



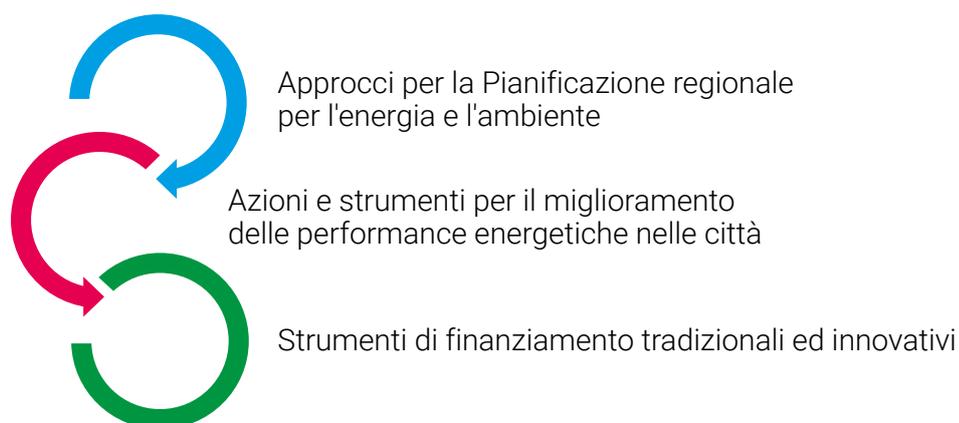
Per una crescita sostenibile

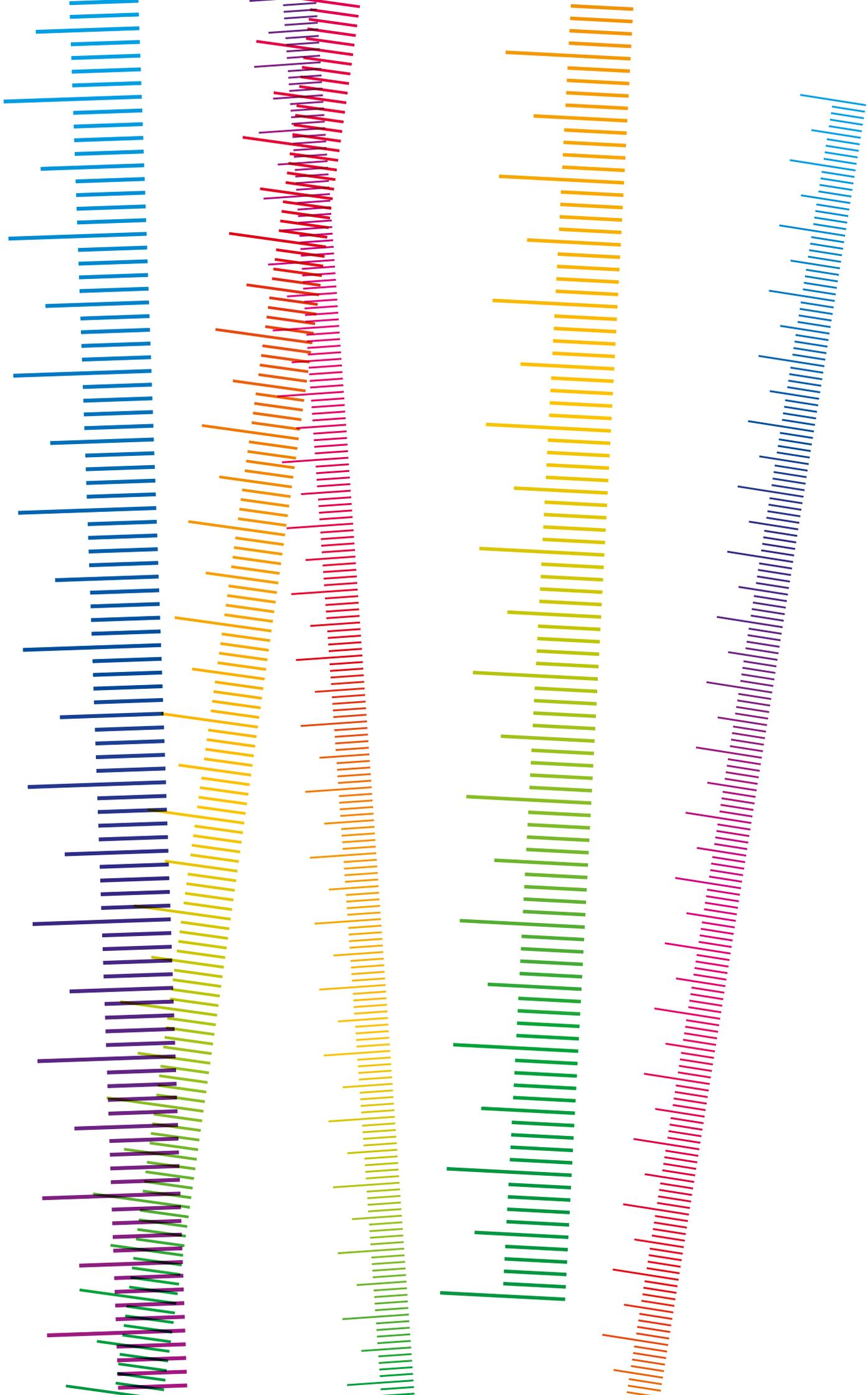
# METTIAMOCI IN RIGA



Tavolo di lavoro n. 1

Efficientamento energetico:  
governance regionale,  
azioni in ambiente urbano  
e strumenti finanziari



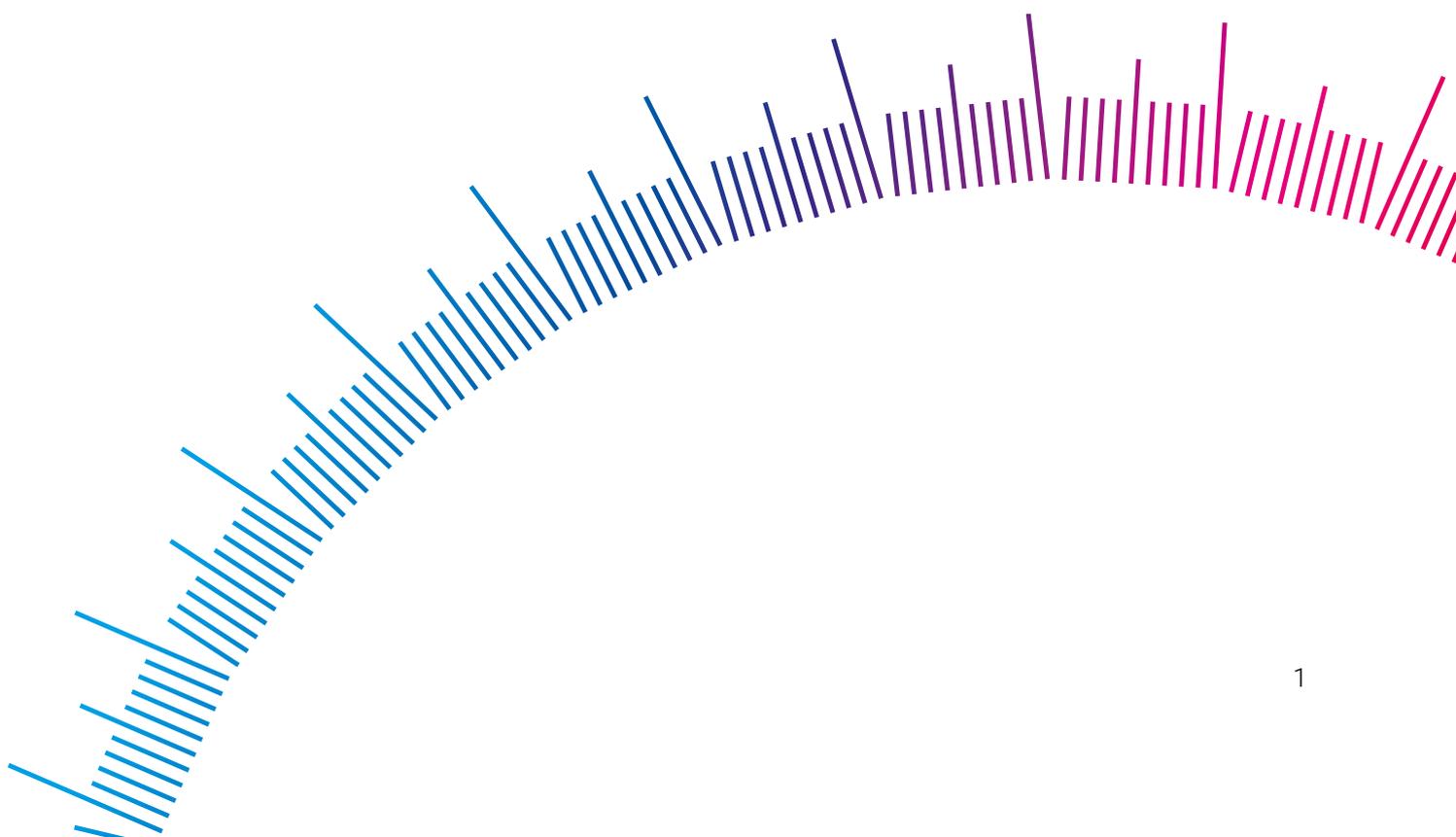


## Introduzione al Tavolo

Il settore energetico è di importanza strategica nelle politiche per l'ambiente ed il clima a scala nazionale e sovra-nazionale. L'Unione Europea ha difatti fissato e reso più ambiziosi nel corso degli anni gli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica e di aumento delle quote di consumo di energia da fonti rinnovabili; obiettivi (tra gli altri) rispetto ai quali ciascuno Stato Membro è stato chiamato a contribuire attraverso la definizione di target nei Piani nazionali integrati per l'energia e il clima.

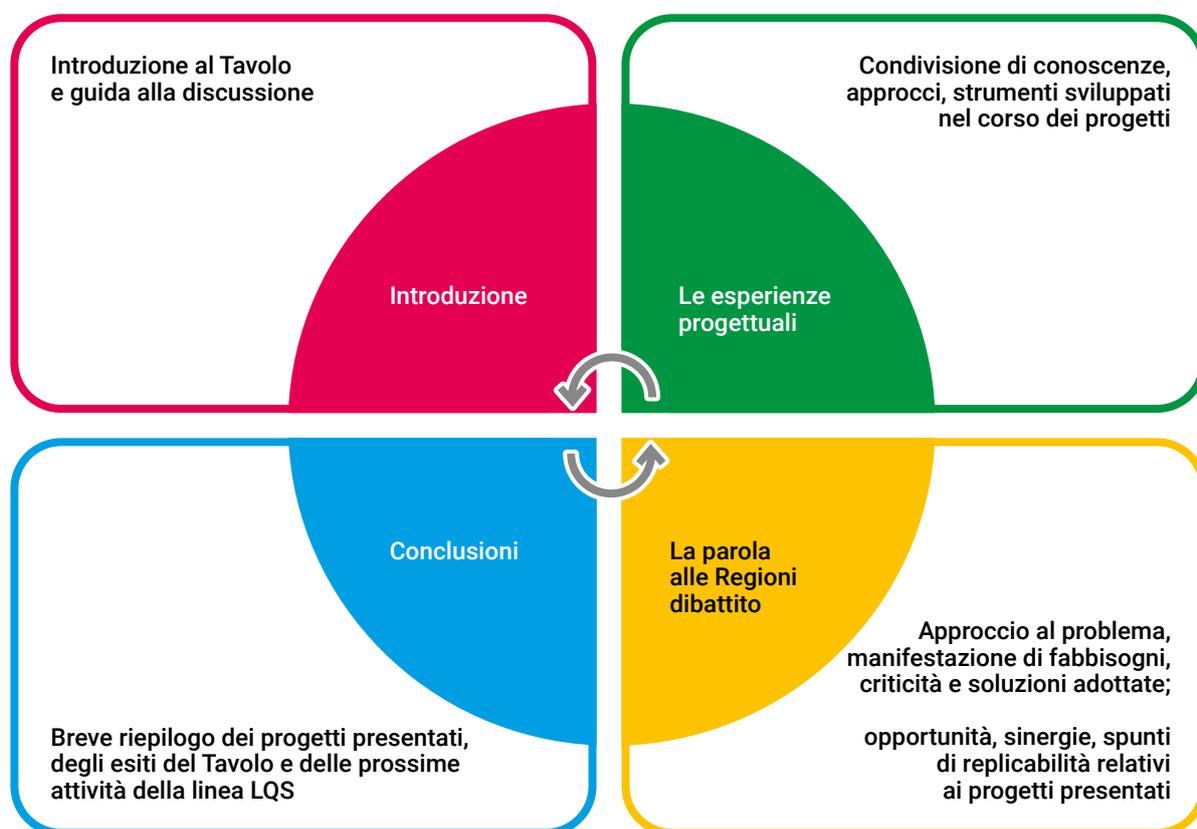
A livello regionale, la programmazione ed il coordinamento delle strategie in campo energetico sono effettuati mediante gli strumenti propri delle amministrazioni (principalmente il Piano Energetico Regionale) che possono inoltre indirizzare le funzioni degli Enti Locali nell'ottica di armonizzare le decisioni rilevanti in tale settore. Considerato il legame indissolubile tra energia ed ambiente, la pianificazione energetica può essere guidata anche da obiettivi tipicamente ambientali, come la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra.

L'80% del consumo energetico e delle emissioni di CO<sub>2</sub> è associato alle attività urbane, nel cui contesto il 60% del patrimonio edilizio nazionale è energeticamente inefficiente, mentre l'illuminazione pubblica rappresenta una delle voci più consistenti della spesa energetica delle amministrazioni locali. Le città rappresentano, quindi, il contesto principale in cui intervenire in una pianificazione condivisa tra i differenti livelli di governance per rendere il presente più vivibile e il futuro più sostenibile (fonte GSE).

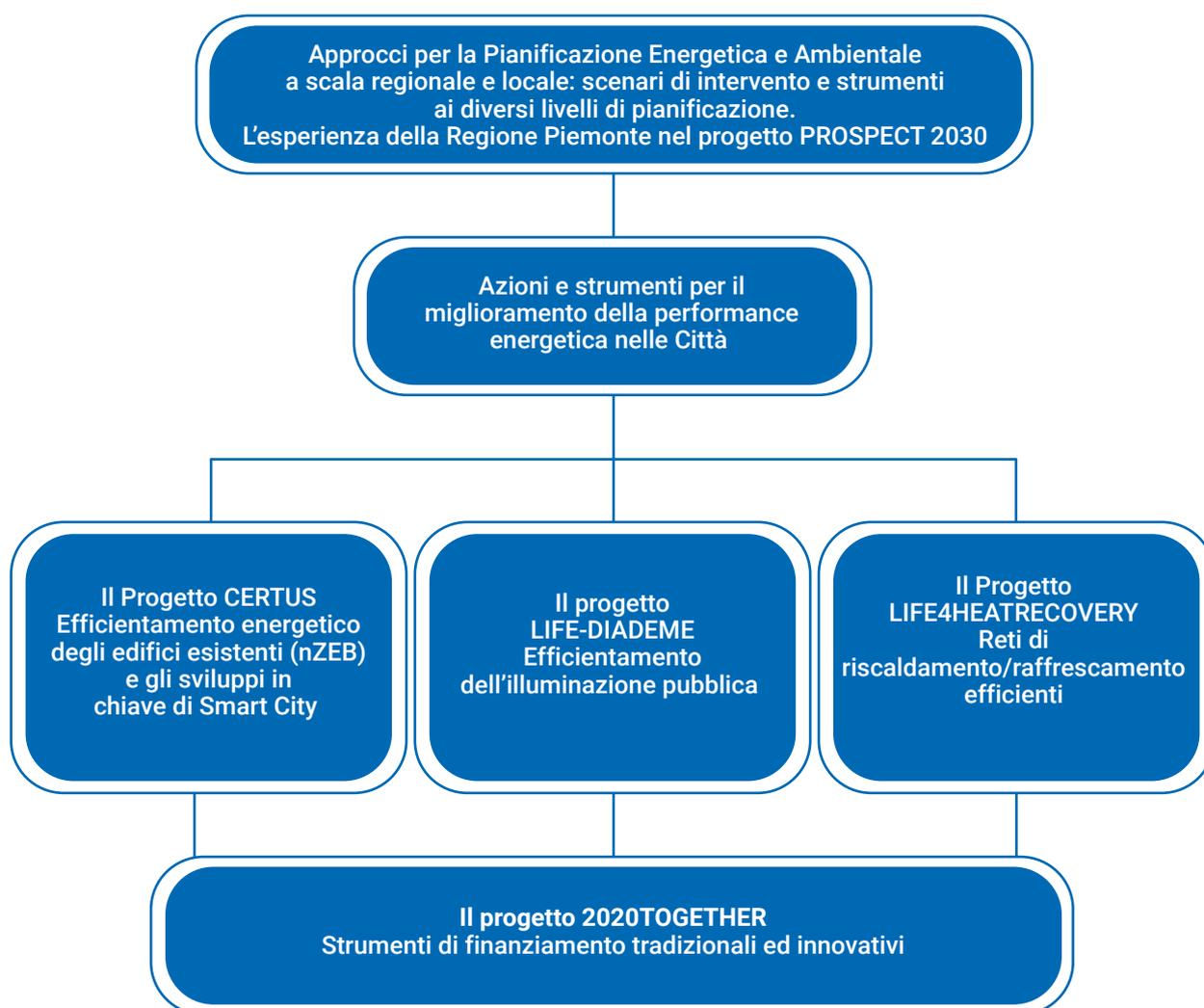


Considerate queste premesse, il **Tavolo di lavoro n. 1: "Efficientamento energetico: governance regionale, azioni in ambiente urbano e strumenti finanziari"** si è proposto di affrontare il tema energetico dal punto di vista delle amministrazioni regionali, partendo dalla presentazione di strumenti di governance per poi approfondire alcune tipologie di intervento per il miglioramento delle performance energetiche a livello locale e le relative possibilità di finanziamento, attraverso l'illustrazione di esperienze e buone pratiche di successo sviluppate nel contesto di progetti finanziati da fondi europei.

I lavori del Tavolo sono stati sviluppati secondo la seguente mappa concettuale:



## Una Roadmap per il miglioramento della performance energetica



# PROSPECT 2030 (Interreg) PROmoting regional Sustainable Policies on Energy and Climate change mitigation Towards 2030 (Promuovere politiche regionali di sostenibilità energetica e di mitigazione dei cambiamenti climatici perseguendo gli obiettivi europei al 2030)



Il progetto nasce dalla consapevolezza dell'urgente necessità di adottare azioni di mitigazione dei cambiamenti climatici a livello regionale. In tal senso, PROSPECT 2030 si propone di contribuire a migliorare le **capacità di governance** delle Regioni coinvolte (inclusa la capacità di utilizzare i fondi pubblici in modo più efficace e innovativo) al fine di promuovere politiche a favore della decarbonizzazione dell'economia regionale ed europea, stimolando la transizione energetica.

Il punto di partenza del progetto è lo sviluppo di una diagnosi dello "stato di fatto", con uno sguardo critico a quanto realizzato nel periodo 2014-20. A partire da questa analisi sarà possibile avviare politiche che aumentino l'efficienza dei fondi pubblici programmati per il post-2020, con il fine ultimo di creare regioni sostenibili dal punto di vista energetico con una maggiore quota di fonti di energia rinnovabile (FER). In questo contesto, tra le principali attività di progetto è stata prevista l'analisi, da un punto di vista energetico, ambientale ed economico, delle principali forme di incentivazione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica gestite dalla Regione (per il Piemonte principalmente POR FESR 2014-2020), per valutarne l'impatto e l'efficacia.

Il progetto è attualmente in corso e la conclusione è prevista a fine 2021.

Sito di progetto:

<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/PROSPECT2030.html>

## TOGETHER 2020 (CIP - EIE)

### Torino is getting there



Obiettivo del progetto è attuare strategie e piani territoriali di sostegno all'efficientamento energetico, inclusa la realizzazione di interventi su edifici e punti di illuminazione pubblici dei comuni del territorio della Città Metropolitana di Torino, grazie a **nuove forme di partnership finanziaria** tra amministrazioni pubbliche locali e investitori privati.

In particolare, TOGETHER 2020 si è proposto di attivare **azioni coordinate tra strutture regionali, provinciali e locali e istituzioni finanziarie**, per lanciare programmi di investimento basati su forme di Partenariato Pubblico Privato (PPP) e Finanziamento Tramite Terzi (FTT), implementare attività di supporto a imprese e investitori locali, elaborare bandi di gara tipo basati sul PPP; ciò ha previsto il coinvolgimento del sistema bancario e degli istituti finanziari per sviluppare il supporto finanziario e gli investimenti a sostegno delle iniziative di efficientamento energetico nel settore pubblico.

Per maggiori informazioni:

<http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/risorse-energetiche/progetti-energia-sostenibile/2020together/>

## CERTUS (CIP - EIE)

### Opzioni efficienti in termini di costi e meccanismi di finanziamento per la ristrutturazione a energia quasi zero degli edifici esistenti



Il progetto CERTUS si è proposto di agevolare l'applicazione delle direttive europee che incentivano la trasformazione degli edifici pubblici in edifici ad energia quasi zero (n-ZEB). Sono state pertanto definite le tipologie di servizi energetici ed i meccanismi di finanziamento che possono essere meglio adattati sia alle peculiarità dei progetti edilizi che alle specifiche esigenze delle amministrazioni comunali, anche grazie allo sviluppo di dodici progetti nZEB di restauro/ recupero/ ristrutturazione di edifici pubblici (in Italia, Grecia, Portogallo e Spagna) accompagnati da una dettagliata valutazione tecnica ed economica.

Ad ogni modo, le iniziative atte a trasformare gli edifici in nZEB possono essere complicate dal fatto che la performance dell'edificio è legata a molteplici fattori, come le caratteristiche dell'involucro dell'edificio, sistemi di riscaldamento/condizionamento, sistemi di automazione, uso dell'edificio e comportamento degli utenti, tipo di edificio, condizioni climatiche, gestione e manutenzione. Queste complicazioni rendono gli investimenti difficilmente attrattivi per le società dei servizi energetici (ESCO) e, per questo, uno degli obiettivi principali di CERTUS è stato quello di aiutare i soggetti interessati ad acquisire fiducia in tali investimenti, stimolare la crescita di questo particolare settore dei servizi energetici e fornire indicazioni circa gli aspetti rilevanti da valutare per strutturare un progetto di efficientamento energetico sostenibile ed attrattivo per il mercato.

Il progetto si è concluso nel 2016.

Per maggiori informazioni:

<https://pdc.mite.gov.it/it/area/temi/energia/progetto-certus>

## LIFE-DIADEME

# Un nuovo sistema di controllo per l'illuminazione stradale efficiente, economico e sostenibile



Il Progetto LIFE-DIADEME ha avuto l'obiettivo di sviluppare un nuovo sistema Smart per l'illuminazione stradale che permettesse di ridurre il consumo energetico del 30% oltre che l'inquinamento luminoso rispetto allo stato dell'arte dei sistemi di regolazione esistenti. Tale sistema è basato sulla regolazione adattiva del flusso luminoso in tempo reale, in funzione della luminosità stradale, dei flussi di traffico e delle condizioni meteo.

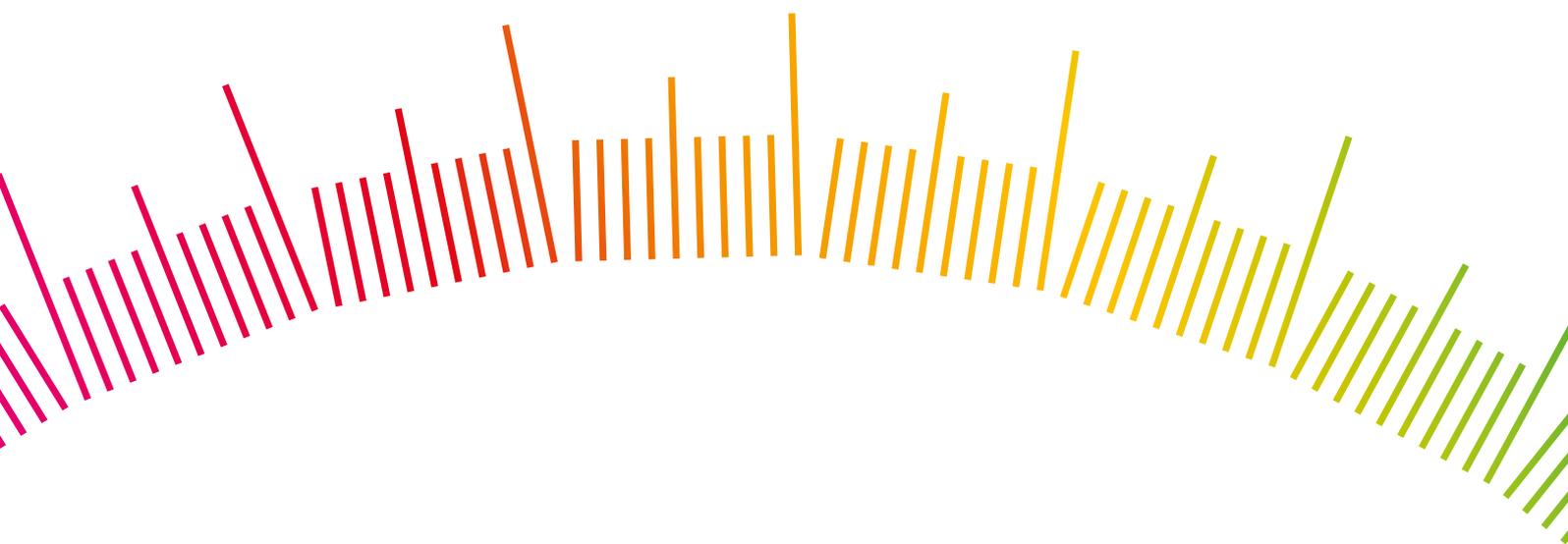
I sensori low-cost, progettati per l'abbattimento dei costi di gestione e manutenzione e l'allungamento della vita media degli apparecchi, sono inoltre in grado di acquisire dati su rumore, traffico ed inquinamento atmosferico, alimentando la base dati relativa all'area monitorata. Tale sistema promuove la riduzione dell'impatto ambientale in ambito urbano, migliorando al contempo la sicurezza stradale attraverso la rilevazione in tempo reale di anomalie di traffico o meteo.

Le potenzialità e gli impatti del sistema Smart sviluppato sono stati analizzati mediante un'analisi LCA focalizzata sulla valutazione dei costi, del mercato potenziale e degli impatti socio-economici del nuovo sistema, concentrandosi sulla riduzione dei costi pubblici per energia, manutenzione e rifiuti elettronici.

Il progetto si è concluso nel dicembre 2020.

Sito di progetto:

<https://www.diademe.it/>



## LIFE4HEATRECOVERY

### Calore di scarto urbano nelle reti di raffreddamento e teleriscaldamento a bassa temperatura come fonte di energia termica

I fabbisogni di riscaldamento e raffreddamento generano circa la metà del consumo finale di energia dell'UE: tale settore è il più grande segmento di utilizzo finale dell'energia, prima dei trasporti e della fornitura di elettricità.

Il progetto LIFE4HEATRECOVERY parte dal presupposto che la maggior parte del calore di scarto disponibile nell'ambiente urbano è emesso da fonti ed impianti di servizio a bassa temperatura; per questo, la soluzione proposta è di recuperare tale calore a bassa temperatura mediante reti di teleriscaldamento grazie all'utilizzo di pompe di calore. La soluzione si basa sul concetto di water-loop utilizzato negli edifici commerciali e qui esteso a livello distrettuale e cittadino: la rete di teleriscaldamento e teleraffrescamento può essere alimentata da più fonti di calore di scarto, contribuendo a bilanciare i prelievi energetici da parte degli utenti.

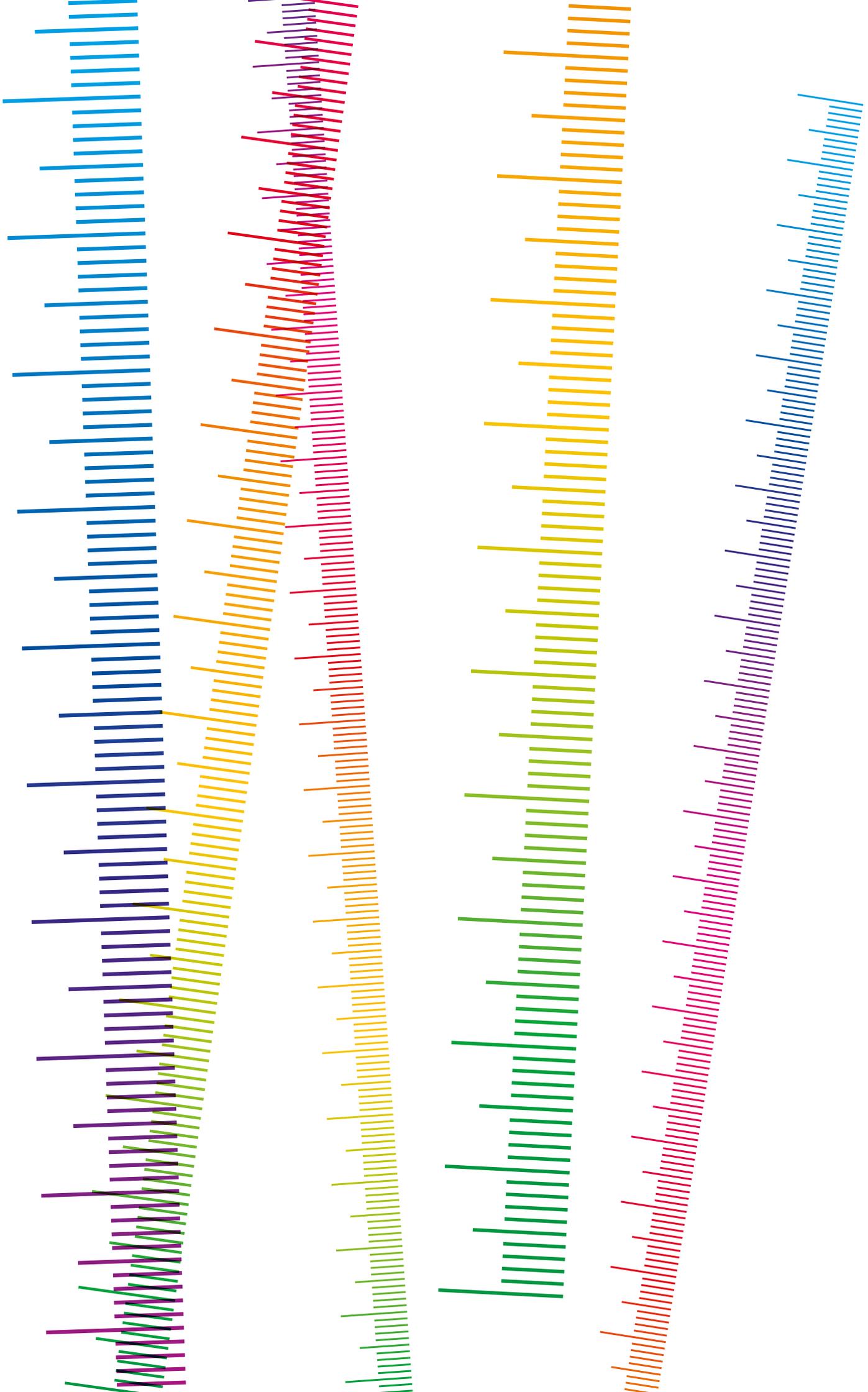
Oltre a dimostrare l'efficacia della pratica del recupero del calore di scarto a bassa temperatura, il progetto intende sviluppare strategie di gestione delle reti di teleriscaldamento (preferenzialità per l'utilizzo del calore di scarto rispetto ai combustibili fossili e negoziazione dei prezzi migliori per l'elettricità utilizzata dalle pompe di calore) ed i relativi business models per l'energia termica alimentata / acquistata da clienti diversi, oltre che schemi finanziari che consentano di mobilitare grandi investimenti pubblici e privati.

Il progetto è attualmente in corso e la conclusione è prevista a giugno del 2022.

Sito di progetto:

<http://www.life4heatrecovery.eu/it>







Linea di intervento LQS

Piattaforma delle Conoscenze - Capitalizzazione delle esperienze e disseminazione dei risultati per la replicabilità di buone pratiche per l'ambiente e il clima

Linea di attività AQS.2 Azioni di Condivisione e scambio di buone pratiche

<http://mettiamociinriga.mite.gov.it/>

<https://pdc.mite.gov.it/it>

Per maggiori informazioni:

[LQS-Mettiamociinriga-FESR@minambiente.it](mailto:LQS-Mettiamociinriga-FESR@minambiente.it)