LET'SGOV!
9 Cities for Climate Governance

D3. Lessons-learnt and final considerations on barriers and risks overcoming

Lezioni apprese e considerazioni finali sul superamento di barriere e rischi

Deliverable nature Report

Activity a3.2 Final questionnare and deliverable preparation

Delivery date 31-05-2025

Version 1.0

Total number of pages 40

Keywords Missione Clima, Città clima neutrali, Governance, Governance interna, Governance esterna, Governance multilivello

Authors Boulanger Saveria Olga Murielle, Massari Martina, Longo Danila

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Indice dei contenuti

LEZIONI APPRESE E CONSIDERAZIONI FINALI SUL SUPERAMENTO DI BARRIERE E RISCHI 0

INDICE DEI CONTENUTI 1

SOMMARIO ESECUTIVO 2

IL PERCORSO DI *BENCH-LEARNING* NEL PROGETTO LET'S GOV 3

APPROCCIO METODOLOGICO: OSSERVAZIONE INTERNA E UTILIZZO DELLE BARRIERE COME INDICATORI 5

GOVERNANCE E TRANSIZIONE CLIMATICA: EVOLUZIONE DELLE BARRIERE 7

1.1 LA GOVERNANCE INTERNA, ESTERNA E MULTILIVELLO E LA SUA RILEVANZA CON LA TRANSIZIONE CLIMATICA 7

1.2 IL QUADRO INIZIALE: STATO DELL'ARTE PRE-PROGETTO (2022) E PRIMO QUESTIONARIO (2023) 8

1.3 QUESTIONARIO INTERMEDIO (2024) E LE RIFLESSIONI FINALI TRA CITTÀ DELLA MISSIONE E CITTÀ FOLLOWER 13

IL PERCORSO DI *BENCH-LEARNING* E I PRINCIPALI ASPETTI EMERSI 20

2.1 IL WORKSHOP INTENSIVO: SCAMBIO TRA CITTÀ E APPRENDIMENTO COLLETTIVO 20

2.2 LA FORMAZIONE DIGITALE: STRUTTURA, TEMI E FEEDBACK 22

2.3 INFRASTRUTTURA DI RETE E SUO SVILUPPO 24

2.3.1 Sviluppo della rete infrastrutturale 24

2.3.2 Processi autorizzativi degli impianti fotovoltaici 26

2.3.3 Accordi pubblico-privati e finanziamento delle CER 28

2.4 MONITORAGGIO DELLE AZIONI AMBIENTALI 30

2.4.1 Piattaforme e altri sistemi interoperabili 30

2.4.2 Integrazione tra pianificazione ordinaria e straordinaria 31

2.4.3 Contabilità ambientale 34

CONSIDERAZIONI FINALI E RACCOMANDAZIONI 36

ALLEGATI 38

PROGRAMMI DEL PERCORSO DI *BENCH* E *PEER LEARNING* 38

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Sommario esecutivo

Questo deliverable fornisce una visione complessiva del lavoro svolto nel WP1 del progetto Let's GOv e, in particolare, quello incentrato sul *bench learning*. Evidenza le metodologie utilizzate e i risultati principali. Tra gli aspetti più interessanti emerge un allineamento delle città che hanno partecipato al progetto rispetto alle principali barriere di governance alla transizione climatica, soprattutto rispetto al livello interno. La governance esterna risulta più diversificata, con una varietà maggiore di barriere. Tra le barriere principali identificate emergono: la necessità di un maggiore coordinamento intersettoriale all'interno delle amministrazioni; le difficoltà nelle interazioni con enti sovraordinati; l'importanza di una governance estesa e partecipativa che coinvolga tutti i settori e gli stakeholder.

Il percorso di *bench learning* ha avuto come esito la realizzazione di alcuni pilota di formazione digitali, in cui le città si sono confrontate su alcuni tematiche specifiche selezionate insieme ai partner scientifici del progetto. Il *bench-learning* si è dimostrato utile non solo per condividere buone pratiche ma anche per trasformare il confronto in apprendimento collettivo basato sull'analisi delle criticità e la co-costruzione di soluzioni replicabili. Le attività condotte nel WP1 hanno informato il lavoro del WP2 e del WP3.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Il percorso di *bench-learning* nel progetto Let's GOv

Il percorso di *bench-learning* del progetto è stato pensato come programma di apprendimento reciproco (*peer-learning*) tra le nove città italiane partecipanti con l'obiettivo principale di accompagnare i rappresentanti delle città nello sviluppo di una conoscenza condivisa sulla transizione climatica. Un obiettivo di significativa rilevanza nelle politiche climatiche delle città coinvolte. Questo processo di condivisione aveva come finalità facilitare lo scambio di pratiche, competenze e approcci per migliorare e superare le barriere di governance interna, esterna e multilivello per l'accelerazione del percorso verso il raggiungimento delle emissioni zero entro il 2030.

Il percorso si è articolato seguendo un **approccio metodologico graduale**, iniziato con un'estesa analisi delle barriere e delle necessità che le città e i loro staff incontrano nel processo di transizione climatica. L' analisi ha costituito il punto di partenza del percorso, realizzata attraverso questionari somministrati in più momenti nel tempo, con una fase preliminare (tra agosto e settembre 2022) e una successiva fase iniziale del progetto (tra agosto e settembre 2023). Lo scopo di questa ricerca e di questa fase di lavoro iniziale era quello di identificare i principali punti di forza e barriere di governance delle città, nonché gli ambiti procedurali specifici, sulla base dei quali strutturare le attività del progetto stesso.

Il programma di formazione si è quindi articolato in **tre fasi**: una fase preparatoria che ha incluso l'aggiornamento delle barriere e la raccolta di informazioni sui casi studio e pratiche di governance già sperimentate o in corso di implementazione; la seconda fase ha previsto un workshop intensivo di una giornata, svolto il 28 febbraio 2024 a Bologna, di condivisione di informazioni, dubbi, pratiche e strategie operative, concentrandosi su alcune esperienze di governance preselezionate come esempi di buone pratiche; la terza fase si è concentrata su attività di formazione e condivisione online, pensate per adattarsi alle nuove necessità emerse dalle città e favorire un ulteriore scambio di conoscenze e buone prassi tra gli attori coinvolti.

Figura 1 – Le tre fasi adottate nel progetto per il supporto alle 9 città.

Al termine delle prime due fasi, in cui il percorso ha affrontato temi come il coinvolgimento delle comunità, la formazione e l'apprendimento trasversale, e il miglioramento della governance multilivello, identificati come prioritari dai questionari, sono stati impostati i temi di approfondimento per la formazione online.

I temi identificati come base per la formazione nell'ultima fase, tenendo conto degli esiti del workshop e dei questionari, sono stati inizialmente raggruppati in **due macro-temi**:

- **Infrastruttura di rete e rete di distribuzione**. Percepito come una priorità dalla maggior parte delle città, come emerso dai questionari, questo tema richiama la necessità di *affrontare argomenti*

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

complessi ma necessari per lo sviluppo di processi infrastrutturali per accelerare la transizione. Tra questi l'elettrificazione progressiva del territorio, lo sviluppo degli impianti rinnovabili, ma anche approcci innovativi come le comunità energetiche. All'interno di questo macro-tema sono stati indentificati alcuni assi prioritari come i processi autorizzativi degli impianti rinnovabili (soprattutto fotovoltaico), lo sviluppo della rete infrastrutturale, il calcolo del potenziale fotovoltaico, l'evoluzione delle CER in CACER, e le modalità di accordo pubblico-privato e sistemi finanziari innovativi. Per questo tema sono stati previsti 3 incontri a Gennaio/Febbraio 2025 e, in particolare:

  - **Incontro 1:** Sviluppo della rete infrastrutturale (necessità, procedure, impatti sul territorio) e calcolo del potenziale fotovoltaico. Si è svolto il 16 gennaio 2025, con interventi di relatori da Università di Bologna, Terna, ENEL, e AESS.
  - **Incontro 2:** Processi autorizzativi degli impianti rinnovabili e delle Comunità Energetiche. Si è svolto il 22 gennaio 2025, con interventi di relatori da AESS, ENEA, e un'esperienza dal Comune di San Lazzaro di Savena.
  - **Incontro 3:** Modalità di accordo pubblico-privato e sistemi finanziari innovativi per le CACER. Previsto per il 12 febbraio 2025, con interventi di relatori da AESS, NOMISMA e un'esperienza dal Comune di Parma.

- **Monitoraggio delle azioni ambientali e sostenibili**. Segnalato anche questo come tema prioritario, il suo sviluppo si è concentrato su tre sotto-tematiche principali: le piattaforme di gestione dei dati, con particolare attenzione alla logica multi-città e all'interoperabilità con le piattaforme o i gemelli digitali delle singole città; l'integrazione della pianificazione volontaria sul clima e dei progetti pilota nella pianificazione ordinaria e la contabilità e i bilanci ambientali (di varia natura). Per questo tema sono stati previsti 3 incontri a Febbraio/Marzo 2025:
  - **Incontro 1:** Il monitoraggio delle azioni ambientali e sostenibili: Piattaforme e altri sistemi interoperabili. Previsto per il 26 febbraio 2025, con interventi di relatori dalla Città di Mannheim, Regione Toscana e un confronto con le città di Bergamo e Issy les Moulineaux.
  - **Incontro 2:** Il monitoraggio delle azioni ambientali e sostenibili: Integrazione tra pianificazione ordinaria e pianificazione volontaria sul clima. Previsto per il 12 marzo 2025, con interventi di relatori dal Comune di Bologna, Università di Bologna e un confronto con i Comuni di Cesena, Arezzo e Coordinamento Agende 21 Locali.
  - **Incontro 3:** Il monitoraggio dei dati: la contabilità ambientale. Previsto per il 19 marzo 2025, con interventi di relatori da RENAEL e un confronto con diverse città (Reggio Emilia, Trento, Padova, Verona, Roma, Bologna).

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Approccio metodologico: osservazione interna e utilizzo delle barriere come indicatori

L'approccio metodologico del programma di *bench-learning* nel progetto Let's GOv si è configurato fin dal principio come un percorso fortemente condiviso, aperto e al servizio delle nove città coinvolte. La metodologia adottata è stata graduale, partendo dall'analisi delle sfide comuni alle città, passando per momenti di condivisione e workshop intensivi, per poi arrivare a fasi più mirate di formazione online. L'intero processo ha previsto un costante ciclo di feedback e coinvolgimento delle città, favorendo un processo di apprendimento e condivisione delle best practices. Il contenuto del percorso è stato elaborato tenendo conto dei risultati e delle preferenze emerse dai questionari inviati alle città e dagli esiti del workshop intensivo.

La volontà di mantenere una forte flessibilità del programma ha reso possibile apportare modifiche su temi e di approccio metodologico, per meglio rispondere alle richieste e alle necessità delle città stesse, assicurando così un **percorso adattabile** e in linea con il loro contesto e le loro priorità.

La metodologia utilizzata si può sintetizzare nelle seguenti fasi operative:

1. **osservazione indiretta** (nel contesto delle attività del progetto) e **analisi diretta delle barriere** attraverso questionari. Il punto di partenza del percorso è stata un'estesa analisi delle barriere che le città incontrano quotidianamente nella loro transizione verso la neutralità climatica. L'analisi è stata condotta attraverso questionari sottoposti in più momenti (una fase preliminare durante la scrittura del progetto, una fase iniziale all'avvio del progetto, e un secondo questionario più breve seguito al workshop intensivo) per verificare l'evoluzione nel tempo delle barriere e delle necessità, nonché una iterazione attraverso breve survey sulle tematiche da affrontare durante l'ultima fase della formazione. L'uso di diverse modalità di raccolta dati, come la costruzione condivisa di presentazioni (Fase Preliminare) e la somministrazione di questionari (Fase Iniziale), ha permesso di costruire un quadro esaustivo delle esigenze e delle sfide affrontate dalle città. Il confronto dei dati raccolti in diverse fasi temporali ha garantito l'opportunità di valutare soprattutto l'evoluzione delle priorità di confronto e approfondimento, più che una reale variazione delle barriere stesse che in due anni di progetto risultava poco probabile modificarsi significativamente. Questa analisi ha consentito di adottare un approccio più approfondito e flessibile, orientato a rispondere a necessità variabili e in continua evoluzione, per rispecchiare meglio il lavoro quotidiano delle città. L'importanza di analizzare le barriere risiede nel loro utilizzo come **indicatori** chiave per comprendere l'evoluzione delle priorità, e per definire i temi su cui concentrare il programma di apprendimento e formazione all'interno del progetto. Infine, questa analisi porta a fare delle considerazioni finali e delle proposte, che sono racchiuse nell'ultimo capitolo di questo documento.
2. **Utilizzo di questionari ricorrenti** (Fase 1). La metodologia del questionario era stata proposta in fase di scrittura del progetto ed è stata confermata come una strategia efficace per monitorare e aggiornare le barriere. Tuttavia, l'utilizzo dei questionari ha richiesto un impegno significativo da parte delle città, specialmente per domande aperte e trasversali che hanno coinvolto diversi uffici e settori. I risultati dei questionari hanno chiarito alcune barriere di governance interna, come il sovraccarico di lavoro dell'amministrazione pubblica (soprattutto su temi climatici e ambientali) e la difficoltà di raccogliere informazioni veloci e di qualità tra settori.
3. **Approccio vicino al lavoro delle città**. Il programma è stato esplicitamente progettato per **essere "a servizio" delle città** e i contenuti sono stati costruiti tenendo conto delle loro preferenze ed esigenze. Il workshop intensivo (Fase 2) ha avuto l'obiettivo principale di ragionare su alcune importanti e attuali pratiche (o progetti) in corso nelle 9 città e di presentarle in maniera strettamente operativa. Le città hanno presentato le proprie pratiche evidenziando gli aspetti di governance interna, esterna e

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

multilivello, più che da un punto di vista comunicativo. Una parte del workshop si è svolta in tavoli di lavoro paralleli per discutere in modo pratico di possibili azioni da portare avanti. L'obiettivo era costruire bozze di strumenti (protocolli, linee guida) utili per il Toolkit del progetto (WP2) e utilizzabili anche da altre città. Si è chiesto ai partecipanti di "uscire" dal ruolo di rappresentante della propria città per contribuire come "singolo dipendente" con la propria conoscenza e esperienza per definire un prodotto condiviso. La Fase 3 (formazione online), costruita sulla base delle necessità aggiornate delle città, ha permesso di approfondire alcune specifiche tematiche. Dalle città è pervenuta questa richiesta come più importante rispetto all'alternativa proposta di una formazione generica sui temi della transizione dedicata al personale non direttamente coinvolto nei progetti di transizione. Si sottolinea che questo tipo di formazione è già fornita da altri attori a diversi livelli (nazionale, regionale, comunale in alcuni casi). Quest'ultima fase è stata strutturata per fornire conoscenze e competenze utili al miglioramento di specifici aspetti legati alla transizione climatica, sempre con una chiave di **supporto e ragionamento** attorno ai temi della governance. I momenti formativi della Fase 3 hanno incluso fasi di ascolto e di interazione con esperti e presentazione di buone pratiche/contenuti.

4. **Coinvolgimento delle *follower cities***. L'ultimo aspetto metodologico che si è rivelato fortemente utile e importante portato avanti nel contesto della formazione *bench learning* è stato il coinvolgimento diretto delle *follower cities* in diverse attività. Le *follower* sono state coinvolte in seguito alla Fase 2 (dopo il workshop in presenza). La loro partecipazione e la somministrazione di un questionario hanno permesso di sostenere l'analisi delle barriere e di operare alcuni confronti e ragionamenti, come presentato nelle prossime sezioni.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Governance e transizione climatica: evoluzione delle barriere

1.1 La governance interna, esterna e multilivello e la sua rilevanza con la transizione climatica

La governance interna, esterna e multilivello riveste un ruolo cruciale nella transizione climatica delle città, in quanto abilita forme di pianificazione urbana flessibili, inclusive e orientate al futuro. In questo contesto, la governance non rappresenta semplicemente un cambiamento nelle modalità di governo, ma un'evoluzione verso reti collaborative tra attori pubblici, privati, civici e accademici.

La governance interna ed esterna, nel contesto urbano e climatico, si configura oggi come un sistema articolato di relazioni tra istituzioni e società civile, fondato su dinamiche complesse e in continua evoluzione.

A livello **interno**, sia le istituzioni sia la società civile affrontano tensioni strutturali: le prime tra universalità normativa e adattamento al contesto; la seconda tra pluralità delle istanze e costruzione di una rappresentanza inclusiva. Tuttavia, molte strutture organizzative sono ancora caratterizzate da una frammentazione funzionale, nota come "mentalità a silos", che ostacola la comunicazione, la collaborazione e l'innovazione. La trasversalità nelle implementazioni e nei temi implica l'adozione di un approccio integrato e olistico nella gestione dei progetti e delle iniziative. Ciò significa considerare le interconnessioni tra diverse funzioni e aree tematiche, evitando approcci settoriali che possono limitare l'efficacia complessiva. La formazione continua, la valorizzazione delle competenze digitali e la promozione di una cultura dell'innovazione sono elementi chiave per costruire un'organizzazione resiliente e orientata al futuro. Inoltre, la leadership dovrebbe incoraggiare la sperimentazione e l'apprendimento continuo, creando un ambiente in cui i dipendenti si sentano autorizzati a proporre idee e soluzioni innovative. Questo approccio può contribuire a superare le resistenze al cambiamento e a stimolare un senso di appartenenza e responsabilità condivisa.

A livello **esterno**, la relazione tra i due poli si esprime in forme che vanno dalla collaborazione alla conflittualità, passando per pratiche di co-produzione e co-progettazione. La scala urbana si è affermata come terreno privilegiato per la sperimentazione di queste dinamiche: secondo uno studio ISTAT (2022), i cittadini italiani dimostrano maggiore fiducia verso le istituzioni locali rispetto a quelle nazionali, segno del radicamento di pratiche partecipative efficaci e del crescente riconoscimento del ruolo delle città come laboratori democratici. Le politiche place-based e gli strumenti di partecipazione – come le assemblee per il clima, il bilancio partecipativo o i regolamenti per la gestione condivisa dei beni comuni – evidenziano una governance policentrica e multilivello che integra diversi attori e competenze in forme ibride e contestuali. Tuttavia, la partecipazione non è mai neutra né priva di criticità: la rappresentatività effettiva degli attori coinvolti, la gestione dei conflitti e la complessità tecnico-politica delle scelte mettono in luce limiti strutturali e necessitano di un'adeguata capacità di mediazione e adattamento. In questa prospettiva, una governance efficace per la transizione climatica urbana deve essere capace di valorizzare il capitale sociale territoriale, promuovere forme istituzionali sensibili e flessibili, e riconoscere la partecipazione come processo civico e politico, oltre che decisionale, in grado di rendere visibili interessi, valori e conflitti che attraversano lo spazio urbano.

La **governance multilivello** si configura come un'infrastruttura istituzionale diffusa che sostiene l'emergere e il consolidarsi di pratiche locali integrando livelli diversi di responsabilità e decisione. Questa forma di governance è particolarmente rilevante per le città in transizione climatica, poiché permette la co-produzione di servizi, regole e conoscenze attraverso processi di collaborazione circolare e configurazioni ibride, orientate al bene comune.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Una governance policentrica e ibrida consente inoltre di superare la rigidità della pianificazione tradizionale, promuovendo un modello eterarchico dove la distribuzione del potere e delle risorse è negoziata e adattabile. In questo quadro, le amministrazioni pubbliche devono assumere un ruolo abilitante, in grado di guidare, monitorare e ri-orientare costantemente i processi, garantendo equità, trasparenza e continuità nelle trasformazioni urbane legate alla sostenibilità e alla resilienza climatica.

1.2 Il quadro iniziale: stato dell'arte pre-progetto (2022) e primo questionario (2023)

Il quadro analitico iniziale vede il confronto tra le barriere indicate dalle città prima dell'avvio del progetto e all'inizio dello stesso. Si nota una leggera evoluzione, non sostanziale, tra le barriere indicate, sia a livello di governance interna che esterna. Si registra, soprattutto, una variabilità di formulazione nelle barriere dovuta alla diversa modalità di raccolta delle informazioni: libera nel primo caso e con scelta da un menù predeterminato (questionario) nel secondo. In quest'ultimo caso si dava la possibilità di aggiungere voci, in caso di necessità. Le immagini 2 e 3 mostrano la distribuzione delle barriere nei due macro-temi della governance interna e di quella esterna (a cui viene associata la governance multilivello) nella fase pre-progetto.

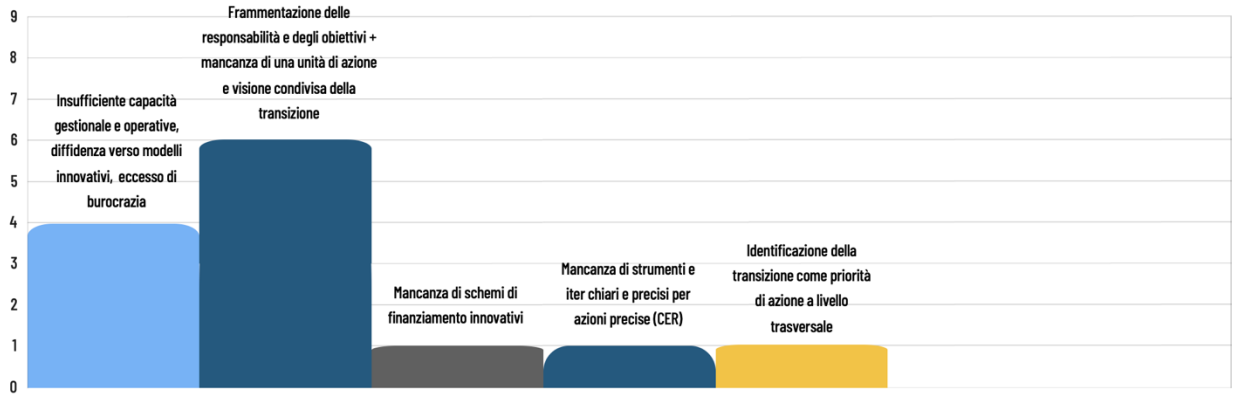

Figura 2 - Analisi delle barriere di governance interna come indicate dalle città (fase pre-progetto – Giugno-Agosto 2022)

Gli elementi che emergevano per la governance interna nella prima fase erano soprattutto legati alla **frammentazione delle responsabilità all'interno dell'amministrazione**, con una conseguente **parcellizzazione degli obiettivi** e una mancanza di unità di azione e di una visione condivisa rispetto alla transizione. Questo approccio, conosciuto anche come *silos thinking*, rende difficile la costruzione di programmi coordinati tra settori diversi e l'implementazione delle azioni.

Successivamente veniva indicata un'**insufficiente capacità gestionale e operativa interna**, associata, in alcuni casi, a una certa diffidenza verso il tema della transizione e verso l'utilizzo di modelli e pratiche ritenute "nuove" o concretamente innovative. In generale, emergeva l'eccesso di burocrazia in tutte le pratiche e il persistere dell'approccio *silos thinking*.

Altri aspetti segnalati riguardavano ambiti tematici come quello della finanza innovativa e la mancanza di strumenti e iter specifici e chiari per strategie particolari, come le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER).

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

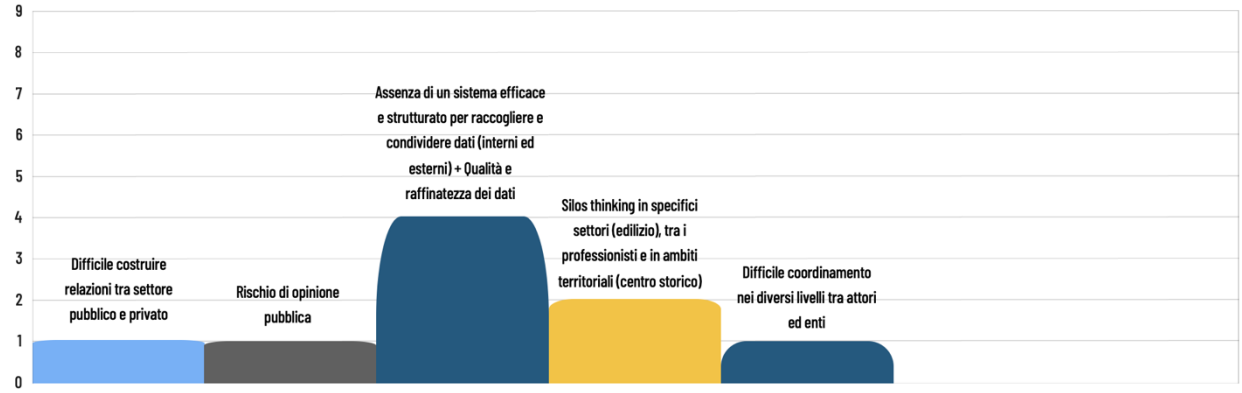

Figura 3 – Analisi delle barriere di governance esterna e multi-livello come indicate dalle città (fase pre-progetto Giugno-Agosto 2022)

Gli elementi che emergevano in quella prima fase, per quanto riguarda la governance esterna, erano invece più eterogenei e riferiti ad approcci su scale diverse: da un lato, un livello molto generale, relativo ad esempio alle relazioni tra settore pubblico e privato, alla potenziale **scarsa accettazione delle strategie** da parte dell'opinione pubblica e al coordinamento tra attori appartenenti a diversi livelli; dall'altro, l'evidenziazione di **carenze in ambiti tematici specifici**, come quelli legati alla gestione dei dati o a settori particolari (centro storico, coinvolgimento di professionisti).

Rispetto a questa prima ricognizione, con l'avvio del progetto, le barriere percepite si sono consolidate nelle seguenti categorie (immagini 4-6).

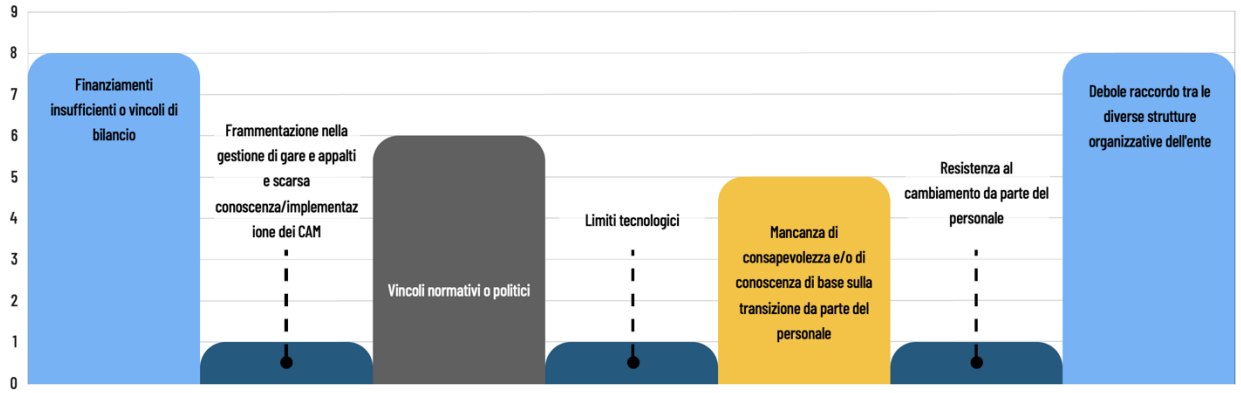

Figura 4 - Analisi delle barriere di governance interna come indicate dalle città (fase 1 – Giugno-Agosto 2023)

Come si può osservare dai grafici, nelle prime fasi di avvio del progetto sono state proposte alcune barriere comuni di governance interna ed esterna, ricavate dalla letteratura di riferimento, a partire dalle quali è stato chiesto alle città di selezionare quelle maggiormente applicabili al proprio caso. Veniva, comunque, lasciata la possibilità di indicare ulteriori barriere. Da questa analisi sono emersi elementi nuovi rispetto alla prima ricognizione, sebbene in qualche modo a essa collegati. Le due barriere maggiormente segnalate riguardano i **vincoli finanziari e di bilancio** e il **debole raccordo tra le diverse strutture organizzative dell'ente**, entrambi identificati come elementi ad alta incidenza, con un punteggio pari a 8 (che significa che 8 città su 9 hanno selezionato questa barriera tra le prioritarie). Questi due fattori appaiono come colli di bottiglia: il primo limita la capacità operativa e decisionale, mentre il secondo ostacola il coordinamento e la coerenza tra le azioni dei vari settori coinvolti nella transizione.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Al secondo posto è collocato il nodo dei **vincoli normativi o politici** (indicato da 6 città su 9), rappresentato come una barriera rigida e centrale, a indicare la sua influenza pervasiva e trasversale. Questa componente, seppure meno frequentemente citata in termini assoluti, appare dotata di una forza strutturale significativa, in quanto incide su tutte le altre dimensioni operative e mostra la necessità di lavorare a livello trasversale e multilivello. È chiaro, infatti, che anche se spesso questa barriera viene inserita tra quelle di governance interna, ha connessioni molto strette e dipendenti da dinamiche che vanno al di fuori del singolo ente. Al terzo posto (5 città su 9) è stata segnalata la **mancanza di consapevolezza e/o conoscenza di base** sulla transizione climatica da parte del personale, barriera che appare particolarmente rilevante e indicativa di una rigidità intrinseca al personale delle pubbliche amministrazioni (almeno nei casi presi in esame da questo studio).

Accanto a queste barriere principali, si riscontrano ulteriori fattori: la frammentazione nella gestione di gare e appalti, unita alla scarsa conoscenza e implementazione dei CAM (Criteri Ambientali Minimi) - entrambi questi aspetti indicati nei campi liberi da un ente - i limiti tecnologici e infine la resistenza al cambiamento. Quest'ultima serie di barriere suggerisce come, oltre agli ostacoli sistemici, vi siano anche criticità a livello culturale, gestionale e tecnico, che richiedono strategie differenziate di intervento, tra cui formazione, accompagnamento e innovazione organizzativa.

Rispetto alla fase precedente, sei città su nove hanno confermato come le barriere di governance interna siano rimaste sostanzialmente invariate. Una città ha indicato che ne sono emerse di nuove, una città ha indicato che alcune delle barriere sono state risolve e, infine, nessuna città ha ritenuto che le barriere fossero totalmente cambiate. Una città ha puntualizzato la necessità di lavorare sulla governance multilivello. Del resto, le barriere identificate appaino essere **strutturali** e quindi difficilmente risolvibili completamente nell'arco di pochi mesi. Tuttavia, appare interessante evidenziare come qualche città stia attivamente lavorando alla loro risoluzione, tanto che si è indicata una evoluzione delle stesse in senso positivo.

Rispetto alle aspettative sul futuro, il questionario ha proposto una domanda su quali ulteriori sfide legate alla governance interna si ritenesse potessero profilarsi nel futuro prossimo. Il grafico contenuto in Figura 5 fornisce la distribuzione delle risposte a questa domanda.

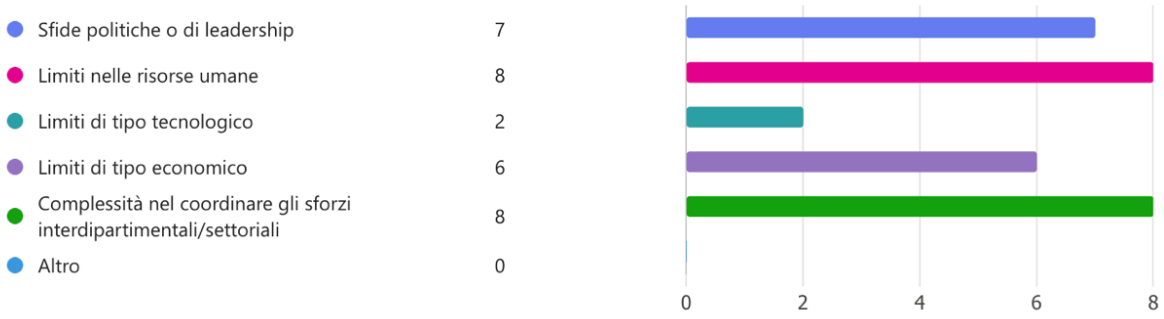

Figura 5 – Analisi delle previsioni sul futuro prossimo delle barriere di governance interna. Domanda: "Quali barriere di governance interna prevede che il Comune incontrerà nel prossimo futuro mentre cerca di raggiungere i suoi obiettivi di decarbonizzazione? Selezioni tutto ciò che ritiene si applichi al suo Comune." Dati relativi al questionario di giugno-agosto 2023.

Si osserva come ci sia una sostanziale aderenza alle barriere identificate attuali, segno che le città non ritengono facile risolverle nel futuro prossimo. La maggior parte delle città (8 su 9) hanno selezionato la complessità nel coordinare gli sforzi interdipartimentali/settoriali e i limiti nelle risorse umane; sette città hanno detto di aspettarsi sfide di tipo politico o di leadership (non è stato specificato se a livello locale o nazionale), sei città hanno identificato limiti di tipo economico e solo due città hanno identificato limiti di tipo

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

prettamente tecnologico. Anche questa analisi riflette la necessità di un lavoro approfondito sulle relazioni tra le persone (sia internamente – risorse umane, relazioni- che esternamente – politiche) più che su limiti di tipo tecnico-tecnologico.

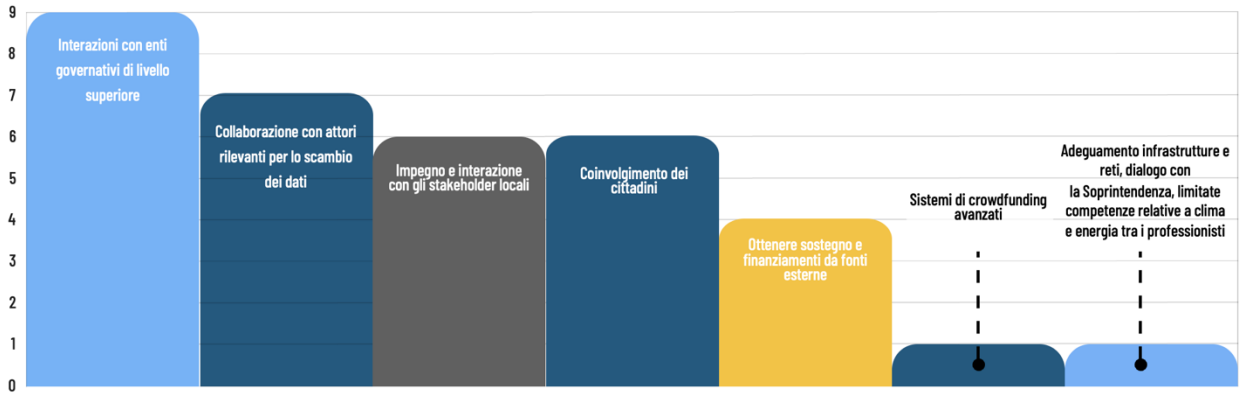

Figura 6 - Analisi delle barriere di governance esterna e multi-livello come indicate dalle città (fase 1 – Giugno-Agosto 2023)

Per quanto riguarda le barriere di governance esterna il grafico in Figura 5 mostra come ci sia l'unanimità nell'identificare le **interazioni con enti governativi di livello superiore** come barriera principale e più urgente da risolvere - almeno secondo le nove città inserite in questo studio – indicata da tutti gli enti. Questo dato segnala chiaramente una difficoltà ricorrente nel coordinamento multilivello, in particolare nel reperire orientamenti coerenti, risorse e supporto operativo da parte di enti sovraordinati, quali per esempio regioni, ministeri o agenzie nazionali.

In seconda battuta, le città (7 su 9) riportano criticità nella **collaborazione con attori rilevanti per lo scambio dei dati**, evidenziando quanto la condivisione e l'accessibilità delle informazioni costituiscano un nodo cruciale per la pianificazione e l'attuazione di interventi integrati. Ad essa si affiancano, per importanza (entrambe con 6 città su 9 ad averle indicate), le difficoltà nell'**impegno e nell'interazione con gli stakeholder locali**, nonché nel coinvolgimento diretto dei cittadini. Queste barriere, seppur meno marcate rispetto alla prima, indicano una persistente fragilità nei meccanismi partecipativi e nella costruzione di reti collaborative territoriali, fondamentali per generare consenso e favorire l'adozione di soluzioni condivise.

In posizione intermedia si colloca la barriera relativa all'ottenimento di finanziamenti da fonti esterne, spesso percepita come un'opportunità difficile da cogliere, per carenza di capacità progettuali, di personale da dedicare a questo tipo di attività, complessità burocratiche o mancanza di continuità nei bandi e nei fondi disponibili.

Infine, alcune barriere sono state proposte da un numero minore di città, ma rappresentano comunque ostacoli da tenere in considerazione. Tra queste figurano: la limitata diffusione di sistemi di crowdfunding avanzati, l'adeguamento delle infrastrutture e delle reti, le difficoltà nel dialogo con le Soprintendenze e la presenza di competenze tecniche insufficienti in materia di clima ed energia tra i professionisti coinvolti.

Da questa analisi emerge, come già evidenziato in fase di pre-progetto, una sostanziale duplicità tra barriere di tipo generale (rapporti con gli enti sovraordinati, interazione con gli stakeholders, coinvolgimento dei cittadini) e barriere di tipo altamente specifico (come quelle relative ai dati, che si conferma uno dei temi cruciali da risolvere, secondo alcune delle città coinvolte nello studio).

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Rispetto alla ricognizione effettuata in sede di scrittura del progetto (Autunno 2022), sei città su nove hanno indicato come ritengano che le barriere siano rimaste le stesse, due città hanno indicato che si sono aggiunte nuove barriere alle precedenti e una sola città ha indicato che nella fase di scrittura pre-progetto non aveva indentificato barriere.

Rispetto alla domanda relativa al futuro prossimo, invece, il grafico contenuto nella Figura 7 mostra che la tendenza (otto città su nove) sia nell'identificare una certa limitatezza di risorse per progettualità locali (che forse risente della fase prevista nel post PNRR). Sei città su nove hanno previsto barriere nei fattori economici o di mercato e nella gestione delle emergenze climatica; cinque città hanno indicato la resistenza delle comunità o dell'opinione pubblica; quattro città hanno indicato fattori di tipo tecnologico e due città hanno esplicitato ulteriormente (scelta "Altro"). Tra queste ultime, una di queste ha indicato una possibile barriera nel cambio di mandato dell'amministrazione (collegandosi alle barriere di governance interna anche nel caso delle governance esterna) rispetto la prosecuzione delle attività legate alla Missione Clima; mentre una città ha esplicitato la possibile insorgenza di negazionismo crescente e attivismo radicale.

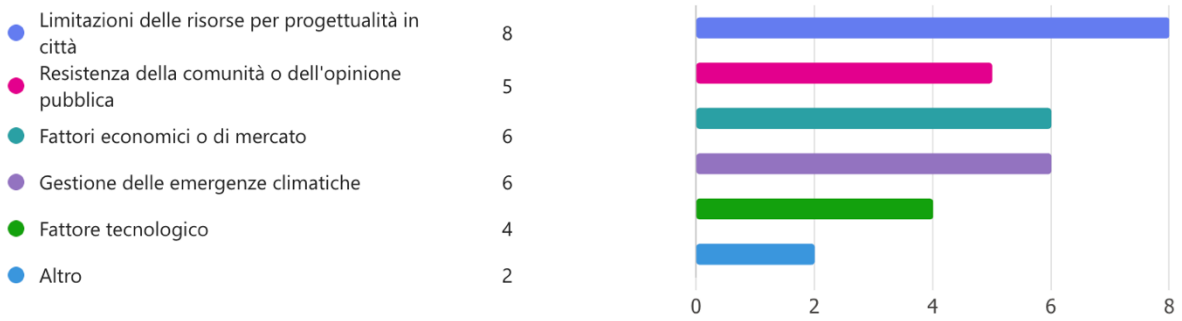

Figura 7-Analisi delle previsioni sul futuro prossimo delle barriere di governance esterna. Domanda: "Quali barriere di governance esterna prevede che il Comune incontrerà nel prossimo futuro mentre cerca di raggiungere i suoi obiettivi di decarbonizzazione? Selezioni tutto ciò che ritiene si applichi al suo Comune." Dati relativi al questionario di giugno-agosto 2023.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

1.3 Questionario intermedio (2024) e le riflessioni finali tra città della missione e città follower

In questo paragrafo si evidenziano le evoluzioni nella percezione delle barriere da parte delle città, a metà del progetto Let's GOv. In primo luogo, si analizza l'evoluzione rispetto le precedenti due ricognizioni (pre-progetto e avvio del progetto), quindi si procede ad aggiungere i risultati ottenuti dal questionario alla città *follower*, somministrato nello stesso periodo. Le figure 8-13 riguardano la prima parte di analisi, mentre le figure 14-15 includono anche le *follower cities*.

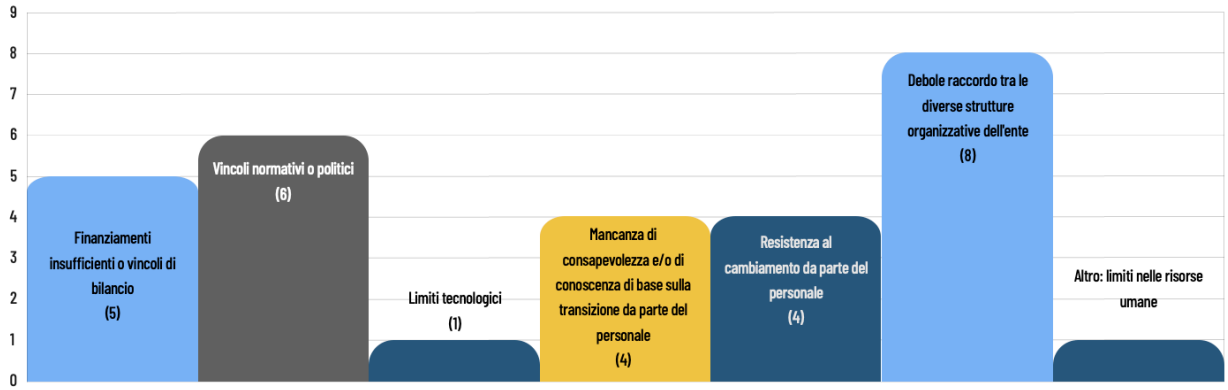

Figura 8 - Analisi delle barriere di governance interna come indicate dalle città (fase intermedia – maggio 2024)

Nel questionario intermedio, l'analisi delle barriere di governance interna evidenzia alcune conferme rispetto alla fase iniziale, ma anche spostamenti significativi nella percezione dei fattori ostacolanti da parte delle città partecipanti.

In particolare, si rafforza ulteriormente la rilevanza attribuita al **debole raccordo tra le diverse strutture organizzative dell'ente**, che con otto segnalazioni si attesta come la barriera interna più citata (sempre 8 nel precedente questionario). Questo dato sottolinea con maggiore forza la difficoltà, già emersa nelle prime fasi, nel garantire un'adeguata integrazione e cooperazione tra uffici e settori diversi.

I vincoli normativi o politici restano una barriera centrale, con sei segnalazioni (come nel precedente questionario), confermando la loro natura strutturale e trasversale, già ben rappresentata nella prima immagine. Anche le problematiche legate ai finanziamenti insufficienti o ai vincoli di bilancio rimangono una barriera significativa ma passano da 8 segnalazioni nel primo questionario a 5 nel secondo, indicando da un lato una persistente fragilità della capacità economico-finanziaria degli enti nel sostenere interventi innovativi, ma anche una certa possibilità di evoluzione, rispetto l'identificazione delle priorità.

Si osserva inoltre una variazione anche nel riconoscimento delle difficoltà legate al personale: la mancanza di consapevolezza o conoscenza di base resta sostanzialmente stabile (4 segnalazioni che erano 5 nel precedente) mentre la resistenza al cambiamento aumenta da 1 segnalazione nel primo questionario a 4. Questo aspetto suggerisce la **permanenza di barriere culturali e formative** all'interno delle amministrazioni richiedono attenzione e investimenti.

Per quanto riguarda i limiti tecnologici, questi restano segnalati una sola volta. Tra le barriere identificate in maniera diretta dalle città, scompaiono le barriere dedicate ai CAM e agli appalti e appare una barriera ancora dedicata al personale interno.

Ancora una volta, rispetto al questionario precedente (giugno-agosto 2023) la percezione delle città è che le barriere non si siano evolute (6 città indicano questa opzione nella domanda relativa); una città indica che ci

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

siano barriere nuove; una città indica che alcune barriere sono state in tutto o in parte risolte. Una città, inoltre indica come per alcune barriere siano state messe in atto delle azioni concrete volte al loro miglioramento.

In questo questionario intermedio, inoltre, è stato chiesto alle città di indicare delle priorità chiare rispetto alle barriere identificate. L'immagine 9 mostra il risultato per quanto riguarda le barriere di governance interna.

Figura 9 – Analisi relativa alla domanda: "Secondo lei quali sono le priorità (governance interna) che il suo Comune deve affrontare per prime per facilitare la transizione?"

L'immagine conferma quanto detto in precedenza: la priorità più votata dalle città (4 città l'hanno posizionata al primo posto) è legata al raccordo tra le diverse strutture organizzative dell'ente. È interessante notare come questa opzione sia stata inserita da un totale di 7 città in una delle prime tre posizioni. Al secondo posto risulta esserci la barriera legata ai finanziamenti insufficienti o i vincoli di bilancio, che è stata posizionata al primo posto da una città e al secondo posto da 5. Questa opzione è stata posizionata da 7 città in una delle prime tre posizioni. Al terzo posto si osserva la presenza dei vincoli normativi o politici che è stata posizionata al primo posto da due città, al secondo posto da una e al terzo posto da tre città (per un totale di 6 città che l'hanno scelta in una delle prime tre posizioni). Un ultimo aspetto interessante da notare su questo grafico è che nessuno ha posizionato al primo posto le barriere legate alla resistenza al cambiamento da parte del personale e i limiti tecnologici.

Per quanto riguarda la previsione sul futuro, una sintesi è prodotta dal grafico nell'immagine 10.

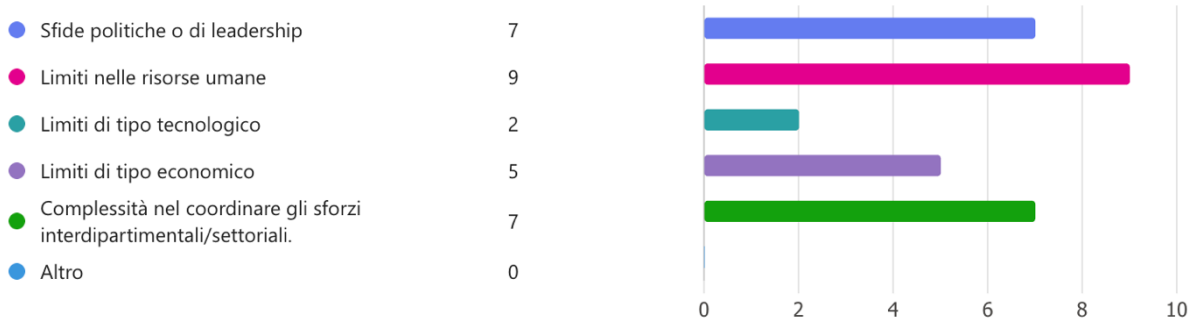

Figura 10 - Analisi delle previsioni sul futuro prossimo delle barriere di governance interna. Domanda: "Quali barriere di governance interna prevede che il Comune incontrerà nel prossimo futuro mentre cerca di raggiungere i suoi obiettivi di decarbonizzazione?" Dati relativi al questionario di maggio 2024.

L'aspetto che viene maggiormente identificato come barriera prioritaria nel futuro è il limite nelle risorse umane (indicato dalla totalità delle nove città), seguito a pari merito dalle sfide politiche e di leadership e dal coordinamento interdipartimentale (sette città) e da limiti di tipo economico (5 città). Rispetto al precedente questionario si registrano variazioni leggere e non sostanziali: i limiti nelle risorse umane, selezionate da 8 città

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

nel 2023 vengono ora selezionate da 9 città; il coordinamento interdipartimentale, selezionato nel 2023 da 8 città scende a 7; le sfide politiche o di leadership selezionate precedentemente da 7 città rimangono invariate; i limiti di tipo economico, selezionate da 6 città, scendono nel 2024 a cinque.

Appare un certo allineamento tra i grafici nelle immagini 9 e 10. Se la priorità principale è, infatti, identificata nel raccordo tra le diverse strutture organizzative dell'ente, la previsione sul futuro riguarda i limiti nelle risorse umane. Questi due aspetti si alimentano l'un l'altro, in quanto la mancanza di risorse umane o i limiti insiti all'interno delle competenze non sostiene un miglioramento nella gestione trasversale dei temi e dell'ente.

Rispetto al questionario precedente è stata chiesta alle città anche una previsione futura rispetto all'evoluzione delle barriere di governance per cui si riscontra un sostanziale allineamento. Infatti, otto città su nove indicano che non si aspettano evoluzioni nel futuro prossimo. Alla stessa domanda diretta fatta alle città in chiusura di progetto (maggio 2025), tutte le città hanno confermato che la loro percezione sulle barriere è rimasta la stessa e che non hanno percepito sostanziali cambiamenti nell'ultimo anno.

Alla richiesta di motivare la previsione sul futuro (domanda: *Da cosa dipende, secondo lei questa evoluzione o mancanza di evoluzione?*), nel 2024, le città hanno risposto indicando le seguenti motivazioni:

- mancanza di evoluzione prevista nella governance multilivello;
- la necessità di tempi lunghi per la pubblica amministrazione per operare delle modifiche e apprezzare delle evoluzioni;
- consapevolezza superficiale da parte sia del livello politico che di quello del personale;
- la complessità e la natura sistemica dei problemi da affrontare.

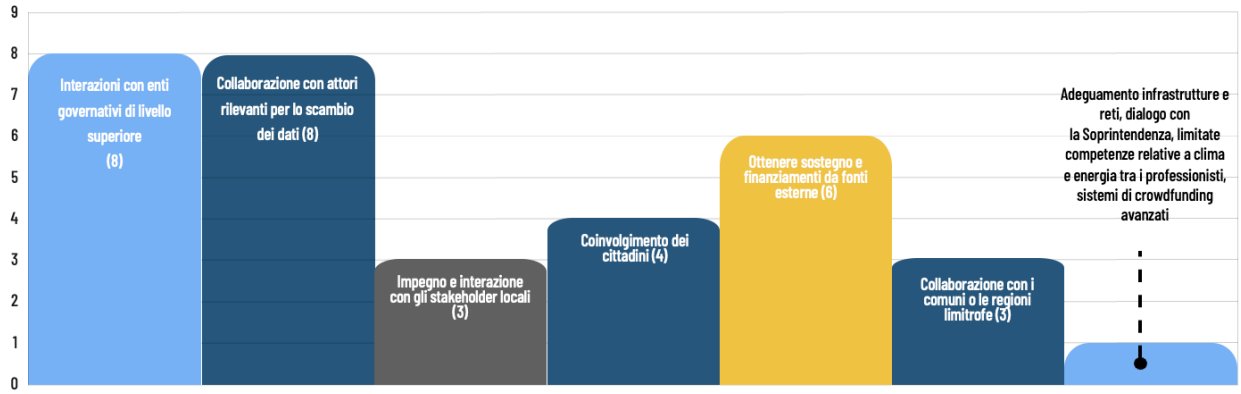

Figura 11 - Analisi delle barriere di governance esterna e multi-livello come indicate dalle città (fase intermedia – maggio 2024)

Per quanto riguarda le barriere esterne, invece, i dati del questionario intermedio mostrano una sostanziale conferma di alcune criticità già evidenziate nella prima fase, ma anche un rafforzamento della loro percezione da parte delle città coinvolte. Le interazioni con enti governativi di livello superiore restano al primo posto tra le barriere più segnalate, con otto risposte (rispetto le nove precedenti), a conferma di una criticità sistemica nella relazione tra diversi livelli di governo. La difficoltà di ottenere indirizzi chiari, risorse coordinate e supporto continuo da parte di soggetti sovraordinati si conferma uno dei principali fattori di rallentamento nei percorsi di transizione urbana.

Accanto a questa, emerge con la collaborazione con attori rilevanti per lo scambio dei dati, anch'essa indicata da otto città (sette nel precedente), a sottolineare quanto la gestione e l'integrazione dell'informazione rappresentino una questione ancora aperta. In un contesto in cui l'accesso a dati aggiornati, interoperabili e

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

condivisi è cruciale per la pianificazione, la mancanza di infrastrutture e procedure per la collaborazione appare come un ostacolo concreto.

Rispetto alla fase iniziale, acquisisce maggiore rilevanza la barriera relativa all'ottenimento di sostegno e finanziamenti da fonti esterne, che con sei segnalazioni (rispetto le quattro precedenti) si colloca come terza barriera più citata. Questo dato suggerisce un crescente riconoscimento, da parte delle amministrazioni, delle difficoltà legate non solo alla scarsità di fondi, ma anche alla complessità nell'accedervi e nell'impostare progettualità compatibili con i criteri richiesti.

Altri aspetti di governance esterna mantengono un peso intermedio, alcune volte in riduzione: il coinvolgimento dei cittadini (4 segnalazioni rispetto le 6 precedenti) e l'impegno con gli stakeholder locali (3 rispetto le 6 precedenti) si confermano come dimensioni ancora da rafforzare ma forse in fase di miglioramento. Emerge una nuova barriera: la collaborazione con comuni o regioni limitrofe, che ottiene 3 segnalazioni. Questa barriera è stata proposta dal gruppo di ricerca a seguito delle segnalazioni ricevute e dell'osservazione svolta durante le attività di progetto. La scelta da parte di sole tre città la identifica come barriera da tenere in considerazione ma, almeno in questa fase, non reputata prioritaria dalla maggioranza delle città coinvolte.

In posizione residuale si collocano ancora una volta una serie di barriere eterogenee — relative all'adeguamento infrastrutturale, al dialogo con le Soprintendenze, alla carenza di competenze tecniche e all'uso di strumenti alternativi di finanziamento, come il crowdfunding — che, sebbene meno frequenti, rappresentano ostacoli puntuali ma significativi in contesti specifici e che sostanzialmente appaiono immutate rispetto il primo questionario

Nel confronto con la prima rilevazione (Figura 6), si nota una maggiore convergenza delle città su alcune priorità chiave, in particolare sulle relazioni verticali e sui dati, segno di un'evoluzione nella comprensione del proprio contesto istituzionale e delle condizioni necessarie per attuare il cambiamento.

Anche per quanto riguarda la governance esterna, rispetto il questionario precedente (giugno-agosto 2023) la percezione delle città è che le barriere esterne non si siano evolute (8 città indicano questa opzione nella domanda relativa). Da notare, però, che due città indicano che alcune barriere sono state in tutto o in parte risolte.

Rispetto l'identificazione delle priorità, l'immagine 12 mostra il risultato per quanto riguarda le barriere di governance esterna.

Figura 12 - Analisi relativa alla domanda: "Secondo lei quali sono le priorità (governance esterna e multi-livello) che il suo Comune deve affrontare per prime per facilitare la transizione?"

La priorità più votata in assoluto, e che vede anche un notevole allineamento tra le città, è la necessità di sviluppare interazioni con gli enti governativi di livello superiore (7 città l'hanno indicata al primo posto, una città al terzo posto e una città al quarto posto, per un totale di 8 città che l'hanno posizionata entro i primi tre posti).

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Al secondo posto si posiziona la necessità di sostegno e finanziamenti da fonti esterne, con una città che l'ha posizionata al primo posto, due città al secondo posto e due città al terzo posto (totale di 5 città che l'hanno identificata tra le prime tre posizioni). Al terzo posto, invece, si nota la collaborazione con attori rilevanti per lo scambio di dati, per cui due città l'hanno messa al secondo posto e quattro città al terzo posto, per un totale di 6 città che l'hanno posizionata entro le prime tre posizioni.

Appare rilevante, poi una certa disparità di priorità, nelle posizioni successive, in quanto:

- tre città hanno indicato al secondo posto la necessità di sviluppare le iterazioni con gli stakeholders locali (che si posiziona quarta nella classifica generale);
- una città ha posizionato al primo posto il coinvolgimento dei cittadini (che si trova invece quinto nella classifica generale);
- una città ha posizionato al secondo posto la collaborazione con i comuni o le regioni limitrofe (che si trova invece ultimo nella classifica generale).

Per quanto riguarda la previsione verso il futuro è interessante osservare il grafico nell'immagine 13.

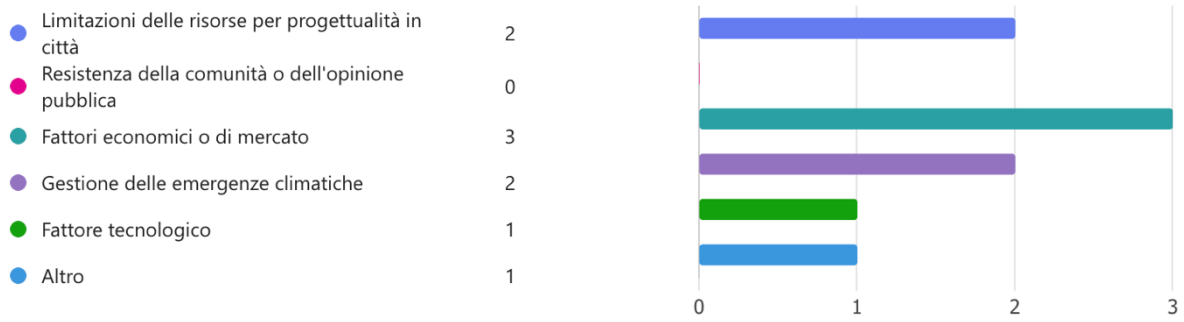

Figura 13 - Analisi delle previsioni sul futuro prossimo delle barriere di governance esterna. Domanda: "Quali barriere di governance esterna prevede che il Comune incontrerà nel prossimo futuro mentre cerca di raggiungere i suoi obiettivi di decarbonizzazione?" Dati relativi al questionario di maggio 2024.

Anche in questo caso si evidenzia una certa disparità sulla previsione futura, rispetto le barriere di governance esterna. L'aspetto che viene maggiormente identificato è relativo ai fattori economici e di mercato, che viene però indicato solo da tre città (sempre su nove). A seguire ci sono le limitazioni delle risorse per progettualità in città e la gestione delle emergenze climatiche (entrambi gli aspetti indicati solo da due città su nove). Chi ha indicato "Altro" ha messo in evidenza la barriera legata al termine del mandato politico e al possibile cambio di amministrazione.

Un elemento interessante riguarda il paragone con quanto emerge dal questionario somministrato alle Follower Cities, nello stesso periodo (Agosto-Settembre 2024). Rispetto al questionario delle città coinvolge direttamente nel progetto, le città Follower hanno scelto se rispondere o meno in maniera volontaria. Delle 15 città follower parte del progetto, nella fase del questionario erano presenti e/o hanno risposto in 10. Inoltre, le città follower hanno risposto ad un unico questionario che verrà, in questa sede, sommato e analizzato all'ultimo questionario delle città della missione (confronto quindi con il questionario di maggio 2024).

Per quanto riguarda la governance interna (figura 14), si evidenziano alcune differenze e diversi punti di allineamento nel confronto tra le città della Missione e le città follower. Gli scarti più evidenti sono i seguenti:

- solo due città follower percepiscono i vincoli normativi o politici come barriera, a fronte delle sei città della missione. Questo aspetto potrebbe essere insito nella scelta, che è in primo luogo politica, di aderire alla missione stessa. Una preoccupazione ricorrente è infatti il cambio di amministrazione e di continuazione politica per il proseguimento delle progettualità legate alla missione stessa.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

- Sette città follower (su 10) percepiscono gli aspetti legati al personale interno come prioritari. Sia la mancanza di consapevolezza e/o conoscenza di base sulla transizione da parte del personale e la resistenza al cambiamento da parte del personale sono state votate dalla maggioranza delle follower, mentre rimangono solo 4 voti da parte delle città della missione. Anche in questo aspetto è possibile che il lavoro sulla missione stessa sia una delle motivazioni dietro a questa differenza.

Appaiono invece sostanzialmente allineati gli altri aspetti:

- i finanziamenti insufficienti o vincoli di bilancio restano fortemente votati (da 5 città missione e da 6 followers);
- i limiti tecnologici appaiono marginali (solo due voti totali) e specifici di alcune realtà locali;
- il debole raccordo tra le diverse strutture organizzative dell'ente resta fortemente votato, classificandosi come la prima barriera di governance interna (8 voti dalle città della missione e 6 voti dalle città follower).

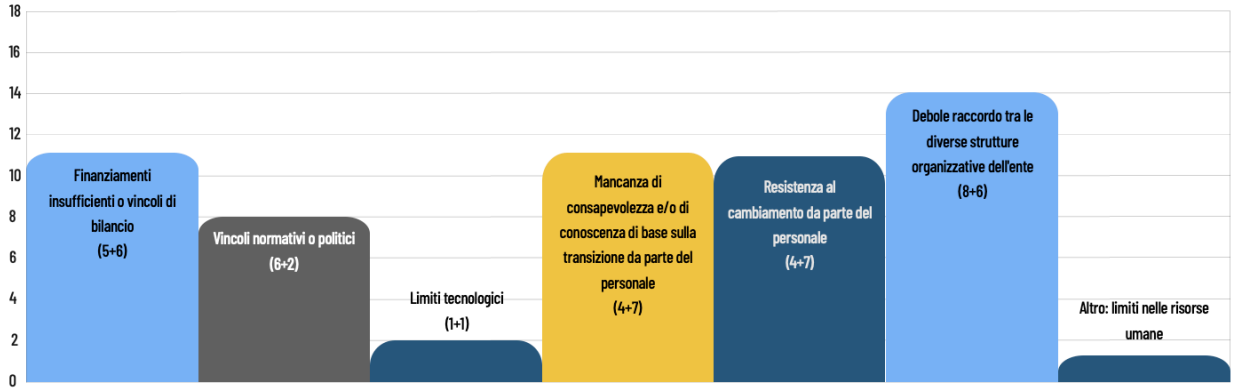

Figura 14 – Governance interna. Somma dei risultati ottenuti nel questionario 2024 tra le città di progetto e le città Follower

Anche per quanto riguarda la governance esterna (figura 15), non è possibile operare la stessa divisione tra elementi con più scarto ed elementi con meno scarto, in quanto l'allineamento è più omogeneo. Anche il grafico, infatti, mostra come la percezione delle barriere esterne sia più varia e bilanciata tra i diversi aspetti. Sicuramente si conferma l'interazione con enti governativi di livello superiore come aspetto principale evidenziato dalla maggioranza di entrambi i gruppi (8 città della missione e 5 follower). Questo aspetto è particolarmente evidente per le città della missione che si stanno confrontando con progettualità che avrebbero un forte bisogno di supporto dagli enti governativi superiori.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

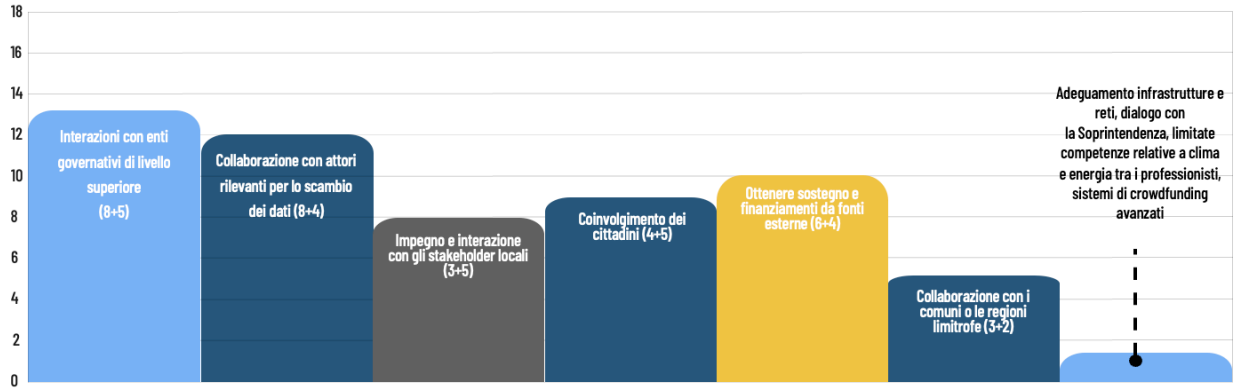

Figura 15- Governance esterna. Somma dei risultati ottenuti nel questionario 2024 tra le città di progetto e le città Follower

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Il percorso di *bench-learning* e i principali aspetti emersi

2.1 Il workshop intensivo: scambio tra città e apprendimento collettivo

Il workshop intensivo è stato uno dei momenti di apprendimento e confronto nell'ambito del Programma di Bench-Learning del progetto Let'sGOv (Fase 2). Organizzato, in particolare, da UNIBO, COBO e AESS si è svolto in presenza il 28 e 29 febbraio 2024.

L'obiettivo principale del workshop intensivo era di ragionare in maniera operativa su alcune pratiche in corso nelle 9 città coinvolte nel progetto, iniziando una dinamica di confronto su iniziative pilota e sperimentazioni, al fine di individuare insieme modelli replicabili e criticità comuni. Durante il workshop, sono state condivise alcune attività incluse negli attuali percorsi di transizione climatica delle città, approfondendone gli aspetti di governance interna, esterna e multilivello e definendo, in bozza preliminare, alcune strategie comuni per il superamento delle barriere identificate. I risultati del workshop sono stati pubblicati in un report disseminato alle città. Di seguito si richiamano solo alcuni degli elementi principali che sono emersi e che si ritiene utili per questo deliverable.

Il programma del workshop è stato strutturato in una giornata unica di lavoro intensivo, divisa in due parti. La partecipazione era aperta a tutti i partner di progetto, inclusi i partner tecnici e scientifici e, in alcuni momenti, anche le due Twin Cities di Genova e Issy-les-Moulineaux.

La prima parte, svolta la mattina in modalità plenaria, si è concentrata sulla costruzione del dialogo. Ha previsto una discussione condivisa e guidata su tre temi prioritari emersi dai questionari, scelti per essere complementari ai Clusters del WP2. Nei questionari, infatti, è stato richiesto alle città se fossero interessati a specifiche pratiche in corso in altre città, se avessero delle pratiche da condividere e se avessero dei temi preferenziali da trattati. A seguito dell'analisi delle risposte, i temi selezionati sono stati i seguenti:

- strategie/azioni di **coinvolgimento della comunità e comunicazione della transizione**, con pratiche associate come le Assemblee per il Clima;
- strategie/azioni di **formazione, *capacity building* e apprendimento interno ai comuni**, con pratiche come percorsi di alta formazione per il personale comunale e percorsi di condivisione delle conoscenze con imprese e terzo settore;
- strategie/azioni per migliorare la governance (interna, esterna e multilivello) attraverso protocolli d'intesa trasversali e **task force** innovative.

Rispetto all'analisi effettuata nella prima parte del documento, la convergenza su questi tre temi appare in linea con le barriere identificate, almeno nelle prime fasi del progetto.

Durante la giornata, la città partecipanti e i partner tecnici hanno ricoperto ruoli differenziati per facilitare lo scambio e l'apprendimento: in alcuni casi sono stati coinvolti come relatori e principali presentatori delle azioni, in altri casi come *discussant* e commentatori di interventi di altri. Questo ha permesso di condividere in maniera orizzontale le competenze che ogni singolo portava nell'incontro.

La seconda parte del workshop, svoltasi il pomeriggio, aveva l'obiettivo di spostare il dialogo dalla conoscenza all'azione. Il lavoro è proseguito in tavoli di lavoro paralleli, basati sulle tematiche affrontate la mattina, ma in chiave più operativa. Il compito di ogni tavolo era costruire una bozza di protocollo, linea guida o percorso step-by-step da includere nel Toolkit del progetto Let'sGOv. In questa fase, ai partecipanti è stato chiesto di tenere in considerazione la possibilità di costruisce una linea guida utilizzabile anche in realtà diverse dalla propria, attingendo alla propria conoscenza ed esperienza. Il lavoro ai tavoli era guidato da moderatori.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

I **risultati emersi** dal workshop sono stati significativi, sia in termini di contenuti che di relazioni e scambio tra i partecipanti. Dai dibattiti della Parte 1 (Costruire il dialogo), le esperienze presentate hanno evidenziato:

- L'importanza del **coinvolgimento diretto e rappresentativo dei cittadini** nella transizione climatica (Assemblee Cittadine di Bologna e Milano). Le sfide comuni riguardano il coinvolgimento cittadino, la comunicazione trasparente, la continuità delle iniziative e la replicabilità dei modelli. Strategie di successo includono la partecipazione ampia e inclusiva e l'uso di strumenti digitali.
- La necessità di **rompere la "logica a silos"** attraverso progetti di formazione continua (Parma e Torino). Sfide: gestione logistica, comunicazione efficace, copertura finanziaria. Fattori di successo: sinergia tra enti locali, università e partner privati, approccio pratico. È emersa la sollecitazione a rendere la formazione accessibile a tutto il personale comunale, non solo ai ruoli apicali.
- L'importanza della **gestione partecipativa** attraverso strumenti come la Climate Task Force (Firenze) e il Contratto di Fiume (Bergamo), che coinvolgono più attori e utilizzano approcci sistemici. Sfide: monitoraggio continuo, comunicazione, coinvolgimento degli stakeholder. Fattori di successo: soluzioni integrate, collaborazione interistituzionale, governance mista.

Il lavoro ai tavoli della Parte 2 (Dalla conoscenza all'azione) ha permesso di individuare sottotemi più specifici e operativi, che sono diventati la base di riflessione per le successive fasi di formazione.

- **Tavolo 1: Il coinvolgimento delle comunità e la comunicazione della transizione**. L'azione scelta è stata come stabilire la continuità delle assemblee cittadine per superare i cambi di amministrazione. Le attività chiave per l'istituzione di un'assemblea includono 6 tappe (intenzione politica, definizione mandato, coordinamento intersettoriale, lavori preparatori, inviti/consolidamento membri, avvio attività). Risorse utili includono normative modello (se esistenti), esempi di statuti/regolamenti, materiali di comunicazione. Si è discussa l'ipotesi di una Comunità di Pratica per le Assemblee per il Clima. Rischi: mancato supporto politico, coinvolgimento non rappresentativo, rischio reputazionale.
- **Tavolo 2: Formazione, *capacity building* e apprendimento trasversale**. L'azione scelta è l'istituzione di un percorso di **valutazione e monitoraggio dell'impatto** della formazione. Le attività proposte includono la sensibilizzazione della dirigenza, la co-progettazione dell'offerta formativa,

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

l'individuazione di indicatori (autovalutazione ed eterovalutazione tramite questionari e audit esterni). Risorse necessarie: audit esterno per analisi qualitativa. Rischi: difficoltà nell'autovalutazione, difficoltà nel vedere risultati rapidi, perdita di personale formato. Soluzioni: includere un modulo di monitoraggio/valutazione nella formazione stessa, formazione per i formatori sull'impatto.

- **Tavolo 3: Migliorare la governance multilivello sul clima**. Le azioni scelte sono state l'istituzione di una ***Climate Task-Force*** trasversale e come scalare la governance multi-livello verso i comuni minori. La Task-Force è vista come uno step fondamentale. Elementi costitutivi: personale motivato con interesse personale per la sostenibilità, e commitment politico. Struttura e funzionamento: integrazione nell'organigramma (per comuni grandi), promozione di una cultura trasversale, inclusione obiettivi climatici nel Piano Esecutivo di Gestione (PEG). Risorse necessarie: reindirizzare risorse esistenti, migliorare l'efficienza, formazione tecnica trasversale al personale esistente. Rischi: cambio di direzione politica (soluzione: istituzionalizzare), difficoltà nel passare da progetto pilota a processo integrato, gestione dei dati personali, comunicazione interna. Ulteriori riflessioni per una fase 2: accordi con enti sovraordinati, momenti di scambio tra Task Force e settori.

2.2 La formazione digitale: struttura, temi e feedback

Come mostrato fin qui, il percorso di *bench learning* ha rappresentato un'occasione di confronto qualificato e continuo tra amministrazioni locali impegnate in prima linea nella transizione ecologica. L'obiettivo è stato quello di esplorare esperienze, strumenti, approcci e innovazioni che stanno emergendo nei territori, con un'attenzione particolare alla governance, alla programmazione, al monitoraggio e alla rendicontazione delle politiche climatiche e di sostenibilità.

A differenza di un tradizionale approccio di *bench marking*, orientato a comparare risultati, il *bench learning* ha messo al centro l'apprendimento reciproco, valorizzando sia gli elementi più strutturati che i tentativi sperimentali, le difficoltà, le soluzioni locali, le buone pratiche e le criticità affrontate lungo il percorso. In questo modo, il processo ha permesso non solo di mappare lo stato dell'arte, ma anche di stimolare riflessioni condivise sul cambiamento culturale, organizzativo e operativo necessario nelle amministrazioni per affrontare in modo efficace le sfide ambientali.

Dopo aver raccolto dati attraverso i questionari e organizzato una prima attività intensiva, l'ultima fase della formazione si è concentrata su aspetti più specifici, che tenessero insieme una formazione vera e propria e, al contempo, proseguissero nell'approccio *bench learning* iniziato. È stato, dunque, realizzato un ciclo di eventi digitali di confronto tra le amministrazioni e diverse tipologie di esperti e/o altre amministrazioni, su temi specifici, selezionati congiuntamente alle città. Ogni appuntamento ha messo a tema un nodo – dalla rendicontazione ambientale ai bilanci di sostenibilità, dalla governance multilivello alla gestione del dato – valorizzando esperienze concrete, strumenti operativi e approcci innovativi già in atto nei territori.

Il formato digitale ha consentito un confronto ampio, accessibile e continuo tra soggetti diversi per dimensioni e ruolo istituzionale, dando spazio a voci diversi esponenti delle città (di diverse dimensioni) e ampliando il partenariato con l'inclusione delle città follower e di ospiti esterni.

Questo capitolo restituisce i principali contenuti emersi dal ciclo di incontri, organizzati per temi, con attenzione agli aspetti più rilevanti in chiave operativa e replicabile.

La partecipazione a questi incontri è stata nel complesso molto attiva, sebbene si siano registrate delle criticità dovute al mezzo digitale, che in diverse situazioni non garantisce la stessa qualità di coinvolgimento degli incontri in presenza. Come mostra l'immagine 16, la partecipazione di è attestata si una media di 44 persone per ogni incontro, con una certa variazione tra il primo blocco di incontri, più tecnico, e il secondo. Al

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

primo blocco di incontri, dedicato all'infrastruttura di rete, hanno partecipato in media 35 persone mentre al secondo blocco, dedicato al monitoraggio delle azioni ambientali e sostenibili, hanno partecipato in media 53 persone. La differenza nelle medie può essere dovuta a diversi aspetti, che possono essere utili da considerare:

- il tema dell'infrastruttura di rete è un tema tecnico al quale hanno partecipato soprattutto persone che si occupano del tema (direttamente o indirettamente);
- il tema del monitoraggio delle azioni ambientali e sostenibili è un tema più diffuso tra settori diversi che si occupano di transizione climatica anche non dal punto di vista specifico dell'infrastruttura di rete;
- la somma delle persone è stata calcolata sulla base dei profili che si sono connessi alla piattaforma online ma alcune città si sono organizzate con un unico collegamento utile a più persone;
- il tema dell'infrastruttura di rete ha visto la partecipazione di più tecnici esterni e di una formazione di tipo più tradizionale, rispetto al tema del monitoraggio dove è stato usato più l'approccio di condivisione tra città. Questo può aver influito sull'interesse alla partecipazione da parte delle città.

Le tematiche sono state selezionate attraverso diverse iterazioni con le città. La prima proposta conteneva i seguenti temi:

- infrastruttura di rete e rete di distribuzione;
- monitoraggio delle azioni ambientali e sostenibili. Piattaforme o altri sistemi interoperabili;
- comunicare la transizione climatica all'interno delle amministrazioni attraverso iniziative pilota di formazione basate sul "learning by doing";
- valutare gli impatti della formazione ai dipendenti sui temi della sostenibilità. Strategie, punti di vista ed indicatori.

Alla proposta dei temi è seguita una fase di identificazione di priorità e di declinazione in sotto tematiche che ha portato alla stesura del programma definitivo.

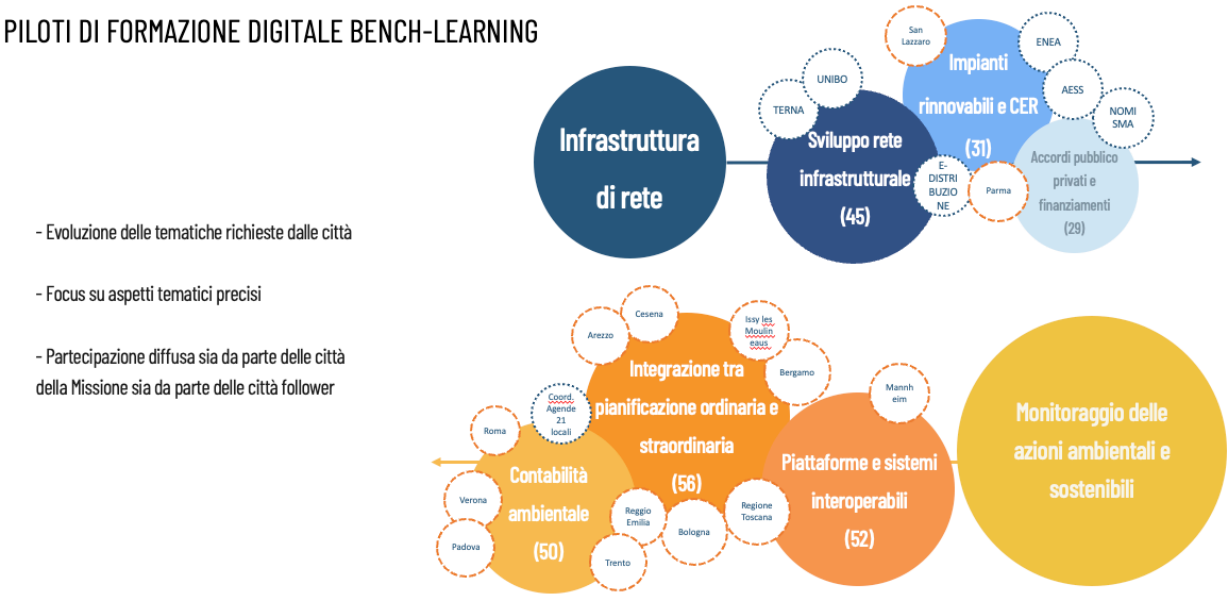

Figura 16

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

2.3 Infrastruttura di rete e suo sviluppo

L'infrastruttura di rete è emersa come elemento abilitante per il raggiungimento degli obiettivi di transizione energetica a scala locale e nazionale. La crescente diffusione di impianti da fonti rinnovabili (FER), l'affermazione delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) e l'evoluzione verso un sistema elettrico distribuito rendono necessario un ripensamento delle relazioni tra città e attori territoriali sul tema. Su questo tema sono stati organizzati tre incontri dedicati rispettivamente a:

- sviluppo della rete infrastrutturale: necessità, procedure, impatti sul territorio e calcolo del potenziale fotovoltaico;
- processi autorizzativi degli impianti rinnovabili e delle Comunità Energetiche;
- modalità di accordo pubblico-privato e sistemi finanziari innovativi per le CACER.

Le riflessioni condivise all'interno degli incontri tra città, operatori del sistema elettrico e stakeholder territoriali hanno evidenziato come la rete non rappresenti un'infrastruttura passiva, ma un **nodo strategico che necessita di una pianificazione più concertata** tra i diversi attori, in modo coerente con gli scenari di decarbonizzazione.

Il piano di sviluppo di Terna, i piani locali dei distributori e le dinamiche autorizzative legate all'infrastrutturazione elettrica sono stati oggetto di confronto, con particolare attenzione alla necessità di una **programmazione territoriale integrata**. È stato inoltre sottolineato il ruolo delle amministrazioni comunali nella mappatura delle esigenze infrastrutturali, nella semplificazione dei processi autorizzativi e nell'identificazione di aree idonee alla localizzazione delle opere.

Infine, è stata ribadita l'importanza di una governance multilivello e di strumenti di coordinamento tra soggetti pubblici e operatori di rete, anche alla luce delle elevate richieste di connessione attualmente pendenti, della disomogeneità territoriale nella capacità di accoglienza della rete e dei vincoli tecnici e ambientali legati alla realizzazione di nuove infrastrutture.

2.3.1 Sviluppo della rete infrastrutturale

Il primo incontro è stato dedicato agli aspetti fondamentali per lo sviluppo della rete infrastrutturale, includendo sezioni informative sulla sua struttura oltre che sull'individuazione delle attuali problematiche. Gli interventi hanno illustrato le prospettive, le criticità e le linee di intervento necessarie per far fronte a una trasformazione strutturale del sistema, indotta dalla diffusione massiva delle fonti rinnovabili, dall'elettrificazione dei consumi (pompe di calore, mobilità elettrica), e dalla crescita della generazione distribuita. Sono stati proposti quattro interventi da Terna, e-distribuzione, Università di Bologna e AESS. Di seguito alcuni degli aspetti principali emersi.

L'intervento di **Terna** ha delineato il contesto normativo e tecnico all'interno del quale si collocano le strategie di sviluppo della rete di trasmissione nazionale. Il Piano di Sviluppo 2023 di Terna prevede 21 miliardi di euro di investimenti al 2032 (30 miliardi oltre l'orizzonte decennale), finalizzati a potenziare l'infrastruttura in alta e altissima tensione, garantire maggiore resilienza e favorire l'integrazione di 70 GW di nuova capacità rinnovabile. Particolare rilievo è stato dato al progetto *Hypergrid*, che introduce un nuovo *layer* in corrente continua con l'obiettivo di aumentare la capacità di scambio tra aree del Paese (fino a +16 GW), riducendo le congestioni e migliorando l'equilibrio tra produzione e consumo. La pianificazione punta a massimizzare il riutilizzo di asset esistenti (es. conversione di linee CA in CC) e a minimizzare l'impatto ambientale attraverso soluzioni come cavi sottomarini e tecnologie compatte.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

A fronte di un fabbisogno previsto di 70–80 GW di nuova potenza rinnovabile al 2030, il sistema registra attualmente 344 GW di richieste di connessione, di cui oltre l'80% localizzate nel Sud e nelle isole. Analoga crescita si registra per i sistemi di accumulo (275 GW richiesti, per l'87% a batteria) e per infrastrutture come cabine primarie, data center e stazioni di ricarica. Questo squilibrio territoriale nella disponibilità di risorsa (sole, vento) e nella capacità di accoglienza della rete impone un'accelerazione dei lavori infrastrutturali e una governance più integrata tra Stato, Terna, Regioni e Comuni.

Dal lato della distribuzione, l'intervento di **e-distribuzione** ha evidenziato come la rete in media e bassa tensione sia soggetta a pressioni crescenti a causa dell'evoluzione dei profili di consumo. La progressiva elettrificazione degli edifici (con l'obiettivo nazionale di 10 milioni di pompe di calore entro il 2027), l'aumento di veicoli elettrici e l'autoproduzione da impianti fotovoltaici richiedono una capillarizzazione dei punti di trasformazione, con l'installazione di nuove cabine secondarie e l'adattamento delle cabine primarie esistenti. In particolare, è stato segnalato come le cabine standard (che servono 25.000–50.000 clienti) debbano oggi essere ripensate sia in termini di potenza che di localizzazione. Le linee di media tensione associate (circa 7–8 km per impianto) devono essere previste già in fase urbanistica, integrando nei piani comunali i tracciati e le servitù necessarie per la posa in opera.

L'incontro ha evidenziato anche i costi infrastrutturali elevati legati al contesto urbano: una cabina primaria può costare circa 3 milioni di euro, ma questo valore cresce significativamente in aree ad alta densità, dove sono richiesti adattamenti estetici e tecnici. Analogamente, i cavi interrati risultano fino a 5–6 volte più costosi delle linee aeree, soprattutto nei centri storici o in zone con vincoli paesaggistici.

Un tema trasversale che è emerso è stato quello della **programmazione territoriale efficiente e condivisa**: tutti i relatori hanno sottolineato l'importanza del coordinamento tra enti locali, operatori di rete e progettisti, per garantire una pianificazione preventiva e ridurre i tempi autorizzativi. La logica da perseguire, secondo gli interventi, è quella di un'interazione anticipata (e non reattiva) tra chi sviluppa il territorio (comuni, progettisti urbani) e chi realizza e gestisce le infrastrutture (Terna, distributori). È stato inoltre ribadito come non esista una contrapposizione tra approccio "top-down" (es. piani nazionali di sviluppo) e "bottom-up" (iniziative locali), ma come sia auspicabile un **modello ibrido** in grado di connettere la domanda territoriale con le strategie nazionali.

Infine, l'università è stata riconosciuta come attore essenziale in due ambiti: la formazione di competenze tecnico-trasversali (es. digitalizzazione della rete, *smart grid*, sistemi ICT) e il supporto ai processi di governance locale, attraverso iniziative di coordinamento, facilitazione e trasferimento di conoscenze verso le amministrazioni comunali. La collaborazione tra mondo accademico e operatori di rete – già attiva in progetti formativi congiunti – è considerata un tassello chiave per abilitare una transizione strutturata, efficace e inclusiva. La figura 17 riassume alcuni degli aspetti principali come emersi dall'incontro.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Figura 17

2.3.2 Processi autorizzativi degli impianti fotovoltaici

Il secondo incontro è stato dedicato a un approfondimento tecnico-operativo sul quadro normativo e autorizzativo degli impianti rinnovabili e delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER), nonché alla presentazione di un caso studio concreto: il percorso avviato dal Comune di San Lazzaro di Savena per la costituzione della propria CER. Sono stati proposti tre interventi a cura di AESS, ENEA e dal Comune di San Lazzaro di Savena. Di seguito alcuni dei principali punti emersi.

L'intervento introduttivo, a cura di **ENEA**, ha illustrato l'evoluzione del contesto regolatorio in materia di fonti rinnovabili, con particolare riferimento al D.Lgs. 190/2024 (Testo Unico sulle Rinnovabili), recentemente entrato in vigore. La normativa definisce tre regimi amministrativi – attività libera, procedura abilitativa semplificata (PAS), autorizzazione unica – differenziati in base a tipologia, potenza e localizzazione degli impianti. Sono state presentate le principali condizioni tecniche, paesaggistiche e urbanistiche che determinano l'inquadramento degli interventi, con un focus sugli impianti fotovoltaici, ma anche sulle tecnologie eoliche, idroelettriche e a biomassa. A supporto delle amministrazioni e degli stakeholder è stato presentato RECON, un simulatore web gratuito sviluppato da ENEA che consente valutazioni energetiche ed economico-finanziarie per la costituzione di CER e gruppi di autoconsumo collettivo, in conformità alle normative vigenti.

La seconda parte dell'incontro ha visto l'intervento del **Comune di San Lazzaro di Savena**, che ha illustrato le motivazioni e le tappe principali del proprio percorso. Inserita in un contesto territoriale articolato, che include zone densamente urbanizzate e aree protette di pregio ambientale, l'amministrazione ha scelto di avviare una CER in coerenza con il proprio PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima) e con gli obiettivi di riduzione delle emissioni al 2030. Dopo una prima fase di analisi del potenziale fotovoltaico degli immobili pubblici, è stato sviluppato uno studio di fattibilità tecnica ed economica con il supporto di partner esterni, tra cui AESS.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

La costituzione formale della CER è avvenuta nel maggio 2024. Lo statuto e il regolamento sono stati orientati a finalità ambientali, economiche e sociali, con particolare attenzione alla trasparenza nella destinazione degli eventuali proventi. Tra le priorità individuate sono state ricordate quelle legate all'efficientamento energetico, al contrasto alla povertà energetica, all'incremento del verde urbano e alla mobilità sostenibile.

Il caso studio ha permesso di evidenziare criticità strutturali e operative, tra cui:

- l'incertezza normativa e regolatoria, soprattutto nella fase iniziale;
- le difficoltà nella stima dei costi di investimento, in presenza di fluttuazioni di mercato e vincoli derivanti dall'uso dei prezzari pubblici;
- i problemi autorizzativi legati alla realizzazione degli impianti (in particolare il revamping e la distinzione tra sezioni nuove e preesistenti);
- la complessità della rendicontazione nei casi in cui i fondi pubblici siano anticipati da un soggetto promotore e successivamente trasferiti alla CER costituita.

Un ulteriore elemento di riflessione emerso riguarda il ruolo del Comune all'interno della CER. Pur avendo investito risorse tecniche e finanziarie significative, l'amministrazione ha adottato una forma associativa che non prevede prevalenza pubblica, in modo da non configurare la CER come organismo di diritto pubblico. Il Comune mantiene tuttavia un ruolo di garanzia rispetto all'indirizzo e alla coerenza degli obiettivi, anche tramite un meccanismo che lega le finalità sociali della CER a progetti proposti dall'ente.

Durante la discussione conclusiva sono stati sollevati ulteriori interrogativi di carattere giuridico e amministrativo – tra cui il confine tra CER e organismi pubblici, l'accesso ai regimi incentivanti e l'inquadramento autorizzativo di impianti preesistenti – confermando l'importanza di un accompagnamento tecnico e normativo costante. È emersa anche la necessità di strumenti informativi trasparenti e accessibili, sia per supportare i cittadini nell'adesione a CER esistenti, sia per facilitare l'individuazione delle cabine primarie di riferimento, come nel caso delle mappe interattive messe a disposizione dal GSE.

Figura 18

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

2.3.3 Accordi pubblico-privati e finanziamento delle CER

Il terzo incontro è stato dedicato agli aspetti legati al finanziamento delle CER e agli accordi pubblico-privati. È emerso un confronto sul ruolo delle città nella transizione energetica, intese come snodi territoriali fondamentali nel processo di decarbonizzazione e trasformazione dei modelli di sviluppo locale. Sono stati proposti tre interventi a cura di AESS, Nomisma e Comune di Parma.

Il contributo di **Nomisma** ha insistito sull'importanza di considerare la transizione non esclusivamente come un problema tecnico-finanziario, ma come un processo culturale e sociale di lungo periodo. È stata posta enfasi sulla natura sistemica della sfida, che richiede una convergenza di visioni, interessi e competenze da parte di una pluralità di attori, spesso eterogenei per missione, capacità e orizzonte temporale. In particolare, è stato evidenziato il rischio di una crescente asimmetria tra le narrative istituzionali sulla sostenibilità (spesso marcate da urgenza e aspettative elevate) e la capacità effettiva degli attori locali –imprese, famiglie o amministrazioni – di comprendere, interpretare e implementare le trasformazioni richieste.

Un nodo centrale ha riguardato il patrimonio edilizio privato, individuato come uno dei principali responsabili delle emissioni urbane, ma paradossalmente ancora marginale nei contratti climatici e nelle strategie locali. L'assenza di strumenti stabili di incentivazione – in particolare la sospensione della cessione del credito – ha indebolito la capacità di intervento delle famiglie, generando un clima di sfiducia e passività. Questo fenomeno è stato interpretato non solo come effetto di scelte normative discontinue, ma anche come esito di una mancata costruzione di senso e motivazione collettiva. In questo contesto, la transizione rischia di apparire come un onere individuale e non come un'opportunità condivisa, alimentando forme di resistenza sociale, incertezza e delegittimazione delle politiche pubbliche.

Dal punto di vista della governance, è stato ribadito come l'efficacia delle strategie urbane dipenda in larga misura dalla capacità di orchestrare reti territoriali complesse. Le esperienze di città metropolitane dotate di attori strutturati – come utility, aziende pubbliche, agenzie per l'energia – dimostrano che è possibile realizzare sinergie concrete tra investimenti pubblici e azione privata. Tuttavia, questo modello non è automaticamente estendibile ai contesti di medie e piccole dimensioni, dove la scarsità di risorse professionali e istituzionali rende difficile la progettazione e l'attuazione di politiche complesse. Da qui l'urgenza di rafforzare la capacità amministrativa locale, anche attraverso meccanismi di supporto tecnico condivisi e stazioni appaltanti aggregate.

La presentazione del **Comune di Parma** ha, poi, offerto un caso concreto di sperimentazione istituzionale nell'ambito del contratto climatico cittadino, attraverso l'attivazione di un partenariato con un istituto bancario, finalizzato a facilitare l'accesso al credito per interventi di efficienza energetica. Il percorso, avviato a partire da esperienze precedenti (dal 2016 al 2020), ha consentito di evolvere da una logica sperimentale a una modalità di intervento sistemica, fondata su un accordo strutturato che integra strumenti finanziari, supporto tecnico e attività di comunicazione.

In particolare, l'accordo prevede una gamma diversificata di prodotti finanziari dedicati alla transizione: mutui agevolati per riqualificazione edilizia, leasing per impianti rinnovabili e mobilità sostenibile, finanziamenti a tasso ridotto per imprese, condomìni e operatori agroalimentari.

Tuttavia, sono emerse anche alcune criticità sistemiche che ostacolano la scalabilità e l'efficacia degli strumenti adottati. Tra queste, il mancato sviluppo del microcredito per la lotta alla povertà energetica, l'assenza di fondi di garanzia per ridurre il rischio di insolvenza nei condomìni, e la difficoltà di attivare strumenti finanziari di scopo (come fondi rotativi o obbligazioni territoriali). Il Comune ha sottolineato la necessità di

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

rafforzare le alleanze pubblico-private, non solo come meccanismo di condivisione degli oneri, ma come dispositivo di co-progettazione e co-responsabilità. Inoltre, è stato ribadito che, in assenza di un'adeguata infrastruttura organizzativa, le città medie e piccole rischiano di rimanere escluse dai circuiti di investimento, aggravando le disuguaglianze territoriali. Alcuni degli aspetti principali sono riassunti nelle figure 19 e 20.

Figura 19

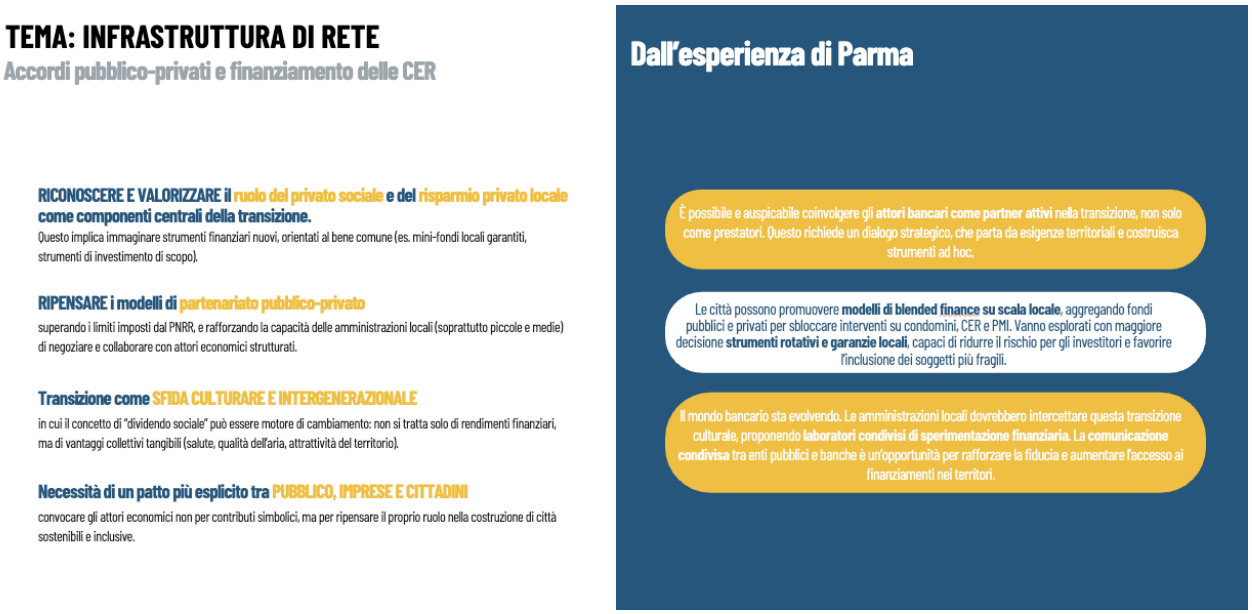

Figura 20

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

2.4 Monitoraggio delle azioni ambientali

Il monitoraggio delle azioni ambientali è emerso come leva fondamentale per affrontare le sfide ambientali e climatiche nei contesti locali. La complessità delle azioni da attuare e il coinvolgimento di numerosi attori rendono necessario disporre di strumenti in grado di aggregare dati, facilitare la governance e monitorare in modo trasparente l'avanzamento delle politiche urbane. L'adozione di piattaforme interoperabili, l'integrazione tra pianificazione ordinaria e volontaria e l'introduzione di strumenti di contabilità ambientale rappresentano tre assi strategici su cui si è concentrato il ciclo di incontri tematici, dedicati rispettivamente a:

- piattaforme e altri sistemi interoperabili;
- integrazione tra pianificazione ordinaria e pianificazione volontaria sul clima;
- contabilità ambientale.

Le esperienze condivise dalle diverse città hanno evidenziato il ruolo chiave **dell'interoperabilità tra sistemi informativi e dell'integrazione di fonti dati eterogenee** all'interno di ecosistemi digitali che consentano l'analisi, la simulazione e la valutazione delle politiche. Sono stati discussi strumenti specifici come *digital twin*, dashboard pubbliche e *control room* fisiche, con attenzione agli aspetti organizzativi necessari per il loro utilizzo.

È stata inoltre sottolineata l'importanza di rendere questi strumenti scalabili, riutilizzabili per altri piani strategici e capaci di sostenere una governance trasversale e partecipata. L'adozione di metodologie come il climate budget e l'investimento su risorse dedicate al caricamento e aggiornamento dati sono stati indicati come passaggi critici per il loro funzionamento efficace nel tempo.

2.4.1 Piattaforme e altri sistemi interoperabili

Diverse città e regioni stanno implementando **piattaforme digitali** e sistemi basati sui dati per affrontare la sfida della neutralità climatica. Questi strumenti mirano a migliorare la governance (attraverso la collaborazione multi-attore), il monitoraggio (tracciando l'implementazione e l'impatto delle azioni), la pianificazione (simulando scenari, analizzando costi) e la comunicazione/trasparenza verso i cittadini e gli stakeholder. Elementi comuni sono l'importanza dell'aggregazione e condivisione dei dati, l'uso dell'intelligenza artificiale per l'analisi e la generazione di contenuti, e la necessità di interoperabilità tra sistemi e attori diversi per una gestione efficace e partecipata del territorio.

Alcuni punti possono essere sintetizzati per riflettere le esperienze e le strategie messe in atto dalle città per utilizzare le tecnologie digitali e i dati nel processo di monitoraggio e governance delle azioni necessarie per raggiungere gli ambiziosi obiettivi della missione. Il prima riguarda gli strumenti dedicati per gestire la complessità. Gestire il *Climate City Contract* e raggiungere la neutralità climatica al 2030 implica un elevato numero di azioni e stakeholder. È emersa quindi la necessità di implementare piattaforme digitali dedicate (come For Impact a Bergamo o *Climate View* a Mannheim) che fungano da strumenti centralizzati per la governance, il monitoraggio e la comunicazione delle azioni ambientali e climatiche.

Un secondo punto sottolinea che le sfide ambientali e climatiche non possono essere affrontate da un singolo ente. È cruciale adottare un approccio collaborativo che coinvolga attori diversi (Comune, altre direzioni interne, aziende partecipate, enti del terzo settore, privati, altre istituzioni come la Regione). Le piattaforme e gli spazi (anche fisici, come la Control Room di Firenze) devono facilitare questa collaborazione e la condivisione di una visione comune.

L'interoperabilità tra sistemi informativi diversi è stata sottolineata come un elemento essenziale per aggregare dati eterogenei (IoT, gestionali, rilievi) in un unico "dataspace" o "ecosistema" di dati. Tecnologie avanzate come l'**AI** e i **Digital Twin** (gemelli digitali) sono strumenti potenti. I Digital Twin permettono di

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

integrare strati informativi georeferenziati, analizzare fenomeni complessi e, soprattutto, simulare scenari e valutare l'impatto delle decisioni prima di realizzarle. L'obiettivo può essere una piattaforma multi-ente di AI-as-a-Service. Le piattaforme non devono solo tracciare lo stato di avanzamento delle azioni, ma anche misurare il loro potenziale di riduzione delle emissioni e includere le misure di adattamento climatico. Funzionalità interne (non visibili al pubblico) che consentono il bilanciamento degli obiettivi tra settori diversi e l'analisi dei costi delle misure sono preziose per la pianificazione strategica e la discussione tra stakeholder. Le piattaforme dovrebbero essere concepite perciò per essere multi-utilizzo, potenzialmente applicabili al monitoraggio di altri piani strategici o finanziari (es. PSC, PNRR), e scalabili per supportare la collaborazione non solo a livello comunale o metropolitano, ma potenzialmente anche tra diverse città. Adottare metodologie come il *climate budget* (che tratta le emissioni con procedure simili a quelle del bilancio finanziario annuale) può rendere gli obiettivi di lungo termine più pragmatici, misurabili anno per anno e integrati nei processi decisionali interni.

A questo, occorre affiancare l'utilizzo di portali web pubblici e strumenti di comunicazione dedicati (es. *card social*, *web series*, dashboard) aiuta a narrare il progetto, mostrare le azioni, il contributo agli obiettivi (come gli SDGs) e i progressi (anche quando i target non sono raggiunti, per onestà). Coinvolgere la popolazione è essenziale, dato che la maggior parte delle emissioni non è sotto il diretto controllo del Comune.

In questa direzione si sostiene che l'adozione e l'uso efficace degli strumenti digitali richiedano un accompagnamento organizzativo per gli utenti (in particolare enti minori) e la creazione di spazi per lo scambio di conoscenze e buone prassi. L'inserimento iniziale dei dati può essere oneroso se la piattaforma è implementata dopo la raccolta iniziale; è preferibile un processo di inserimento continuo e quindi di risorse dedicate a questo scopo.

Figura 21

2.4.2 Integrazione tra pianificazione ordinaria e straordinaria

Un tema centrale per la governance e lo sviluppo sostenibile delle amministrazioni pubbliche è l'integrazione tra la pianificazione ordinaria e quella straordinaria (o volontaria). La **pianificazione ordinaria** si riferisce agli strumenti di programmazione imposti dalla legge, come il Documento Unico di Programmazione (DUP), il Piano

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Esecutivo di Gestione (PEG) e il bilancio finanziario consuntivo. Questi strumenti sono considerati obbligatori e tradizionalmente si concentrano sulla rendicontazione finanziaria. La **pianificazione straordinaria o volontaria** include iniziative e strumenti adottati su base volontaria per affrontare temi specifici come la sostenibilità, il clima e la creazione di valore pubblico. Esempi includono l'Agenda 2030, l'agenda territoriale per lo sviluppo sostenibile, il Green City Accord, il Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors), la missione "100 città a impatto climatico zero" e l'adozione del Report Integrato. I piani volontari "lanciano in avanti" le attività delle amministrazioni, fungendo da catalizzatore per percorsi che altrimenti non sarebbero iniziati. Permettono di sperimentare nuovi approcci e metodologie.

Inizialmente, la pianificazione volontaria tendeva a operare come iniziativa a sé stante, con i suoi presupposti e giustificazioni, per poi trovare spazio all'interno di contenitori della pianificazione ordinaria come il DUP o il PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima). Tuttavia, si è osservato un cambiamento di prospettiva, soprattutto con strumenti come il Green City Accord, che mira a definire un quadro strategico comune da cui partire per arrivare alle azioni, integrando iniziative già previste con nuove proposte. Questo passaggio da una logica di "compendio di iniziative" a una di "partire dagli obiettivi strategici" è una lezione appresa fondamentale.

Tra le lezioni apprese e le sfide si sottolinea il tema della **vulnerabilità degli strumenti volontari.** Le iniziative volontarie, come il *Green City Accord*, sono spesso molto più deboli rispetto a quelle obbligatorie, in quanto dipendono fortemente dalla volontà politica dell'amministrazione e non beneficiano di un supporto strutturato a livello regionale, nazionale o europeo (come il Patto dei Sindaci). A differenza degli strumenti imposti per legge, che spingono le amministrazioni a organizzarsi per l'attuazione, quelli volontari possono essere abbandonati con un cambio di amministrazione o di priorità.

In Italia, la mancanza di un forte collegamento e supporto dal livello nazionale a quello locale costringe le amministrazioni a organizzarsi "dal basso", sperimentando e talvolta risolvendo problemi in autonomia o tramite progetti europei. Inoltre, le strutture gerarchico-funzionali delle amministrazioni pubbliche, pensate per un'operatività verticale, ostacolano il superamento delle "verticalità" e la promozione della "trasversalità" e "connettività" tra i settori, rendendo necessaria la creazione di elementi di connessione orizzontale e meccanismi operativi che aiutino a superare tali criticità.

In questa direzione, la raccolta di dati aggiornati, di fonte esterna e specifici a livello comunale è spesso una sfida, soprattutto per quanto riguarda gli obiettivi territoriali di sviluppo sostenibile. L'integrazione dei dati (demografici, ambientali, sociali) e la costruzione di indicatori sintetici sono processi complessi ma fondamentali. Allo stesso tempo gli strumenti tradizionali di rendicontazione non sono efficaci per comunicare con cittadini e stakeholder. Il Report Integrato, ad esempio, rappresenta uno strumento volontario che facilita la comunicazione e permette di dimostrare l'impatto delle politiche pubbliche.

Tuttavia, nelle città più piccole e medie, manca spesso la forte spinta e la pressione da parte di associazioni e movimenti ambientalisti che si riscontra nelle grandi città (come Bologna), rendendo più difficile per l'amministrazione costruire consapevolezza sui temi della sostenibilità tra i cittadini.

L'**adesione a iniziative volontarie** spinge le amministrazioni a riflettere su tematiche che altrimenti non affronterebbero, portando alla scoperta di lacune nella conoscenza di base (es. impatto acustico, biodiversità) e alla costruzione di quadri di conoscenza necessari per decisioni strategiche.

L'adesione a **network** (come Green City Accord, Patto dei Sindaci, Coordinamento Agende 21) è fondamentale per le città, specialmente quelle di medie dimensioni, per mantenere il contatto con altre realtà, scambiare buone pratiche e accedere a finanziamenti o metodologie comuni.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

La **collaborazione con le università** è rilevante e utile per lo sviluppo e l'implementazione di progetti, aiutando le città a superare i limiti di un contesto locale autonomo. Per progredire, è essenziale che ci sia una forte volontà sia a livello politico che tecnico, e che la struttura tecnica sia motivata dai benefici e dalla possibilità di monitorare i progressi.

Il Report Integrato può essere uno strumento che ispira e promuove un "pensiero integrato", collegando in modo sistemico diverse tipologie di capitali (finanziario, materiale, naturale, organizzativo, umano, relazionale/sociale) e informazioni (sociali, ambientali, economiche, finanziarie), inclusi i capitali intangibili (reputazione, know-how, responsabilità, integrità, gestione del rischio). Consente di guardarsi dentro e ripensare l'organizzazione interna. Anche la direttiva CSRD (*Corporate Sustainability Reporting Directive*) – pur non essendo obbligatoria per le pubbliche amministrazioni - può essere un'occasione per iniziare a sperimentare criteri e indicatori riconosciuti, favorendo anche la collaborazione tra pubblico e privato sul territorio.

Infine, l'uso di **tecnologie avanzate** come il *machine learning* e l'intelligenza artificiale, e concetti come il "gemello digitale", possono aiutare a integrare automaticamente grandi quantità di dati, superando le faticose integrazioni manuali.

È importante, oltre che realizzare progetti concreti, promuovere una visione più ampia, coinvolgendo un gruppo di lavoro allargato all'interno e all'esterno dell'amministrazione, incoraggiando la partecipazione di altri settori e professionalità.

L'integrazione tra pianificazione ordinaria e volontaria appare quindi come un percorso continuo e faticoso, ma necessario per le amministrazioni che mirano a uno sviluppo sostenibile e alla creazione di valore pubblico. Richiede una forte volontà politica e tecnica, una trasformazione organizzativa, l'uso strategico dei dati e la collaborazione con reti esterne e l'accademia.

Figura 22

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

2.4.3 Contabilità ambientale

La contabilità ambientale è uno strumento nato all'inizio degli anni 2000, con progetti come quelli che hanno coinvolto città italiane come Reggio Emilia, per costruire una metodologia concreta e applicabile da un ente locale. Il suo obiettivo è **affiancare i bilanci tradizionali per valutare e rendicontare gli effetti ambientali** di tutte le politiche e le attività di un ente. Si pone l'accento sulla "accountability", ovvero la capacità di contabilizzare e rendicontare sistematicamente l'efficacia e l'efficienza politica e amministrativa in termini di ambiente e sostenibilità, correlare i dati alle azioni e ai processi, e rendere conto alla comunità.

Analogamente, i **bilanci di sostenibilità** per gli enti pubblici sono ispirati alla "Theory of Change" (TC), una teoria che guida un percorso sistemico e integrato, partendo dai fabbisogni, identificando risultati a breve, medio e lungo termine, e prevedendo una rianalisi scientifica continua. Sono considerati fondamentali dal punto di vista culturale, al di là di un obbligo normativo.

Le esperienze delle agenzie energetiche locali e dei comuni hanno evidenziato una grande differenza metodologica tra l'approccio standard (tipico delle grandi aziende private) e quello più adatto all'ente pubblico:

L'approccio standard è di tipo burocratico, spesso imposto da obblighi normativi o richieste di filiera. Per l'ente pubblico, il modello più adatto è **innovativo e partecipativo**, riflettendo la "Theory of Change" e richiedendo un percorso estremamente partecipativo, trasversale e sinergico, partendo dalla sinergia di base e dalla diversità dei contesti per poi omogeneizzarsi verso una strategia più alta.

L'esperienza della Mission "100 Carbon Neutral Cities" ha mostrato la necessità di una **governance estesa e nuova per l'amministrazione pubblica**, che coinvolga tutti gli sforzi, gli uffici e le diverse "anime" dell'ente in un luogo trasversale di confronto.

L'adozione della contabilità ambientale e dei bilanci di sostenibilità da parte delle amministrazioni locali ha evidenziato numerose sfide. Sul piano interno, la governance per la sostenibilità si scontra con la rigidità delle strutture amministrative tradizionali, richiedendo un profondo cambiamento culturale e la creazione di team trasversali dotati di visione sistemica e competenze integrate. Inoltre, la mancanza di un coordinamento tra livello nazionale e locale obbliga i comuni a muoversi autonomamente e non in sinergia con gli stakeholders territoriali e con reti di città.

La gestione dei dati rappresenta un ulteriore ostacolo: la frammentazione delle fonti, l'incoerenza dei formati nel tempo e l'assenza di standardizzazione rendono difficile non solo la raccolta, spesso manuale e dispendiosa, ma anche la possibilità di correlare in modo efficace la spesa con i risultati ottenuti. Sebbene questi sistemi richiedano investimenti iniziali significativi, il loro valore emerge solo se mantenuti nel tempo con continuità. A ciò si aggiunge la complessità della governance multilivello pubblica, che impone agli enti di integrare politiche e strategie locali con quelle regionali e nazionali.

Infine, la qualità della comunicazione è cruciale: i documenti devono essere accessibili, sintetici e orientati a rendere comprensibili i risultati ai cittadini.

Nonostante le numerose criticità, l'adozione della contabilità ambientale e dei bilanci di sostenibilità ha dimostrato un grande potenziale per **rafforzare la trasparenza, migliorare la qualità delle decisioni pubbliche e promuovere una trasformazione culturale e organizzativa all'interno delle amministrazioni**. Questi strumenti offrono una base informativa solida e continuativa che consente di monitorare l'efficacia delle politiche ambientali, riorientare le priorità di governo e rendicontare con chiarezza ai cittadini, contribuendo così alla costruzione di una strategia di governance collaborativa più aperta. L'integrazione sistematica dei dati ambientali in documenti unificati, come nel caso del bilancio ambientale di Padova, e la digitalizzazione dei processi di raccolta e monitoraggio (es. Roma Capitale), riducono l'onere amministrativo e aumentano l'efficienza e la precisione dell'analisi.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Questi strumenti rappresentano anche un'opportunità di crescita interna per le amministrazioni, spingendole a superare la logica settoriale e promuovendo l'istituzione di **gruppi di lavoro intersettoriali** e referenti tematici, contribuendo alla costruzione di **nuove competenze** e alla diffusione di **un pensiero integrato** che collega risorse finanziarie, naturali, sociali e umane. La loro valenza tecnica si accompagna a una funzione politica rilevante, rafforzata dal confronto istituzionale (es. approvazione in consiglio comunale) e dalla partecipazione attiva dei cittadini in processi deliberativi e assembleari, come dimostrano esperienze locali come Trento.

Inoltre, la partecipazione a reti e collaborazioni con enti di ricerca e università rafforza la qualità scientifica e operativa delle attività, rendendo queste pratiche strumenti contro il *greenwashing* e **catalizzatori di innovazione**. In prospettiva, questi modelli si configurano non solo come strumenti di governance avanzata, ma anche come preparazione concreta alle sfide future, promuovendo una visione sostenibile e integrata dell'azione pubblica.

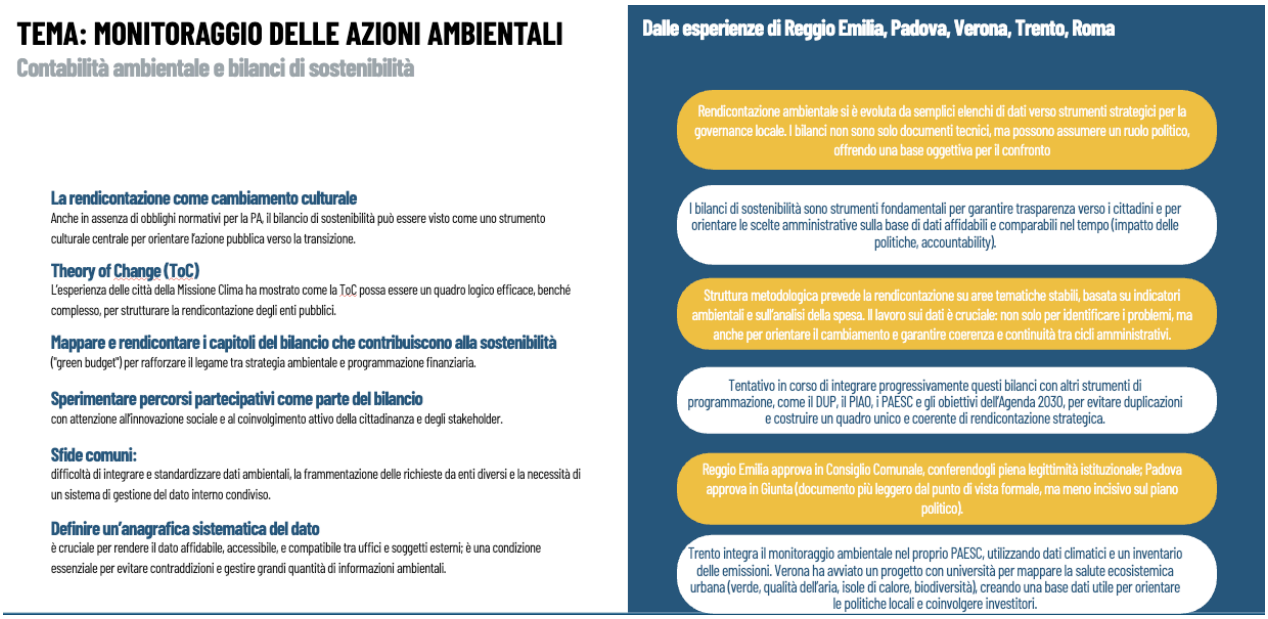

Figura 23

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Considerazioni finali e raccomandazioni

Il percorso di *bench-learning* attivato nell'ambito del progetto Let's GOv ha confermato il valore di approcci metodologici formativi orientati alla condivisione di pratiche a livello strettamente operativo tra le 9 città italiane della Mission, che condividono obiettivi sfidanti e ambiziosi per il breve, medio e lungo termine. I dati raccolti attraverso più cicli di rilevazione – combinati a momenti di confronto in presenza e online – hanno permesso di costruire una fotografia complessiva delle barriere di governance interna, esterna e multilivello che ostacolano i processi di decarbonizzazione urbana. Allo stesso tempo, è essenziale analizzare le specificità dei diversi contesti territoriali e valutare, in ogni città, l'efficacia delle strategie di transizione finora implementate, identificando punti di forza e aree di miglioramento.

Le barriere di governance interna, esterna e multilivello mappate in diversi momenti presentano alcuni elementi costanti e di continuità. In particolare, emerge con chiarezza la **centralità del coordinamento intersettoriale** all'interno delle amministrazioni, ostacolato da una persistente frammentazione organizzativa e da un'insufficiente integrazione tra visione politica e operatività tecnica. Questi aspetti possono essere risolti, o attenuati, lavorando sulla **comunicazione e sul coinvolgimento trasversale** tra i settori coinvolti nella transizione e includendo anche quelli più lontani ad essa. Appare evidente come la costruzione di una visione condivisa, che parta dal livello politico ma arrivi poi capillarmente anche ai singoli operatori sia l'elemento fondamentale per sostenere un miglioramento – se non una risoluzione - delle principali barriere legate alla governance interna. La strategia della **task force interdipartimentale** è apparsa più volte tra i suggerimenti utili a questo fine.

A livello esterno e multilivello, le **interazioni con gli enti sovraordinati** rappresentano la barriera più ricorrente e sistemica, segnalando un bisogno diffuso di maggiore chiarezza istituzionale, supporto normativo e risorse coordinate per accompagnare le azioni locali. Questa barriera, pur associandosi ad altre, appare come la più urgente da risolvere. In numerosi appuntamenti, inoltre, è apparsa efficace la discussione tra città attorno uno stesso tema specifico. La creazione di **gruppi di lavoro tematici tra più città** potrebbe essere una strategia per migliorare l'apprendimento trasversale e le relazioni con altre amministrazioni.

Il valore del *bench-learning* si è rivelato non solo nella condivisione di buone pratiche, ma soprattutto nella possibilità di trasformare il confronto tra pari in un'esperienza di apprendimento collettivo, fondata sull'analisi delle criticità, la co-costruzione di soluzioni e la sperimentazione di modelli replicabili. La sfida è duplice: accelerare una transizione inclusiva, coinvolgendo comunità e partner privati per trasformare eventuali tensioni legate al Green Deal in opportunità concrete e condivise.

A partire dalle evidenze emerse, è possibile delineare alcune linee di priorità di carattere generale:

- supportare lo sviluppo di **strutture e dispositivi di coordinamento interno**, in grado di superare la logica per compartimenti e favorire approcci trasversali, come task force, piani integrati e strumenti di pianificazione intersettoriale;
- supportare l'investimento nel capitale umano, attraverso **percorsi di formazione continua**, valutazione concreta e profonda dell'impatto formativo e meccanismi di valorizzazione delle competenze interne. La pubblica amministrazione necessita di formazione e strutture tecniche di supporto per sostenere e strutturare i partenariati pubblico-privati di cui la transizione necessita
- supportare lo sviluppo e la **permanenza di dispositivi partecipativi**, promuovendo forme stabili e rappresentative di coinvolgimento civico;
- rafforzare le **relazioni istituzionali multilivello**, attraverso la formalizzazione di accordi operativi, la condivisione di dati e la costruzione di canali di comunicazione stabili tra enti diversi ma anche tra singole municipalità attorno temi comuni;

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

- continuare a integrare e sviluppare **l'infrastruttura informativa**, promuovendo interoperabilità, accessibilità e trasparenza nella gestione del dato, come base per una governance basata su evidenze e valutazioni continue;
- adottare una visione di sistema e lavorare insieme come "Missione Paese", istituendo un tavolo centrale delle città, con l'obiettivo di consentire un avanzamento coordinato e sinergico su diversi livelli: tecnologico, industriale e sociale.

Questo percorso ha sollevato anche alcune domande che meritano ulteriore esplorazione. Se da un lato le barriere individuate si confermano strutturali e difficili da rimuovere nel breve periodo, dall'altro si è registrata una forte motivazione da parte di alcune città a sperimentare soluzioni nuove, mettersi in gioco, apprendere da altri contesti.

Infine, una riflessione necessaria riguarda le limitazioni di questo percorso. Il percorso di *bench-learning* del progetto Let's GOv, pur essendo stato pensato per favorire lo scambio di pratiche e l'apprendimento tra città, presenta diverse criticità. Le barriere di governance, interne ed esterne, si confermano strutturali e difficili da superare rapidamente, segnalando che i cambiamenti reali richiedono tempi lunghi, decisione politica, risorse. Le amministrazioni pubbliche restano spesso intrappolate in una logica organizzativa a silos, difficile da superare senza profondi cambiamenti culturali e strutturali.

Monitorare l'impatto della formazione è complesso per l'assenza di indicatori adeguati e per le difficoltà di autovalutazione da parte dei partecipanti, con il rischio di non ottenere risultati tangibili a breve termine.

Alcune pratiche condivise, come le assemblee cittadine per il clima, richiedono risorse elevate in termini di costi, logistica e personale, limitandone la replicabilità. L'efficacia di gruppi come le *Climate Task Forces* dipende fortemente dalla motivazione individuale, che non è sempre diffusa. La continuità del percorso può essere compromessa da cambiamenti politici, discontinuità nella partecipazione della dirigenza, trasferimenti di personale formato e da un coinvolgimento ai tavoli di lavoro a volte superficiale.

Il formato digitale, pur utile, non garantisce lo stesso livello di partecipazione degli incontri in presenza, soprattutto su temi tecnici o meno trasversali e di conseguenza le soluzioni emerse rischiano di risultare troppo generiche per affrontare problematiche locali specifiche, richiedendo un confronto diretto con le comunità.

In questo senso, la ricerca può contribuire ad accompagnare e potenziare questi sforzi, ponendo attenzione a tre ambiti chiave. Il primo è la dimensione evolutiva delle barriere: comprenderne la natura sistemica, i margini di trasformazione e gli elementi abilitanti può aiutare le amministrazioni a definire strategie più efficaci. Il secondo riguarda una valutazione degli impatti più aderente alle reali pratiche e maggiormente in grado di fornire senso pratico e non solo numeri. Infine, merita attenzione il ruolo degli approcci di *peer-learning* come strumento di scambio e di innovazione organizzativa.

Se le città, attraverso gli strumenti testati, ottengono risultati concreti e coinvolgono attivamente i comuni più piccoli e le aree interne, l'agenda urbana diviene un motore di competitività europea, ponendo le città al centro delle strategie di cambiamento. In tal modo, i partner privati riconosceranno le città come attori chiave nell'attuazione del cambiamento e la Mission delle città coinciderà con il governo del cambiamento stesso.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Allegati

Programmi del percorso di *bench* e *peer learning*

Di seguito vengono inseriti i programmi del Workshop Intensivo e il programma della formazione digitale.

This project has received funding from the H2020 Research and Innovation Programme under grant agreement number n°101036519

Guidare la transizione verso la neutralità climatica: le città della Mission a confronto. Workshop operativo

Lista dei partecipanti e ruoli

Parte 1 (mattina): Costruire il dialogo

Sessione di discussione 1. Il coinvolgimento delle comunità e la comunicazione della transizione (60 minuti max)				
Pratica 1 (10 min)	Assemblea per il Clima	**Presentatore**	Comune di Bologna	**Marika Milani**
Pratica 2 (10 min)	Assemblea Permanente dei Cittadini sul Clima	**Presentatore**	Comune di Milano	**Eugenio Petz**
Discussione guidata con le seguenti tracce (15 min totali):				
“La funzione deliberativa dell’assemblea permanente sul clima” (5 min)		**Discussant**	Comune di Firenze	Alessandra Barbieri
“Quali domande aperte per il futuro?” (5 min)		**Discussant**	Università di Bologna	Martina Massari
“Luci e ombre sulla replicabilità” (5 min)		**Discussant**	Comune di Padova	Giovanni Vicentini
Discussione aperta ai partecipanti (20 min totali)				

Sessione di discussione 2. Formazione, capacity building e apprendimento trasversale (60 minuti totali)				
Pratica 1 (10 min)	Parma Executive Skills, percorso di alta formazione per accompagnare il cambiamento della P.A.	**Presentatore**	Comune di Parma	**Giada Bernabei**
Pratica 2 (10 min)	“Resilienza Urbana: soluzioni per la Torino contemporanea” - Progetto formativo per tecnici comunali	**Presentatore**	Comune di Torino	**Mirella Iacono**
Discussione guidata con le seguenti tracce (15 min totali):				
“Non sono d’accordo con… perché…” (5 min)		**Discussant**	Energy Center	Claudia Concaro
“Un elemento in comune o in contrasto con la mia esperienza…” (5 min)		**Discussant**	Comune di Roma	Danila Severa
“Quali prospettive operative necessarie per il futuro?” (5 min)		**Discussant**	Comune di Bologna	Rosanna Vallarelli
Discussione aperta ai partecipanti (20 min totali)				

Sessione di discussione 3. Migliorare la governance multilivello sul clima (60 minuti totali)				
Pratica 1	Instaurare una task force interdipartimentale per la	**Presentatore**	Comune di Firenze	**Alessandra Barbieri**

(10 min)	governance della pianificazione e della azione			
Pratica 2 (10 min)	Ombre e luci nel dialogo con i sindaci nel percorso di costruzione del Contratto di Fiume del torrente Morla e del Morletta	**Presentatore**	Comune di Bergamo	**Ilaria Pezzotta**
Discussione guidata con le seguenti tracce (15 min totali):				
“Un elemento in comune o in contrasto con la mia esperienza”		**Discussant**	Comune di Prato	Francesco Caporaso
“Luci e ombre dei dati” (5 min)		**Discussant**	AESS	Alessandra Cavalletti
“Quali domande aperte per il futuro?” (5 min)		**Discussant**	Comune di Torino	Alessia Cerchia
Discussione aperta ai partecipanti (20 min totali)				

Parte 2. Spostare il dialogo: dalla conoscenza all'azione

Ricordiamo che l’obiettivo della sessione pomeridiana è lavorare attivamente alla bozza di uno strumento/percorso/processo che andrà a completare il Toolkit di progetto (WP2) e che, quindi, potrà essere utile anche a città esterne oppure a chi non ha ancora iniziato azioni specifiche su quel tema.

Tavolo 1. Il coinvolgimento delle comunità e la comunicazione della transizione *Lingua: italiana e inglese* *Modalità: Tavoli paralleli con lista dei partecipanti predeterminata* *Modera: Vincenzo Di Maria*		
1		Università di Bologna / Oberground studio (Moderatore)
2		Comune di Padova
3		Comune di Bologna
4		Comune di Parma
5		Comune di Bergamo
6		Comune di Milano

Tavolo 2. Formazione, capacity building e apprendimento trasversale *Lingua: italiana e inglese* *Modalità: Tavoli paralleli con lista dei partecipanti predeterminata* *Modera: Martina Massari*		
1		Università di Bologna (Moderatrice)
2		Comune Bologna
3		Comune di Parma
4		Energy Center
5		Comune di Firenze
6		Comune di Roma

Tavolo 3. Migliorare la governance multilivello sul clima *Lingua: italiana e inglese* *Modalità: Tavoli paralleli con lista dei partecipanti predeterminata* *Modera: Saveria Boulanger*		
1		Università di Bologna (Moderatrice)
2		Comune di Parma
3		Comune di Milano
4		Città di Torino
5		Comune di Roma
6		Comune di Prato

Ricordiamo che i tavoli con le Twin Cities saranno paralleli. Le città **non sono tutte obbligate** a partecipare ai tavoli delle Twin Cities.

Tavolo 4. Twin Cities: Genova (tema: Comunità Energetiche Rinnovabili) *Lingua: inglese* *Modalità: Tavoli paralleli con lista dei partecipanti predeterminata* *Modera: Sara Donati, AESS*		
1		AESS (Moderatrice)
2		Comune di Bergamo
3		Comune di Milano
4		Città di Torino
5		Comune di Firenze
6		AESS
7		Comune di Bologna
8		Università di Bologna

Tavolo 5. Twin Cities: Issy Les Moulinaux (tema: Common Data Management) *Lingua: inglese* *Modalità: Tavoli paralleli con lista dei partecipanti predeterminata*		
1		AESS (Moderatrice)
2		Comune di Padova
3		Comune di Bologna
4		Comune di Bologna
5		Comune di Firenze
6		Comune di Prato
7		Università di Bologna

LET'SGOV!

9 Cities for Climate Governance

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

Percorso formativo pilota con metodologia *bench learning* per le municipalità

TEMA 1 | INFRASTRUTTURA DI RETE
Gennaio – Febbraio 2025

16 gennaio 2025, ore 10:30-13:00
Sviluppo della rete infrastrutturale: necessità, procedure, impatti sul territorio e calcolo del potenziale fotovoltaico
Moderazione: Danila Longo, Saveria Boulanger, Università di Bologna
Intervengono: Carlo Alberto Nucci, Università di Bologna; Enrico Maria Carlini, Terna; Paolo Leidi e Gianluca Funaioli, ENEL; Marco Costa, AESS

22 gennaio 2025, ore 10:00-12:00
Processi autorizzativi degli impianti rinnovabili e delle Comunità Energetiche
Moderazione: Saveria Boulanger, Università di Bologna
Intervengono: Giacomo Loscalzo, AESS; Giorgio Graditi, ENEA
A seguire, esperienze dalle città: Comune di San Lazzaro di Savena

12 febbraio, ore 10:00-12:00
Modalità di accordo pubblico-privato e sistemi finanziari innovativi per le CACER
Moderazione: Saveria Boulanger, Università di Bologna
Intervengono: Giacomo Loscalzo, AESS; Marco Marcatili, NOMISMA
A seguire, esperienze dalle città: Comune di Parma

TEMA 2 | MONITORAGGIO DELLE AZIONI AMBIENTALI E SOSTENIBILI
Febbraio-Marzo 2025

26 febbraio 2025, ore 10:00-12:00
Il monitoraggio delle azioni ambientali e sostenibili. Piattaforme e altri sistemi interoperabili
Moderazione: Martina Massari, Università di Bologna
Intervengono: Dominik Stroh, City of Mannheim; Gianluca Vannuccini, Regione Toscana
A seguire, confronto con le città: Comune di Bergamo, Comune di Issy les Moulineaux

12 marzo 2025, ore 10:00-12:00
Monitoraggio delle azioni ambientali e sostenibili. Integrazione tra pianificazione ordinaria e pianificazione volontaria sul clima
Moderazione: Martina Massari, Università di Bologna
Intervengono: Mariagrazia Bonzagni, Comune di Bologna; Saveria Boulanger e Martina Massari, Università di Bologna
A seguire, confronto con: Comune di Cesena, Comune di Arezzo, Coordinamento Agende 21 Locali

19 marzo 2025, ore 10:00-12:00
Monitoraggio dei dati: la contabilità ambientale
Moderazione: Martina Massari, Università di Bologna Interviene: Benedetta Brighenti, RENAEL
A seguire, confronto con le città (TBC): Comune di Reggio Emilia, Comune di Trento, Comune di Padova, Comune di Verona, Comune di Roma, Comune di Bologna.

Il progetto Let's GOv ha l'obiettivo di supportare le città italiane partner della Mission «100 Climate Neutral and Smart Cities» a lavorare sulle proprie barriere di governance interna, esterna e multilivello, al fine di identificare strategie di superamento delle barriere, in favore di una accelerazione della transizione. Il progetto lavora con le 9 città italiane della Mission con il coordinamento del Comune di Bologna (Bologna, Milano, Torino, Roma, Parma, Prato, Bergamo, Padova, Firenze) ma ha aperto alcune attività ad un Osservatorio di Follower Cities, attualmente 16 (Arezzo, Campobasso, Cinisello Balsamo, L'Aquila, Legnano, Reggio Emilia, Rimini, Trento, Nichelino, Verona, Mantova, Cesena, Lecce, Ugento, Genova). A queste si aggiungono anche due Twin Cities: Genova (già Follower) e Issy les Moulineaux, che seguono un percorso europeo specifico, ma che partecipano alle attività del progetto. Il progetto è supportato da tre partner tecnici: Università di Bologna, AESS e Energy Center (Politecnico di Torino).

Comitato scientifico: Danila Longo, Saveria O. M. Boulanger, Martina Massari, Andrea Boeri, Beatrice Turillazzi, Rossella Roversi.
Segreteria scientifica: Saveria O.M. Boulanger, Martina Massari (saveria.boulanger@unibo.it ; m.massari@unibo.it).
Comitato organizzativo: Saveria O.M. Boulanger, Martina Massari, Alessandra Cavalletti.

EU MISSIONS CLIMATE-NEUTRAL & SMART CITIES
NET ZERO CITIES EU MISSION PLATFORM | CLIMATE NEUTRAL AND SMART CITIES
Finanziato dall'Unione europea
#EUmissions #HorizonEU #MissionCities