



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**



Fondazione
Collegio Europeo di Parma

PARMA CLIMATE NEUTRAL

LA VISIONE DI CITTA' AL 2030

Alessandro Angella

Dirigente Settore Transizione Ecologica
Comune di Parma

Palazzo del Governatore – Parma, 18/6/2024

LA VISIONE DI CITTA' AL 2030

Produce più energia
(pulita) di quella che
consuma

Evolve in base ad un **nuovo modello
di sviluppo** basato su rinnovabili e
processi circolari

Gestisce gli input
(approvvigionamento beni,
materie) e gli output (scarti,
rifiuti) come un Organismo
sano e in equilibrio



Accompagna Cittadini
(+deboli) e Imprese che
acquistano, producono,
consumano e si spostano a
impatto zero

Governa un sistema dei
trasporti rapido, efficiente e
green

Reagisce ai cambiamenti
senza variazioni nel proprio
assetto strutturale



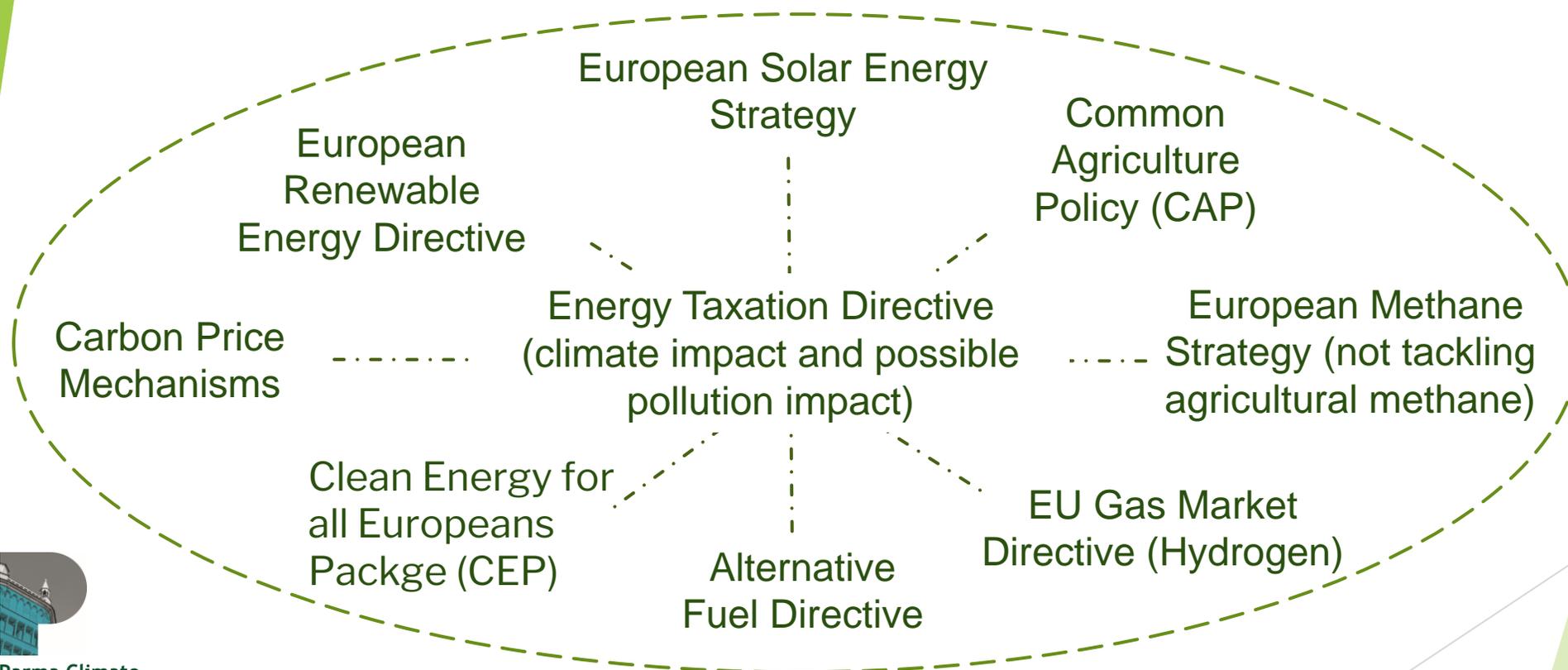
Parma Climate
Neutral 2030

DOCUMENTI ISPIRATORI



ALTRI DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Reference relevant policies



LE 5 MISSIONI EUROPEE

La Commissione Europea ha lanciato 5 missioni per affrontare sfide chiave:

1

Adattamento ai
cambiamenti
climatici



2

Lotta al
cancro



3

Salvaguardia
ecosistemi
acquatici



4

Creazione di città
climaticamente
neutre e intelligenti



5

Un patto per
i suoli
europei



L'Europa ha maggiori possibilità
tecniche ed economiche per
investire nella transizione e
orientare gli altri mercati



Missione EU

«100 Climate Neutral & smart cities»

112 EUROPEE
9 ITALIANE:

- Bergamo
- Bologna
- Firenze
- Milano
- Padova
- **Parma**
- Prato
- Roma
- Torino



Saranno poli di sperimentazione e innovazione per essere riconosciute come

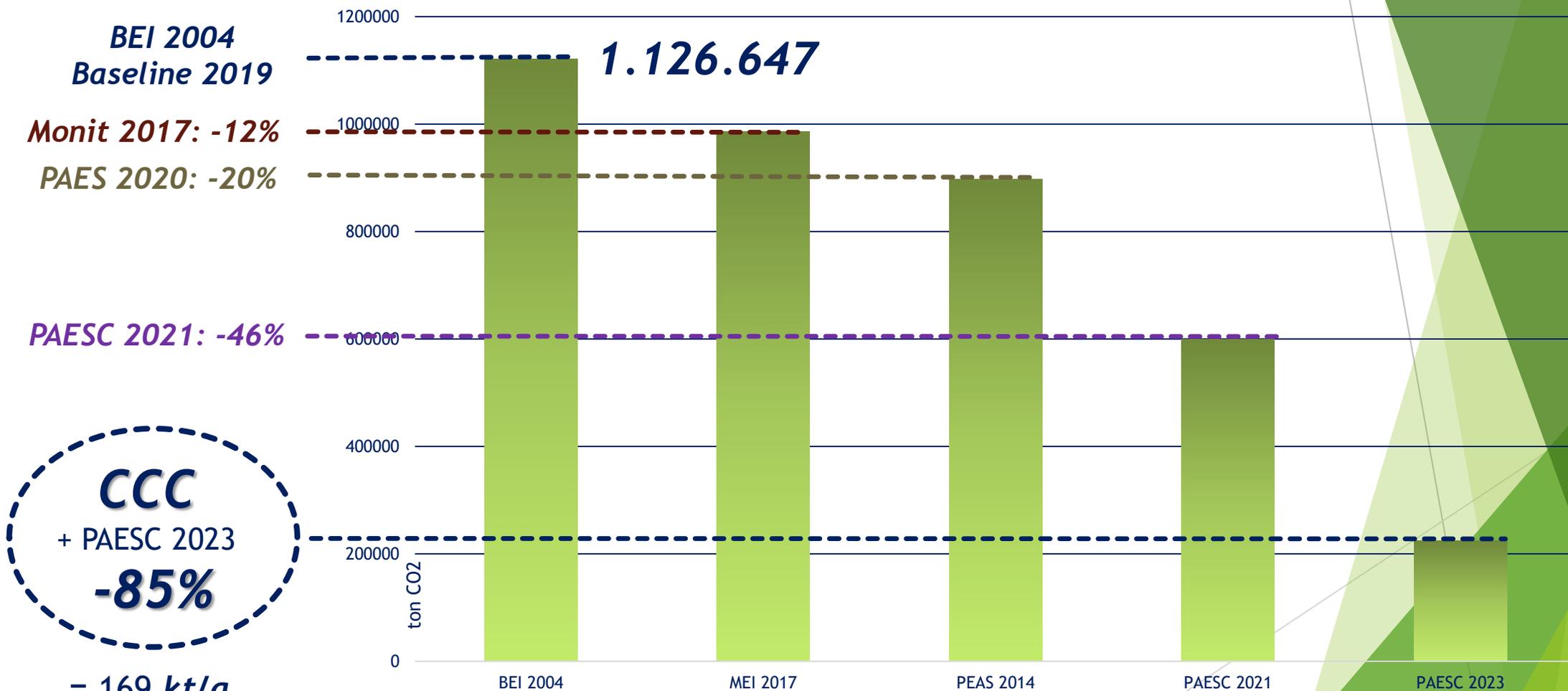
Città di riferimento per tutte le altre città europee che dovranno raggiungere la neutralità entro il 2050



Parma Climate Neutral 2030



SCENARIO DI RIDUZIONE CO₂ eq (t/a)



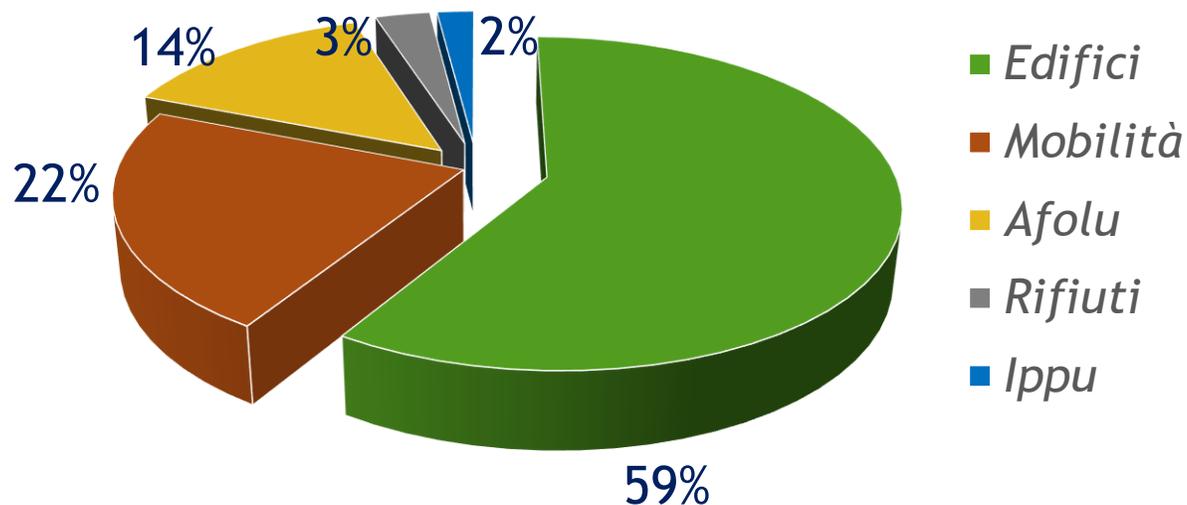
CONTRIBUTO ALLE EMISSIONI

(CO₂eq.)

Azioni e strategie
di riduzione del
Contratto Climatico

sono state
impostate

sulla base del
contributo dei
comparti più
importanti



Parma Climate
Neutral 2030

CCC – LE MISURE DEL PIANO D’AZIONE



CCC - STRATEGIE



Elettificazione del territorio

Mobilità, edifici, industria: TPL, NZEB, PED, CER, EPC, I.P., Green ERP, Ecodistrict, ricorso a energia verde



Pianificazione green

PUG 2050: rigenerazione, albedo e permeabilità, km verde, boschi orbitali, bioparchi, Digital Twin



Circolarità delle risorse

Life Cycle Assessment, massimizzazione recupero materia, produzione MPS e reimpiego, nuovi materiali



Food policy

Parma Unesco, Produzioni locali a basso impatto, consumi eco-based, scarti reimmessi in filiere solidali, laboratori aperti



Educazione alla sostenibilità

Sportello di tutoraggio presso Agenzia per l'Energia, formazione/educazione stili di vita

CCC – AZIONI (Energia)

Progetti di Energy Management finalizzati a **ridurre i consumi** e le emissioni degli edifici e degli asset comunali

2024

- 25% consumi edifici energivori
- 7MkWh
- 2,6 M€



Progetti di **efficientamento energetico** del territorio comunale

2030

- 60% consumi attraverso PPP/EPC sugli edifici e asset comunali e incentivazione/informazione e sensibilizzazione per il settore privato

Progetti di riduzione consumi **rete illuminazione pubblica**

2024

24.000 punti luce riqualficati - 65% dei consumi

2030

- 65% sui restanti 16.000



Dati sulla prestazione energetica degli edifici

	A4	A3	A2	A1	B	C	D	E	F	G
ITALIA	1,8%	1,5%	1,7%	2,1%	2,8%	5,3%	11,3%	16,	23,3%	33,6%
Torino	1,6%	1,5%	1,7%	2,0%	2,7%	5,5%	12,8%	20,5	24,6%	27,1%
Milano	1,4%	1,8%	2,1%	2,2%	2,7%	5,8%	13,6%	17,8	24,0%	28,6%
Bergamo	3,0%	2,5%	2,3%	2,7%	3,6%	6,2%	12,4%	15,	19,3	32,3%
Padova	1,8%	1,4%	1,2%	2,4%	3,6%	7,4%	12,6%	16,	20,5	32,7%
Parma	9,3%	2,7%	4,6%	2,1%	2,0%	4,2%	9,6%	12,	21,2	31,9%
Bologna	1,5%	1,6%	3,0%	1,2%	1,7%	5,0%	11,6%	20,0	26,6%	27,9%
Roma	1,7%	1,2%	1,2%	1,7%	1,8%	3,5%	7,7%	15,	27,1%	38,8%

Classe energetica degli edifici con Attestazione di Prestazione Energetica.
Dati SIAPE-ENEA. Dati Toscana assenti. (Talluri, 2022)

Le norme del
Regolamento
Energetico di Parma
stanno favorendo
l'**accelerazione dei
processi** di:

- efficientamento degli edifici esistenti;
- elevazione degli standard sul nuovo e sugli edifici demoliti e ricostruiti

Acceleratore
di transizione

«Meccanismo incentivante del doppio salto di classe»



CCC – AZIONI (Energia)

SFRUTTAMENTO POTENZIALI ENERGETICI NATURALI LOCALI

Fotovoltaico

700 MW
installabili
850 MWh e.l.
producibile

Agrivoltaico

1.000 MW
installabili
1.700 Wh e.l.
producibile

Geotermico

88 km₂ di
aree
sfruttabili

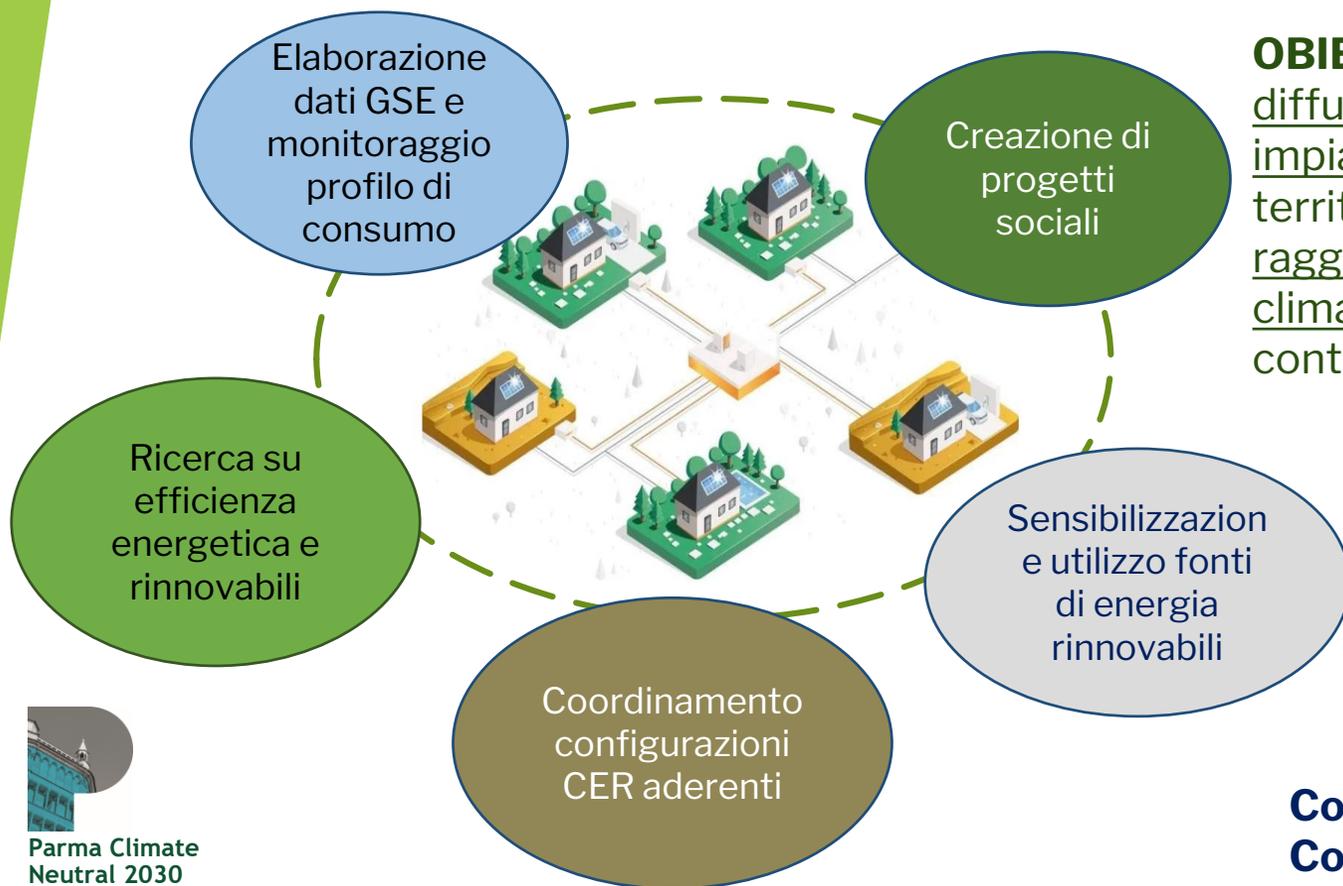
Teleriscaldamento

107 km e
35.000 ab.
servizi

Analisi fattibilità produzione **idrogeno verde** e promozione impianti per TPL e grandi comparti industriali



FONDAZIONE C.E.R. PARMA 2030



OBIETTIVO: promuovere la diffusione capillare degli impianti F.E.R. su tutto il territorio locale per contribuire a raggiungere la neutralità climatica della Città di Parma, contrastando il fenomeno della povertà energetica e avendo cura di non lasciare nessuno indietro nel processo di transizione

Config. Lubiana: 239 kWp
Config. Campus: 700 kWp

Acceleratori
di transizione



Parma Climate
Neutral 2030

CCC – AZIONI (Mobilità)

Offerta Trasporto Pubblico

228 km rete urbana

1976 Km rete extra-urbana

454.635 abitanti serviti
30 milioni di passeggeri

5° rete filobus italiana per estensione

14 bus elettrici in arrivo



Offerta di sharing

1M km percorsi
35.000 utilizzatori
500.000 affitti
1.400 veicoli condivisi (bici-auto-monopattini)

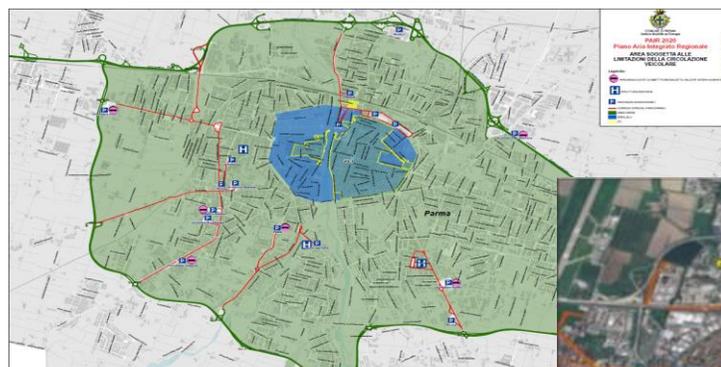
In corso di affidamento car sharing elettrico



Parma Climate
Neutral 2030

CCC – AZIONI (Mobilità)

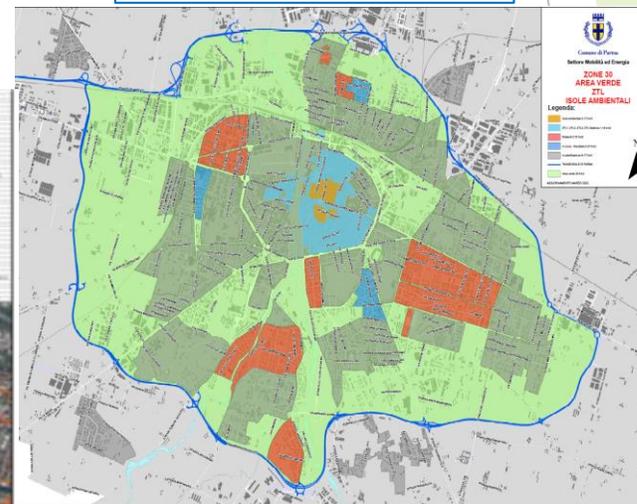
Area Verde Blu



Piste ciclabili



Zone 30



Aree Pedonali



1,16 km₂
ZTL
0,16 km₂
aree
pedonali

151 km
esistenti, 10
km in corso di
realizzazione
(PNRR)

5,5 Km₂ esistenti
1,7 Km₂ futuri
9 Km₂ in fase di
studio

CCC – AZIONI (Economia circolare)

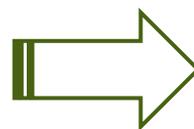
Rapporto ASVIS Circularity Gap 2021 Contributo dell'economia circolare alla riduzione delle emissioni globali di gas serra

-39%

19 maggio
2024

overshoot day

L'Italia finisce le risorse naturali proprie per il 2024



E' urgente sfruttare i
GIACIMENTI URBANI

Oltre 110kton/a complessivamente raccolte

> 81% RD
> 70% Rec Effettivo

100 kg/ab/a

Rifiuti SPECIALI = Rifiuti Urbani x 4,6



Parma Climate
Neutral 2030



C1
C2
C3
C4

Polo Ambientale
Integrato di Parma

CCC – AZIONI (Economia circolare)

Life Cycle Assessment (LCA) e processi circolari

Valutazione del Ciclo di Vita: dei carichi energetico-ambientali e degli impatti potenziali associati ad un prodotto/processo/attività lungo l'intero ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita

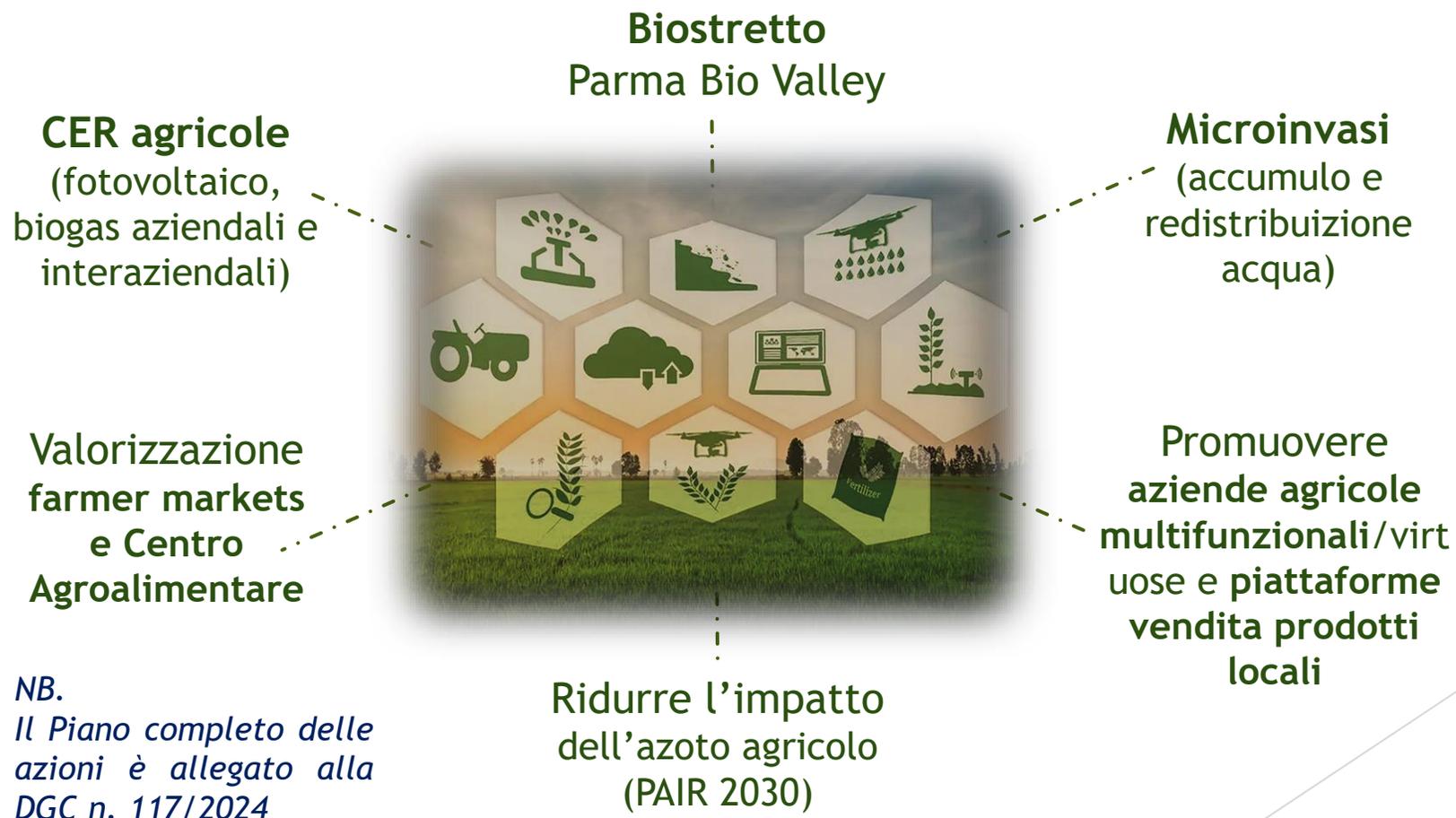


Parma Climate
Neutral 2030

Filiere locali con materiali di scarto a basso impatto all'interno di nuovi processi industriali per la produzione di beni e materiali

Acceleratori
di transizione

CCC – AZIONI (Agricoltura)



Acceleratori
di transizione



Parma Climate
Neutral 2030

CCC – Approccio sistemico

Le città e le aree urbane costituiscono la principale opportunità per raggiungere la **neutralità climatica**, in quanto, a livello globale:

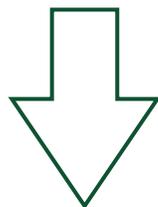
consumano il **78%** dell'energia producono oltre il **60%** dei gas serra

*Fonte: Agenzia
ONU «UN
Habitat»*

Ma la transizione a compartimenti stagni (energia, mobilità, Afolu, gestione dei rifiuti e acque, ecc.) nei contesti urbani ha grandi limiti:

le interconnessioni con altri settori, quali l'abitazione, l'alimentazione, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la biodiversità fanno sì che questi temi non possano essere affrontati singolarmente senza adottare:

un **approccio
sistemico**



una **governance
orizzontale e verticale**

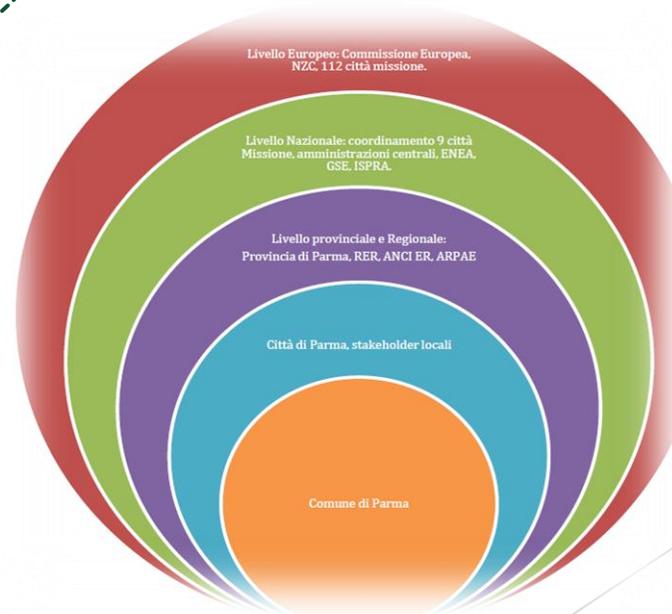


CCC – Approccio metodologico

L'IMPRONTA ECOLOGICA
di ogni strategia e azione

TENERE
AL
CENTRO

l'INTEGRAZIONE dei
livelli di governance



Valore pubblico e outcome

Governance multilivello

BARRIERE SISTEMICHE ALLA TRANSIZIONE

Economico/finanziarie

- Carenza di risorse economiche
- Difficoltà di accesso ai finanziamenti
- Scarsa conoscenza strumenti finanziari innovativi

Economiche

Politiche/governance

- Scarso supporto dall'amministrazione centrale
- Quadro nazionale politico con basso interesse verso la decarbonizzazione (termine sostituito con "ottimizzazione" nel Decreto aiuti bis).

Politiche

Competenze

- Scarsità di figure tecniche specialistiche.
- Scarsa formazione per i dipendenti pubblici in un quadro tecnologico e normativo in continua evoluzione.

Specialistiche

Regolatorio/Legislativo

- Normativa e legislazione in continua evoluzione.
- Mancanza di decreti attuativi per sviluppare energia condivisa sul territorio.

Normative

Culturali

- Diffidenza e difficoltà nei confronti del cambiamento.

Culturali



Parma Climate
Neutral 2030

CCC – Parma Investment Plan

5 strategie
di intervento

3,04 Mld €

130 azioni prioritarie
di riduzione

0,42 Mld €

Set di azioni
comportamentali
trasversali

1,96 Mld €

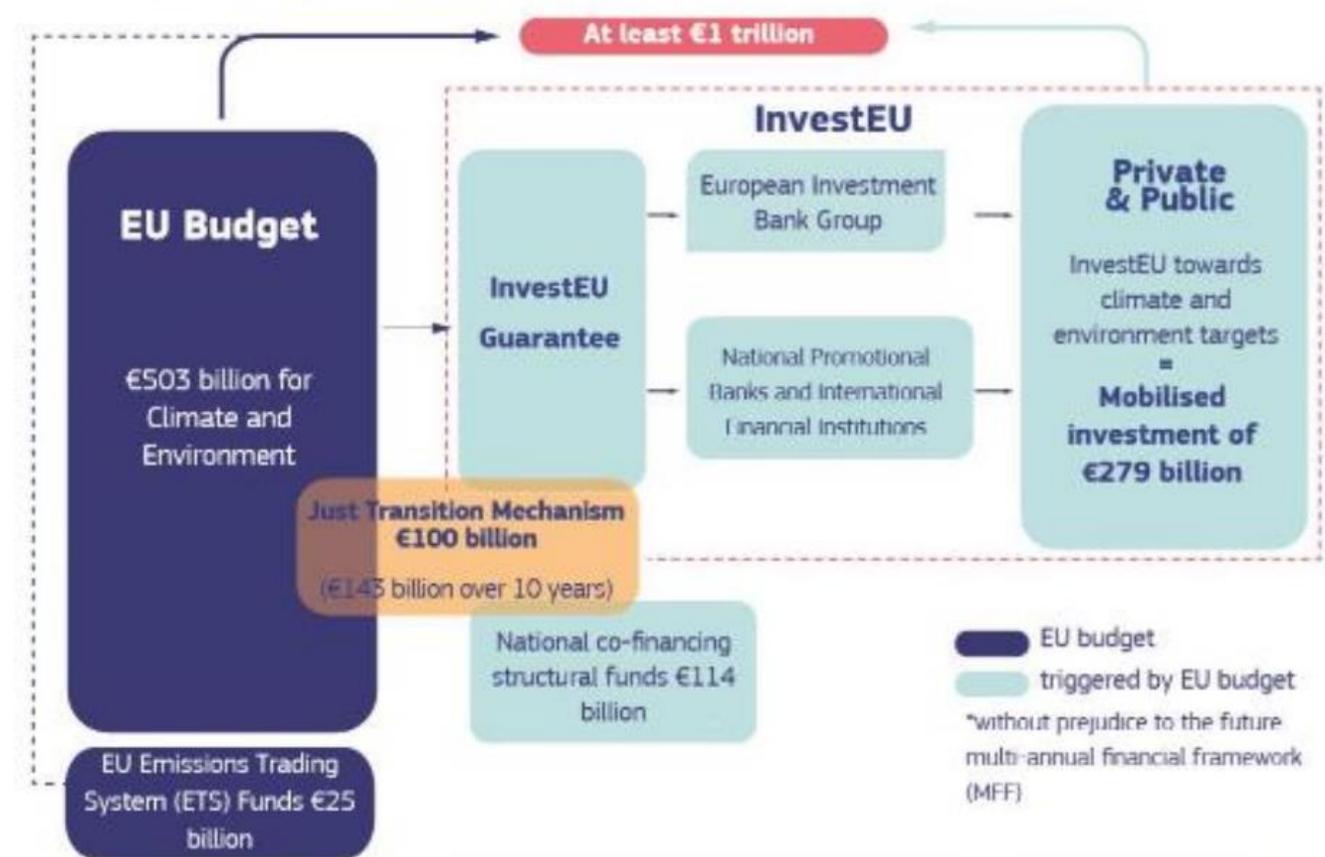
5,42
miliardi €



PROVENIENZA DELLE RISORSE

Metà di derivazione comunitaria, incluso ETS

Altra Metà mobilitazione di altri investimenti UE e capitali privati

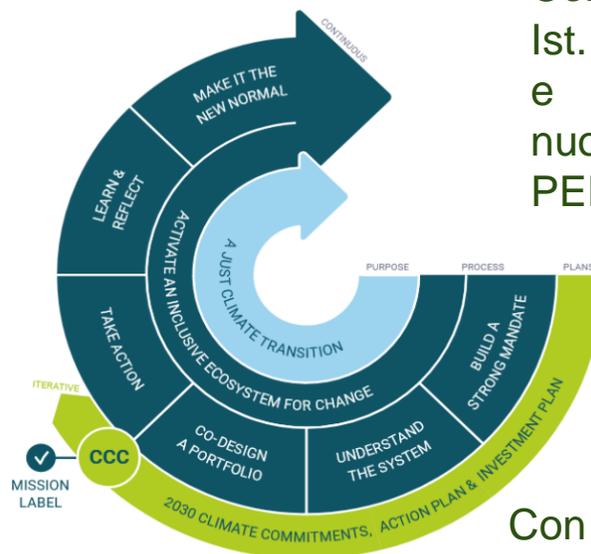


Parma Climate
Neutral 2030

Accordi di collaborazione

Con il gruppo **IREN Spa - IRETI Spa** per il potenziamento e l'adeguamento della rete di energia elettrica

Con **Credit Agricole** per la messa in campo di strumenti finanziari dedicati alla transizione a Parma



Con il **CNR** (Ist. IMEM e Ist. STIIMA) per lo sviluppo e la sperimentazione di nuove tecnologie e materiali, PED, NZEB e LCA

Con **UNIPR** per realizzare corsi volti a formare la figura del transition manager, e attività di ricerca dedicate



Parma Climate
Neutral 2030

Acceleratori
di transizione



UNIVERSITÀ
DI PARMA



Fondazione
Collegio Europeo di Parma

PARMA CLIMATE NEUTRAL

LA VISIONE DI CITTA' AL 2030

***«Non c'è niente come un
sogno per creare il futuro»***

Victor Hugo

