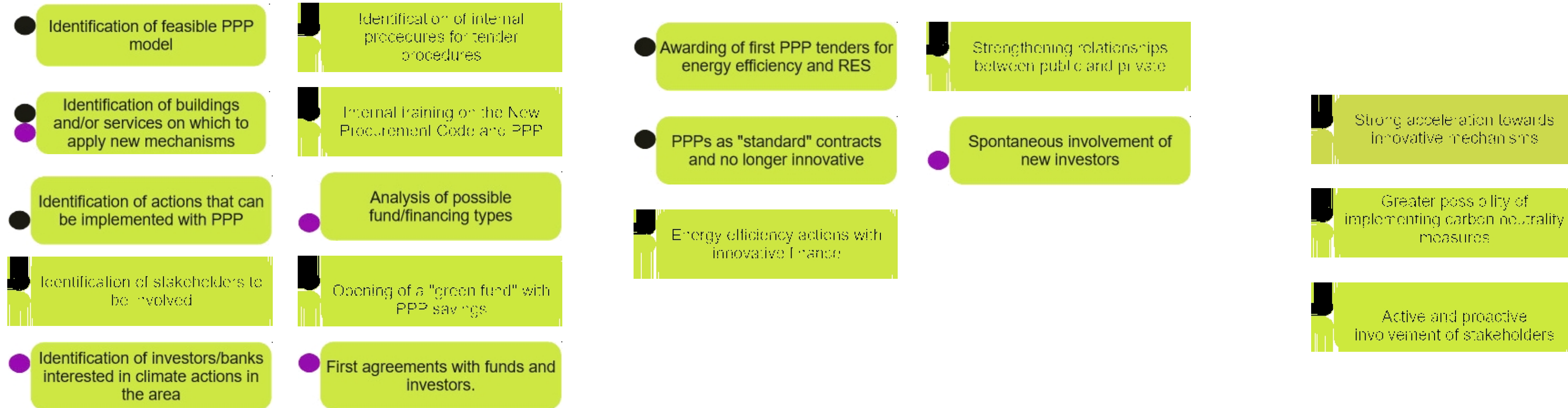


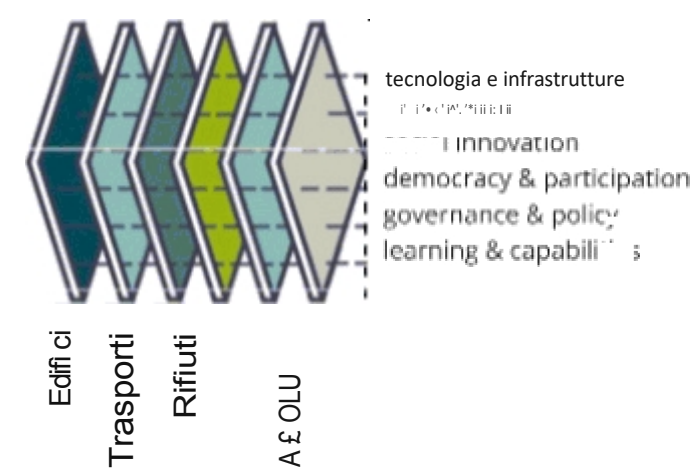
Allegato e 1





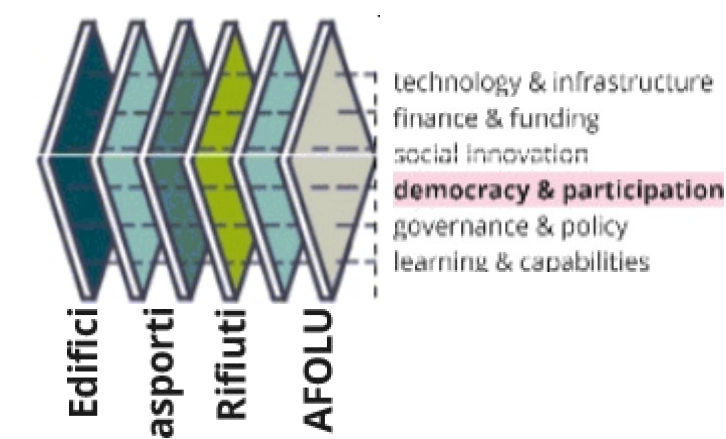
Finanza e finanziamenti





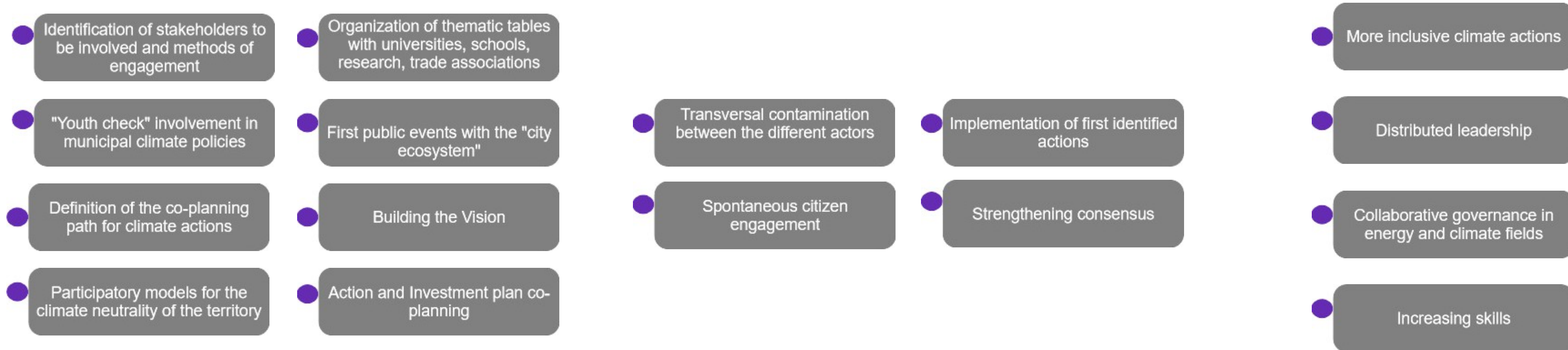
Tecnologia e infrastrutture

Susla favorisce la mobilità

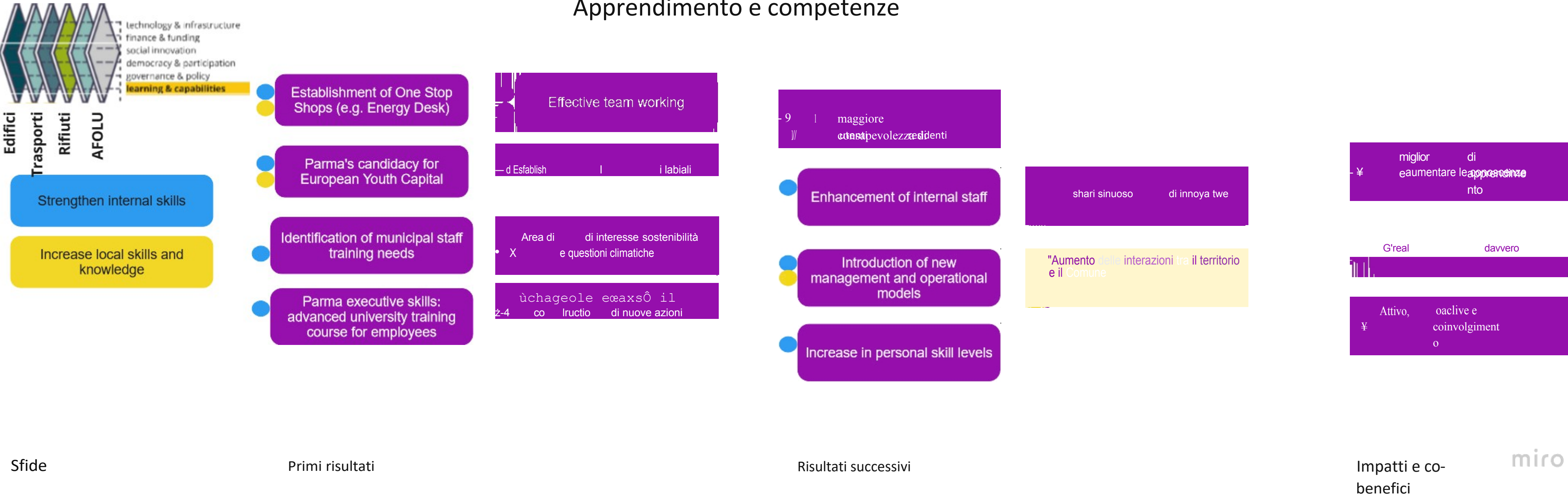


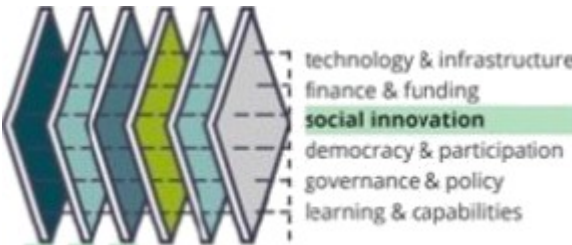
Democrazia e partecipazione

Le
transition



Apprendimento e competenze





w^*J
 O
 $\in \tilde{A}$, O

Includere l'innovazione sociale il compenso in modo imparziale

Innovazione sociale



Sfide

Primi risultati

Risultati successivi

Impacts & co-benefits





Piano d'azione per la neutralità climatica
2030



Allegato 2

ALLEGATO 2

Leva	Risultati e Impatti	Azione	Indicatore	INDICATORI DI MONITORAGGIO			Impatto	Settore
				2025	2027	2030		
Tecnologia e infrastrutture	Ammodernamento della rete elettrica	Mappatura del potenziale fotovoltaico	Superficie installata di pannelli fotovoltaici	20%	40%	70%	Diretto	Tecnologia energetica ed edilizia
		Accordi con le aziende	Numero di contratti di fornitura di energia "verde" disponibili rispetto ai contratti di fornitura di energia tradizionale	10%	15%	20%	Diretto	Tecnologia energetica
			Consumo di energia da fonti rinnovabili	20%	30%	40%	Diretto	Tecnologia energetica
		Finanziamenti per l'attuazione di nuove comunità energetiche rinnovabili	Numero di comunità energetiche rinnovabili	10%	20%	30%	Diretto	Tecnologia energetica ed edilizia
			Sostegno alla creazione di comunità energetiche (ad es. eventi informativi, sportelli di assistenza, ecc.)	20%	30%	40%	Indiretto	Intersettoriale
	Mobilità sostenibile	Rafforzare il trasporto pubblico locale	Numero di veicoli elettrificati rispetto al parco veicoli complessivo	40%	60%	90%	Diretto	Tecnologia della mobilità
			Cittadini che dichiarano di utilizzare i mezzi pubblici come mezzo di viaggio	20%	30%	40%	Diretto	Tecnologia della mobilità
		Area verde/blu	Numero di accessi all'area verde/blu con auto non ibride/elettriche	30%	15%	5%	Diretto	Tecnologia della mobilità
			Numero di stazioni di ricarica V2G	15%	30%	50%	Diretto	Tecnologia della mobilità
		Parcheggi pubblici e privati	Numero di auto ibride/elettriche per abitante	30%	40%	50%	Diretto	Tecnologia della mobilità
Democrazia e partecipazione	Partecipazione e coinvolgimento nell'ecosistema urbano	Coinvolgimento delle parti interessate	Numero di parti interessate coinvolte in progetti di neutralità climatica	30%	50%	60%	Indiretto	Intersettoriale
			Tavole rotonde tematiche attive tra soggetti pubblici e privati	10%	30%	50%	Indiretto	Intersettoriale
		Coinvolgimento dei cittadini	Eventi di sensibilizzazione e informazione rivolti ai cittadini	10%	30%	50%	Indiretto	Intersettoriale
			Numero di cittadini che partecipano alle riunioni aperte tra il Comune	10%	30%	50%	Indiretto	Intersettoriale
Finanza e finanziamenti	Burocrazia e procedure	Procedure interne e gare d'appalto	Finanziamenti nazionali ed europei concessi	10%	30%	30%	Indiretto	Intersettoriale
			PPP in corso	10%	30%	40%	Indiretto	Intersettoriale
	Strumenti finanziari innovativi	Coinvolgimento di investitori e banche	Banche e partner finanziari coinvolti in progetti di neutralità climatica	20%	40%	60%	Indiretto	Intersettoriale
			Tipi di fondi verdi o schemi di finanziamento simili offerti	20%	40%	60%	Indiretto	Intersettoriale
		Finanziamento dal basso	Enti di crowdfunding attivi nel settore e progetti in corso	10%	20%	30%	Indiretto	Intersettoriale
			Modelli di finanziamento bottom-up in corso	10%	20%	30%	Indiretto	Intersettoriale
			Polo di competenze avanzate	10%	20%	30%	Indiretto	Intersettoriale
			Progetti di formazione in materia di digitalizzazione e/o sostenibilità	20%	30%	40%	Indiretto	Intersettoriale
Formazione e competenze	Rafforzamento delle competenze interne	Formazione continua	Livello di digitalizzazione e accesso ai dati pubblici aperti	30%	40%	50%	Indiretto	Intersettoriale
		Digitalizzazione	I piani strategici devono essere in linea con gli obiettivi della NZC	20%	15%	5%	Indiretto	Intersettoriale
Governance e innovazione politica	Governance multilivello	Allineamento della strategia comunale ai principi della NZC	Partnership con università e centri di ricerca in linea con NZC	30%	30%	30%	Indiretto	Intersettoriale
Innovazione sociale e Partecipazione	Innovazione sociale	Orientamento alle esigenze sociali	Interviste/sondaggi tra i cittadini	20%	30%	40%	Indiretto	Intersettoriale
			Assemblee di quartiere	30%	50%	60%	Indiretto	Intersettoriale



Piano d'azione per la neutralità climatica
entro il 2030



Allegato 3



Parma verso il Contratto per una città a impatto zero sul clima

Relazione

Autori: Emma Puerari, Sabrina Bresciani, Francesca Rizzo, Alessandro Deserti



Dichiarazione di non responsabilità

Il contenuto del presente documento riflette esclusivamente il punto di vista degli autori. La Commissione europea non è responsabile dell'uso che possa essere fatto delle informazioni in esso contenute.



Questo progetto ha ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione Orizzonte 2020 nell'ambito dell'accordo di sovvenzione n. 101036519.

Indice

1	Introduzione.....	4
2	Definizione condivisa di innovazione sociale	4
3	Definizione della sfida	4



1 Introduzione

Il progetto Net Zero Cities mira a sostenere le città europee nella drastica riduzione delle emissioni di gas serra attraverso azioni climatiche volte al raggiungimento della "neutralità climatica", una delle principali sfide sociali odierne. Net Zero Cities riconosce la necessità che le città sviluppino strategie specifiche che si adattino alle sfide locali e regionali; per questo motivo sostiene e promuove strumenti, risorse e competenze. In sintesi, è necessario che la città riconosca l'innovazione sociale come elemento chiave nel percorso verso la neutralità climatica. Un elemento chiave per raggiungere la neutralità climatica è lo sviluppo di contratti di cittadinanza climaticamente neutri (CCC) che includano piani di innovazione sociale. Questo processo può essere sviluppato:

1. Creando piattaforme e punti di accesso che consentano ai diversi soggetti interessati di contribuire alla transizione verso la sostenibilità, rendendo il raggiungimento della missione un risultato sociale condiviso.
2. Rispondere alle esigenze emergenti delle comunità, ad esempio attraverso politiche che includano i gruppi sociali vulnerabili nei programmi di energia rinnovabile.
3. Integrare l'innovazione sociale nel portafoglio della città per garantire l'inclusività.

Al fine di sviluppare strategie specifiche per la Città di Parma e sostenere lo sviluppo di capacità per stimolare un cambiamento sistemico, il 22 giugno 2023 il Comune di Parma e Net Zero Cities hanno organizzato l'evento "Verso il Contratto Climatico della Città di Parma". L'evento, oltre a fornire un aggiornamento sullo stato di avanzamento dell'elaborazione del CCC della Città di Parma, mirava a:

1. esplorare il concetto di innovazione sociale per la neutralità climatica;
2. chiarire il ruolo cruciale che l'innovazione sociale svolge nella stesura dei contratti climatici.

La prima parte dell'evento è stata dedicata a una presentazione del processo di redazione del Contratto Climatico della Città, delle azioni intraprese e di quelle future, a cura del Comune di Parma, e a una prima panoramica sull'innovazione sociale da parte dei rappresentanti del consorzio Net Zero Cities; una seconda parte di lavoro si è svolta in quattro tavoli separati, le cui discussioni ed esercitazioni sono state facilitate dagli esperti; una terza parte è stata dedicata alla condivisione dei risultati e alle conclusioni a cura del Vice Sindaco per la Sostenibilità Ambientale, l'Energia e la Mobilità Sostenibile, Gianluca Borghi.

Il presente documento riassume i risultati delle quattro sessioni delle tavole rotonde. Nei tavoli di lavoro, la prima parte della discussione si è concentrata sull'approfondimento del concetto di innovazione sociale attraverso l'elaborazione di una definizione condivisa. La seconda parte si è concentrata sulla definizione di una sfida specifica: *«In che modo la città di Parma può intraprendere il percorso verso la neutralità climatica?»*.

2 Definizione condivisa di innovazione sociale

I tavoli hanno definito il concetto di innovazione sociale come una transizione culturale che deve avvenire a livello sistemico per la città di Parma. I presenti ai vari tavoli hanno descritto l'innovazione sociale come un processo che può e deve essere utilizzato per produrre cambiamenti cruciali per la neutralità climatica. Per lo sviluppo di questa transizione, i partecipanti hanno individuato alcune strategie fondamentali, quali il coinvolgimento dei vari soggetti interessati, la co-progettazione del processo con i cittadini, volta anche a identificare quali siano le azioni concrete che i cittadini stessi possono intraprendere. Inoltre, è stato sottolineato che l'orientamento su queste azioni attraverso comunicazioni chiare e di facile comprensione è fondamentale per la trasformazione che deve avvenire attraverso la transizione descritta.

3 Definizione della sfida



Esercizio 1

LIVELLO LOCALE: DEFINIZIONE DELLA SFIDA

ADATTATO DAL TOOLKIT



SFIDA

Qual è la sfida locale?



ESIGENZE

Quali sono i principali bisogni sociali da affrontare?

Spiega perché le esigenze espresse sono importanti e per chi.

MIGLIORARE IL TRASPORTO LOCALE AGENDO SULLE ABITUDINI DEI CITTADINI

COINVOLGIMENTO DEGLI STUDENTI

AFFRONTARE L'INVECCHIAMENTO

DELLA POPOLAZIONE AFFRONTARE LA

QUESTIONE DELL'IMMIGRAZIONE

INCLUDERE LE FASCE DI POPOLAZIONE A BASSO REDDITO

COINVOLGIMENTO DELLE GIOVANI GENERAZIONI

MIGLIORARE LE PERIFERIE

PROMUOVERE IL CAMBIAMENTO ATTRAVERSO L'INNOVAZIONE SOCIALE

In che modo la città di Parma può integrare l'innovazione sociale nel proprio percorso verso la neutralità climatica?



QUESTIONE SOCIALE E CULTURALE DATI QUALITATIVI E QUANTITATIVI

Quali sono le principali questioni sociali e culturali legate a questa sfida?

Le questioni socioculturali riguardano gli stili di vita e i valori che caratterizzano una comunità. Ad esempio: istruzione, lingua, diritto e politica, religione e credenze, organizzazioni sociali, tecnologia e cultura materiale, valori e atteggiamenti.

SENSIBILIZZAZIONE ATTRAVERSO EVENTI PUBBLICI

SENSIBILIZZAZIONE SULLE RISORSE DISPONIBILI



Di quali prove disponete riguardo all'importanza di questa sfida?

Descrivere dati, informazioni e notizie come prove del fatto che la sfida è significativa.

GIOVANI ASSENTI DAGLI EVENTI PARTECIPATIVI

STUDENTI NON COINVOLTI DAL COMUNE

STRUMENTI DI SOSTEGNO COME I PROGRAMMI SCOLASTICI

GRANDI AZIENDE CHE CONDIVIDONO I PROPRI SISTEMI ENERGETICI

SOSTEGNO AI PIÙ SVANTAGGIATI

Commenti:

ESERCIZIO 1

LIVELLO LOCALE: DEFINIZIONE DELLA SFIDA



SFIDA

Qual è la sfida locale?

In che modo la città di Parma può integrare l'innovazione sociale nel percorso verso la neutralità climatica?

Sistematizzare tutti i progetti esistenti nell'ambito

- comunicazione tra i soggetti (non solo le aziende)
- condivisione delle buone pratiche
- organizzare club per la sostenibilità

La burocrazia rallenta il cambiamento; difficoltà nella realizzazione dei progetti (ad es. comunità energetiche)

- può essere utilizzata nelle reti per aggirare la burocrazia (ad es. PPP, Università di Parma, mobilitare i cittadini attraverso attività di volontariato strutturate)



ESIGENZE

Quali sono i principali bisogni sociali da affrontare?

Spiega perché i bisogni sono importanti e per chi sono rilevanti

Supporting companies in workers' training (they are already aware): a change in production and/or reconversion of the business is needed:

costs
time

: disruptions during change (e.g. schools)

We need the involvement of citizens/collaborators/consumers:

- measure impacts and communicate them emotionally (CO2 Kg=# trees)
- measure participation in change
- view consumption e.g. home footprint app to understand how much CO2 you save for each action)
- project sustainability report



QUESTIONE SOCIALE E CULTURALE

Quali sono le principali questioni sociali e culturali, alla luce di questa sfida?

Le questioni socioculturali sono gli stili di vita e i valori che caratterizzano una comunità. Ad esempio l'istruzione, la lingua, il diritto e la politica, la religione e le credenze, le organizzazioni sociali, la tecnologia e la cultura materiale, i valori e gli atteggiamenti.

I cittadini non sono molto coinvolti:

- a partire dalle scuole fino a diventare parte del cambiamento culturale
- progetti pilota (living labs) nelle università
- sono necessarie misure anche se inizialmente impopolari (restrizioni al traffico e alla sosta, incentivi per chi utilizza i mezzi pubblici)
- È necessario sottolineare la sensibilizzazione e alla condivisione strutturata delle buone pratiche in azienda (ad es. quando accendere/spegnere, accendere/spegnere)
- lasciare ai dipendenti/utenti un margine di scelta (ad es. termostato +/-2 gradi)



DATI QUALITATIVI E QUANTITATIVI

Quali prove hai dell'importanza di questa sfida?

Descrivi dati, informazioni e notizie rilevanti per la sfida.

Commenti:

ESERCIZIO 1

LIVELLO LOCALE: DEFINIZIONE DELLA SFIDA



SFIDA

Qual è la sfida locale?



ESIGENZE

Quali sono i principali bisogni sociali da affrontare?

Spiega perché i bisogni sono importanti e per chi sono rilevanti.

NECESSITÀ DI:

- INFORMARE,
- SENSIBILIZZARE
- FORMAZIONE DEI CITTADINI DI DIVERSE ETÀ E GRUPPI
- GESTIONE DEI RIFIUTI SPRECO ALIMENTARE
- INVERDIAMENTO URBANO
- RIDUZIONE DEI COSTI ENERGETICI E RIDUZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO (potrebbe essere affrontata attraverso lo sviluppo di COMUNITÀ ENERGETICHE

ENERGY POVERTY -communities at risk
NOT JUST NEEDS, BUT OPPORTUNITIES:

- INVOLVEMENT OF THE AGRICULTURAL SUPPLY CHAIN
- INVOLVEMENT OF LARGE COMPANIES

In che modo la città di Parma può integrare l'innovazione sociale nel percorso verso la neutralità climatica?



QUESTIONE SOCIALE E CULTURALE

Quali sono le principali questioni sociali e culturali legate a questa sfida?

Le questioni socioculturali riguardano gli stili di vita e i valori che caratterizzano una comunità. Ad esempio l'istruzione, la lingua, il diritto e la politica, la religione e le credenze, le organizzazioni sociali, la tecnologia e la cultura materiale, i valori e gli atteggiamenti.

- FIDUCIA NELL'AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (CHE DEVE CRESCERE)
- MIGLIORARE IL SUO RUOLO DI FACILITATORE E PIATTAFORMA DI SUPPORTO
- INCLUSIONE DEI GRUPPI SOCIALI EMARGINATI (CHE HANNO ALTRE PRIORITÀ)
- RISCHIO CHE L'INNOVAZIONE SOCIALE SIA PERCEPITA COME MARGINALE



QUALITATIVO E QUANTITATIVO

Di quali prove disponete riguardo all'importanza di questa sfida?

Descrivere dati, informazioni e notizie rilevanti per la sfida.

Commenti

ESERCIZIO 1

LIVELLO LOCALE: DEFINIZIONE DELLA SFIDA



SFIDA

Qual è la sfida locale?



ESIGENZE

Spiegare perché le esigenze sono importanti e a chi sono rilevanti.

IMPROVING AIR QUALITY

- increase in pathologies in the population
- worsening of the quality of vita

CHANGE BEHAVIORS RELATED TO THE MOBILITY OF CITIZENS AND GOODS

ERADICATE ENERGY POVERTY

OPPORTUNITIES NOT JUST NEEDS:
- AZIENDE
COINVOLGIMENTO



QUESTIONE SOCIALE E CULTURALE

Quali sono le principali da affrontare?

Le questioni socio-culturali sono gli stili di vita e i valori che caratterizzano una comunità. Ad esempio: istruzione, lingua, diritto e politica, religione e credenze, organizzazioni sociali, tecnologia e cultura materiale, valori e atteggiamenti.

RESPONSABILITÀ NELLA PARTECIPAZIONE

NECESSITÀ DI RIPENSARE I METODI DI COINVOLGIMENTO



QUALITATIVO E QUANTITATIVO

Quali sono le principali questioni sociali e culturali problematiche derivanti da questa sfida?

In che modo la città di Parma può integrare l'innovazione sociale nel percorso verso la neutralità climatica?

AUMENTARE LA CONSAPEVOLEZZA DEGLI ATTORI DEL TERRITORIO

AUMENTARE IL NUMERO E LA DIVERSITÀ DEGLI ATTORI COINVOLTI

MODIFICARE I COMPORTAMENTI RELATIVI ALLA MOBILITÀ DEI CITTADINI E DELLE MERCI

SVILUPPARE UN PROGRAMMA DI EDUCAZIONE AMBIENTALE RIVOLTO A TUTTE LE FASCE D'ETÀ CHE POSSA ESSERE COLLEGATO A UN CAMBIAMENTO DI COMPORTAMENTO

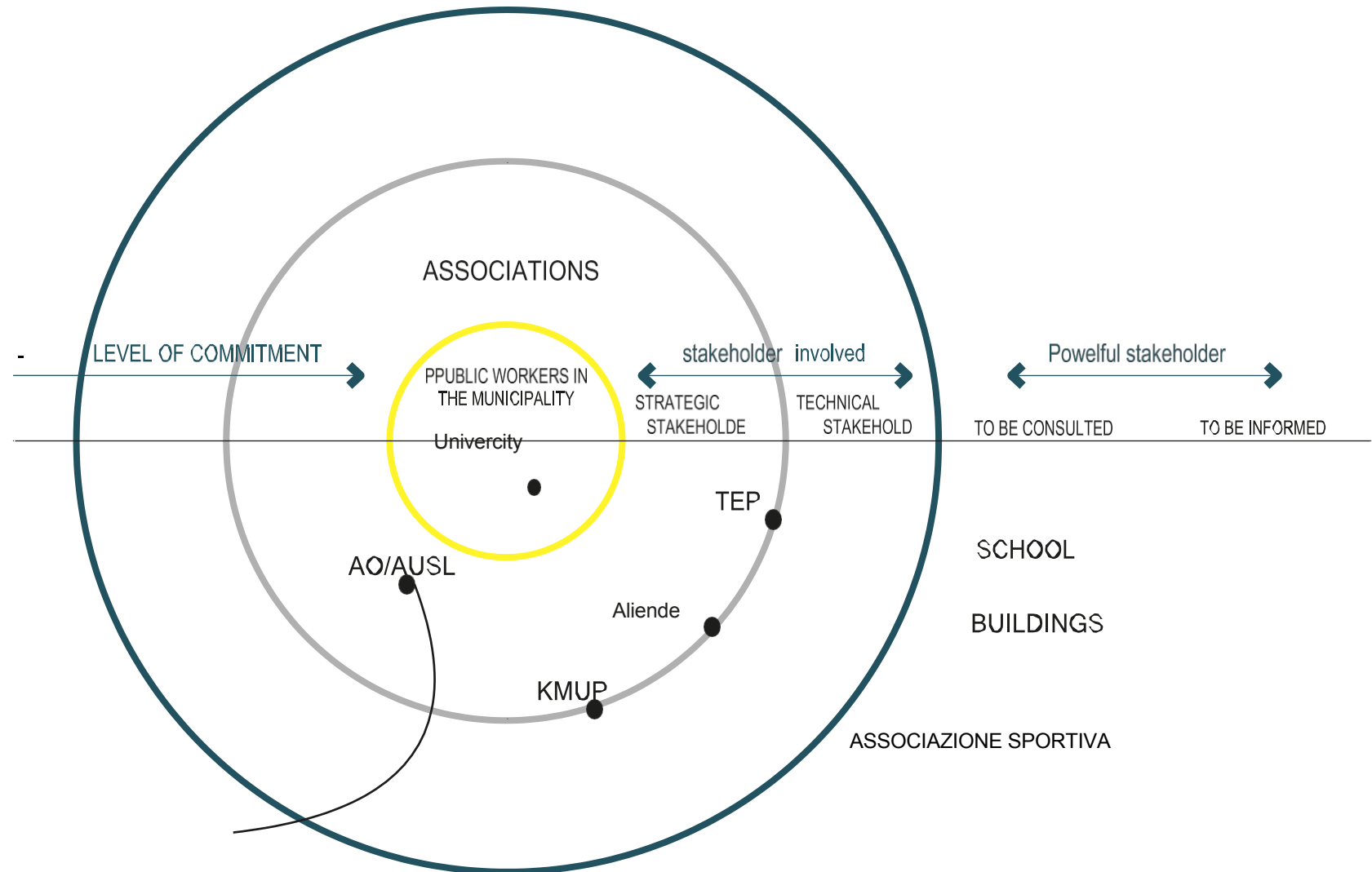
Descrivere dati, informazioni e notizie rilevanti per la sfida.

Commenti

ESERCIZIO 2

Mappa degli stakeholder

Gli stakeholder sono tutti coloro che hanno o potrebbero avere un interesse nelle azioni





Accordo "Città per il clima"

Impegni per la neutralità climatica entro il 2030

Impegni per la neutralità climatica della città di Parma



Comune di Parma





Dichiarazione di non responsabilità

Il contenuto del presente documento riflette esclusivamente il punto di vista dell'autore. La Commissione europea non è responsabile dell'uso che possa essere fatto delle informazioni in esso contenute.

Indice

1	Introduzione.....	3
2	Obiettivo: neutralità climatica entro il 2030.....	3
3	Priorità chiave e interventi strategici.....	4
4	Principi e processo	4
5	Firmatari	5
6	Contratto con le firme	9



1 Introduzione

La Città di Parma ha abbracciato l'ambiziosa sfida della Missione Europea delle 100 città climaticamente neutre e intelligenti entro il 2030 come naturale evoluzione del crescente impegno e del numero sempre maggiore di iniziative e investimenti finalizzati alla sostenibilità e alla riduzione delle emissioni da parte del Comune di Parma, della sua comunità di cittadini e delle organizzazioni sociali, economiche e di ricerca.

Parma è testimone degli effetti del cambiamento climatico e avverte l'urgenza di agire: esiste una visione chiara e univoca secondo cui l'intero territorio deve prestare sempre maggiore attenzione all'importanza e all'urgenza di adottare politiche, azioni, investimenti e comportamenti, sia individuali che collettivi, volti a un maggiore rispetto per l'ambiente e alla riduzione delle emissioni.

Parma sorge nella Pianura Padana, caratterizzata da un'intensa attività umana che contribuisce all'elevata concentrazione di fonti inquinanti. L'adesione al Patto dei Sindaci nel 2013 e l'attuazione del SEAP 2014 hanno rappresentato per Parma una svolta fondamentale nell'applicazione dei principi ecologici all'intera azione di governo. Da allora, Parma ha deciso di avviare una serie di misure e azioni di ampio respiro, coinvolgendo attivamente la società civile e le imprese, che dieci anni dopo hanno portato all'adesione alla Missione al fine di raccogliere gli sforzi di un intero territorio già impegnato a favore del verde e della sostenibilità, creando una solida base per realizzare la trasformazione radicale di cui abbiamo bisogno nei prossimi sette anni.

La Missione è destinata a diventare uno strumento per promuovere e accelerare in modo coordinato un ulteriore impegno della comunità nelle principali aree di intervento: la riduzione decisiva (fino a zero) del consumo di combustibili fossili per i trasporti, gli usi industriali e la climatizzazione degli edifici; un forte aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili; il rafforzamento dei percorsi già avviati nel campo del verde urbano e della biodiversità, nell'efficienza energetica degli edifici e dei processi produttivi e nell'economia circolare, con l'ausilio della trasformazione digitale per la transizione di interi settori.

Questo impegno intende quindi mettere in evidenza lo sforzo congiunto del Comune di Parma e dei suoi soggetti coinvolti nell'accelerare il percorso verso la neutralità climatica entro il 2030 attraverso politiche, azioni e investimenti, in un quadro di governance condivisa delle responsabilità e degli sforzi.

2 Obiettivo: neutralità climatica entro il 2030

La neutralità climatica è un obiettivo che Parma intende affrontare fin da subito, ispirandosi alla visione di una città consapevole, attraente, efficiente e competitiva. Diventare una città climaticamente neutra è quindi considerato un risultato fondamentale di una visione più ampia e non un obiettivo isolato; richiede sforzi meticolosi per potenziare culture, capacità, processi, infrastrutture e tecnologie.

Parma punta a raggiungere una riduzione del 41% entro il 2030 grazie alle azioni contenute nel Piano d'Azione (che si aggiungono a quelle già incluse nel SECAP). Si tratta di un impegno a lungo termine, pienamente sostenuto dal Comune e da circa 50 organizzazioni che, collettivamente, hanno raccolto più di 130 diverse azioni volte a incidere sulle emissioni prodotte dall'intera città.

L'attenzione di Parma non si limita alla sola riduzione delle emissioni: i vantaggi della transizione climatica non si limitano esclusivamente all'ambiente, ma la sostenibilità crea valore per l'economia e la società. Il cambiamento di paradigma della transizione climatica offre un'enorme opportunità per promuovere il benessere economico, la crescita occupazionale e lo sviluppo sociale della nostra comunità locale. L'obiettivo principale della nostra strategia di neutralità climatica rimane il benessere della comunità, consentendo a Parma di essere più verde,



intelligente e accessibile a tutti. Consentire ai cittadini di beneficiare delle opportunità offerte dalla transizione segnerà il successo dei nostri sforzi e il futuro della nostra città.

3 Priorità chiave e interventi strategici

È necessario un approccio coordinato e strategico tra i diversi attori per dare priorità a queste azioni su diverse scale. Le priorità sistemiche fondamentali che Parma deve affrontare per accelerare la transizione climatica sono:

- lo sviluppo della produzione locale di energie rinnovabili: l'elettricità generata da fonti rinnovabili è il vettore energetico fondamentale per guidare la transizione energetica verso la decarbonizzazione;
- l'aumento dell'efficienza energetica degli edifici: in un'area urbana densamente edificata, l'aumento del tasso di ristrutturazione degli edifici privati, pubblici e industriali è fondamentale per ridurre il consumo energetico e le emissioni di gas serra
- la promozione di un paradigma circolare: un approccio responsabile all'uso delle risorse accelera processi quali la digitalizzazione e l'elettrificazione, rende il consumo più efficiente e sviluppa servizi innovativi per ridurre l'impatto ambientale;
- la promozione di un'educazione sistemica alla sostenibilità: una comunità informata, attiva e impegnata è il fattore che consente di massimizzare l'impatto delle misure di efficienza energetica; pertanto, una priorità trasversale è quella di fornire programmi di formazione e sviluppo delle competenze per preparare tutti i cittadini a partecipare all'economia a zero emissioni nette.

Il Piano d'Azione della Città di Parma comprende tutte le priorità, nonché ulteriori azioni che consentiranno alla nostra città di raggiungere la neutralità climatica entro il 2030.

4 Principi e processo

Tre principi cardine guidano i nostri sforzi congiunti verso la neutralità climatica:

- Responsabilità condivisa: gli attori del settore pubblico e privato devono essere sistematicamente riuniti per creare l'ecosistema locale in grado di catalizzare ulteriormente progetti e investimenti sostenibili e socialmente accettabili;
- Innovazione: le tecnologie oggi in fase iniziale amplificheranno ulteriormente l'impatto dei progetti di transizione climatica; pertanto, l'implementazione su larga scala di una gamma di tecnologie a impatto zero consentirà una transizione energetica rapida, sostenibile e profonda in tutti i settori nel medio e lungo termine
- Transizione inclusiva e incentrata sulle persone: la sostenibilità è l'approccio migliore per migliorare la salute e il benessere delle persone, migliorando sia la qualità dell'aria che la qualità della vita nella nostra città. Ciò comprende gli impatti sociali, ambientali ed economici sugli individui e sulle comunità, nonché le questioni relative all'accessibilità economica e all'equità.



5 Firmatari

Il presente Contratto per una Città Climatica è stato elaborato con un approccio collaborativo che coinvolge molteplici parti interessate, grazie a uno sforzo congiunto che abbraccia i principali attori dell'ecosistema locale impegnati a raggiungere l'obiettivo generale della neutralità climatica della città di Parma. Ciascun firmatario elencato di seguito contribuisce con iniziative specifiche, coerenti con la propria strategia e in linea con il programma di Parma, e ha contribuito allo sviluppo di un processo di cambiamento sistemico, apportando idee, progetti e un'ampia gamma di risorse diverse. Con la firma dell'accordo, ciascun firmatario sostiene la coalizione locale nel raggiungimento dell'obiettivo strategico della neutralità climatica della città di Parma, portando avanti azioni e progetti raccolti nel relativo Piano d'Azione nell'ambito delle proprie competenze e incoraggiando il futuro sviluppo di una più ampia transizione sistemica.

Nome dell'istituzione	Settore/Area	Forma giuridica	Nome del responsabile responsabile	Carica del responsabile responsabile
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (ARPAE)	Energia e ambiente	Pubblica amministrazione	Giuseppe Bortone	Direttore Generale
Agenzia Territoriale per l'Energia e la Sostenibilità di Parma (ATES)	Energia e sostenibilità	Associazione	Andrea Trabucchi	Presidente
ANCI Emilia-Romagna	Pubblica Amministrazione	Associazione	Denise Ricciardi	Direttrice
ART-ER Soc. Cons. p.a.	Crescita sostenibile e innovazione	Consorzio per azioni	Marina Silverii	Direttore esecutivo
ASCOM Parma	Commercio	Associazione	Vittorio Dall'Aglio	Presidente
ASP Parma	Assistenza sociale	Società partecipata	Stefano Andreoli	Amministratore unico



Comune di Parma

Impegni per la neutralità
climatica entro il 2030



Azienda Casa Emilia Romagna di Parma (ACER)	Edilizia sociale	Società partecipata	Bruno Mambriani	Presidente
AUSL - Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma	Sanità	Pubblica amministrazione	Massimo Fabi	Direttore Generale
Barilla G&R F.lli	Alimentare	Società per azioni	Giangaddo Prati	Direttore finanziario, dell'informazione e della sostenibilità
BT Enia Telecomunicazioni S.p.A.	ICT	Società per azioni	Alessandro Dall'Olio	Amministratore delegato
Centro Etica Ambientale di Parma ETS	Ambiente	Associazione	Giovanni Tedeschi	Presidente
Chiesi Farmaceutici S.p.A.	Farmaceutica	Società per azioni	Maria Paola Chiesi	Vicepresidente e Responsabile del settore "Shared Value & Sustainability"
City Green Light S.r.l.	ICT	Società a responsabilità limitata	Alessandro Visentin	Amministratore delegato
CNA Associazione Territoriale di Parma	Artigianato e piccole e medie imprese	Associazione	Paolo Giuffredi	Presidente
Confagricoltura Parma	Agricoltura	Associazione	Roberto Gelfi	Presidente
Confartigianato Imprese Parma	Artigianato e piccole e medie imprese	Associazione	Enrico Bricca	Presidente
Confcooperative Parma	Imprese sociali	Associazione	Andrea Bonati	Presidente
Confesercenti Parma	Commercio	Associazione	Francesca Chittolini	Presidente



Comune di Parma

Impegni per la neutralità
climatica entro il 2030



Consorzio Volontario Kilometroverde Parma Impresa Sociale	Rimboschimento	Consorzio	Maria Paola Chiesi	Presidente
Coop Alleanza 3.0	Commercio al dettaglio su larga scala	Società cooperativa	Mario Cifiello	Presidente
Crédit Agricole	Istituto bancario	Società per azioni		Rappresentante legale
Davines S.p.A.	Bellezza	Società per azioni	Davide Bollati	Presidente
Regione Emilia-Romagna	Pubblica Amministrazione	Governo regionale	Irene Priolo	Vicepresidente
Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità dell'Emilia Occidentale	Natura e biodiversità	Pubblica amministrazione	Agostino Maggiali	Presidente
Esselunga	Commercio al dettaglio su larga scala	Società per azioni	Maurizio Conti	Direttore tecnico
Fiere di Parma S.p.A.	Fiere ed eventi	Società per azioni	Antonio Cellie	Amministratore delegato
Infomobility S.p.A.	Mobilità e trasporti	Società partecipata	Michele Ziveri	Amministratore unico
IREN S.p.A.	Energia e Ambiente	Società per azioni quotata in borsa	Luca Dal Fabbro	Presidente
Istituto dei Materiali per l'Elettronica e il Magnetismo (IMEM)	Ricerca	Centro di ricerca	Andrea Zappettini	Direttore
IT.City S.p.A.	TIC	Società partecipata	Gian Luca Agostini	Amministratore unico
La Giovane S.C.P.A.	Logistica	Società cooperativa	Ginetta Donati	Presidente
Legacoop Emilia Ovest	Società sociale	Società cooperativa	Edwin Ferrari	Presidente



Comune di Parma

Impegni per la neutralità
climatica entro il 2030



Maps S.p.A.	TIC	Società per azioni	Maurizio Pontremoli	Amministratore delegato
NUMBER1 Logistics Group Spa Società Benefit	Logistica	Società per azioni	Mirko Reggiani	Responsabile della mobilità
Parma Infrastrutture S.p.A.	Gestione immobiliare pubblica	Società partecipata	Giorgio Pagliari	Presidente
Parma, ci sto!	Imprenditorialità	Associazione	Alessandro Chiesi	Presidente
Proges	Istruzione e Benessere	Società cooperativa	Michela Bolondi	Presidente
Provincia di Parma	Amministrazione pubblica	Amministrazione provinciale	Andrea Massari	Presidente
Salvatore Robuschi & C srl	Produttore di pompe	Società a responsabilità limitata	Giulio Schiaretti	Amministratore delegato
SEP Energia SRL	Energia	Società a responsabilità limitata	Gilberto Geminiani	Rappresentante legale
Sidel	Macchine per l'imballaggio	Società a responsabilità limitata	Riccardo Rosselli	Amministratore delegato
SMTP	Mobilità e trasporti	Società partecipata	Paolo Rezoagli	Presidente
TEP S.p.A.	Mobilità e trasporti	Società partecipata	Roberto Prada	Presidente
Unione Parmense degli Industriali	Associazione locale dei produttori	Associazione	Gabriele Buia	Presidente
Università di Parma	Ricerca e Formazione	Università	Paolo Andrei	Rettore



6 Accordo con le firme

Io sottoscritto esprimo con la presente l'impegno della Città di Parma a guidare il cambiamento sistemico dell'ecosistema locale verso l'ambizioso obiettivo di raggiungere la neutralità climatica. Insieme agli altri firmatari, abbiamo sviluppato una visione e degli impegni comuni, come formulati nel Contratto "Climate City" della Città di Parma, al fine di rendere la Città di Parma climaticamente neutra entro il 2030.

Michele Guerra

Sindaco di Parma

Firmato digitalmente da: Michele Guerra
Organizzazione: COMUNE DI
PARMA/00162210348
Data: 15/09/2023 14:29:41