



REGIONE DEL VENETO



L'adattamento nel territorio veneto, italiano ed internazionale
esperienze e tool disponibili

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile

Programma di formazione e informazione
Ottobre-Dicembre 2023

Daniela Luise
Direttrice Coordinamento Agende 21 Locali Italiane



REGIONE DEL VENETO



Le città come i sogni sono costruite di desideri e di paure

Italo Calvino, *Le città invisibili*, 1972



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Le sfide per le città

- Le città sono abitate da circa la **metà della popolazione mondiale**, sono responsabili del 70% delle emissioni climalteranti, consumano il 75% delle risorse naturali, producono il 50% dei rifiuti a livello globale e usano il **60-80% dell'energia mondiale**, pur occupando soltanto il 3% della superficie del pianeta.
- Gli impatti ambientali generati dai sistemi urbani, sia per il consumo di risorse naturali sia per la generazione di inquinanti dannosi per l'uomo e per il clima, non sono limitati ai loro confini ma sono ben più ampi
- Il cambiamento climatico, la principale sfida globale della nostra epoca, è in atto e continuerà a produrre effetti rilevanti sulle nostre città, che da una parte dovranno essere rese più resilienti pianificando e attuando politiche e misure di adattamento e di mitigazione

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Le sfide per le città

Gli esperti concordano sul fatto che la città del futuro sarà sostenibile. Ma cosa significa? Una città sostenibile è **inclusiva, sicura, duratura**. Deve **porre attenzione alla gestione dei rifiuti e al controllo dell'aria, tutelare e valorizzare il patrimonio paesaggistico e culturale, garantire abitazioni sicure e di qualità** e, al tempo stesso, garantire l'accesso ai cittadini alle decisioni riguardanti pianificazione e miglioramento delle città.



La città del futuro:
un centro urbano sostenibile

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Le sfide per le città

- La città che guarda al futuro deve potenziare le reti e le connessioni, promuovere la ricerca e l'eco-innovazione, sperimentare la formazione e la diffusione dei programmi e delle applicazioni, per essere un nodo attivo dell'economia della conoscenza e della sostenibilità.
- **La pianificazione avrà un ruolo chiave nella capacità delle città di governare il processo di innovazione integrando le diverse politiche con il confronto con i cittadini: costruendo insieme le Città Future**



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Progettare un futuro desiderabile per le città

In Italia come in Europa molte sono le città che stanno sperimentando progetti, iniziative di coinvolgimento dei cittadini, per individuare le modalità di costruzione di una città dove vengano integrate: giustizia sociale, economia, neutralità climatica, salute, ma anche innovazione tecnologica e capacità di bilanciare la crescita e l'innovazione delle aree urbane con le esigenze sociali e la mitigazione dei rischi ambientali e delle disuguaglianze sociali, la preoccupazione di proteggere e promuovere il patrimonio culturale materiale e immateriale per lo sviluppo futuro.



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Progettare un futuro desiderabile per le città

L'Europa è tra i continenti più urbanizzati del mondo

Le città sono luoghi in cui emergono i problemi, ma dove si trovano anche soluzioni

Sono un terreno fertile per scienza e tecnologia, cultura e innovazione, per la creatività del singolo e della comunità.

Le città, inoltre, hanno un ruolo chiave nello sforzo volto a mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici.

D'altra parte, è nelle città che si concentrano anche problemi quali disoccupazione, discriminazione e povertà. È quindi necessario capire meglio le sfide che le varie città d'Europa dovranno affrontare negli anni a venire”

“Sara' lo sviluppo delle nostre città a determinare il futuro dell'Europa”

J.Hahn – Membro della Commissione Europea responsabile per la Politica Regionale

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Progettare un futuro desiderabile per le città

ALCUNI PROGETTI DI CITTA' E PROGETTI CHE HANNO COINVOLTO TERRITORI

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile

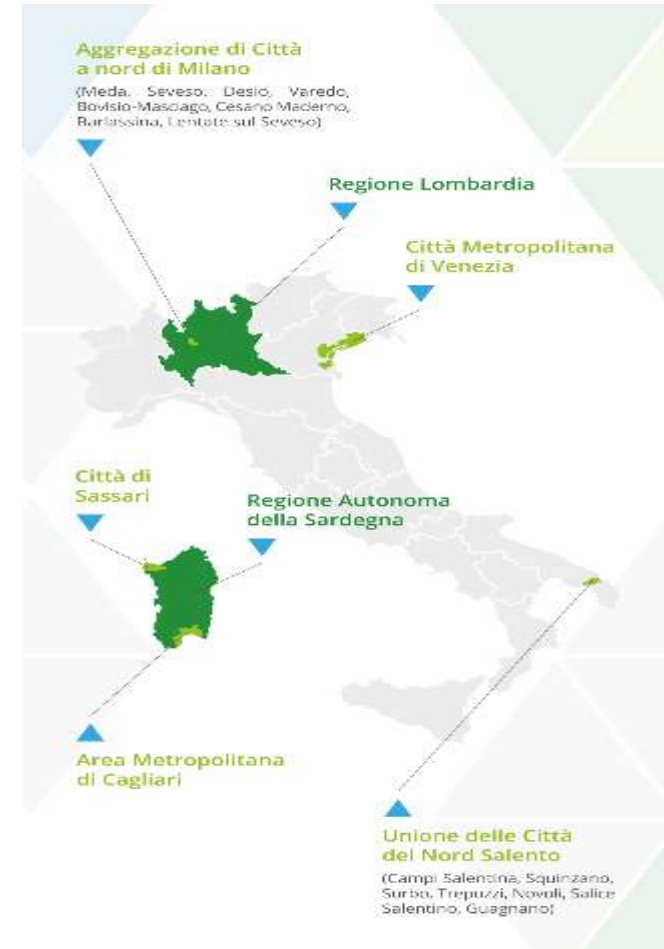


REGIONE DEL VENETO



Progetti Europei per l'adattamento in Italia LIFE MASTER ADAPT

MASTER ADAPT, progetto europeo LIFE conclusosi a Giugno 2020, ha identificato e testato una **metodologia per l'inclusione delle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici nelle politiche settoriali e territoriali** (processo di *mainstreaming*) a livello regionale e locale, in particolare sulle aree urbane (città metropolitane e aggregazioni di municipalità).



PARTNERS



CON IL CONTRIBUTO DI



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Progetti Europei per l'adattamento in Italia LIFE MASTER ADAPT

MASTER ADAPT ha prodotto:

- una metodologia per individuare le principali **vulnerabilità e priorità di intervento**.
- una **metodologia operativa e integrata multilivello per Regioni, città metropolitane e aggregazioni/unioni di città** per piani e programmi di adattamento ai cambiamenti climatici.
 - **Linee guida per l'integrazione delle misure di adattamento nella pianificazione** a livello di Regioni, Città metropolitane e Gruppi di Comuni
 - **96 misure regionali** su 21 settori tematici e **336 azioni locali di adattamento** su isole di calore, esondazioni ed allagamenti urbani, rinaturalizzazione, risparmio idrico e riutilizzo delle acque
 - **53 Comuni coinvolti** nel processo di mainstreaming per l'adattamento
 - **31 incontri regionali e locali**
- **Aumento delle conoscenze e formazione tecnica** erogata a 314 soggetti tra amministratori e tecnici delle pubbliche amministrazioni e professionisti.

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile





REGIONE DEL VENETO



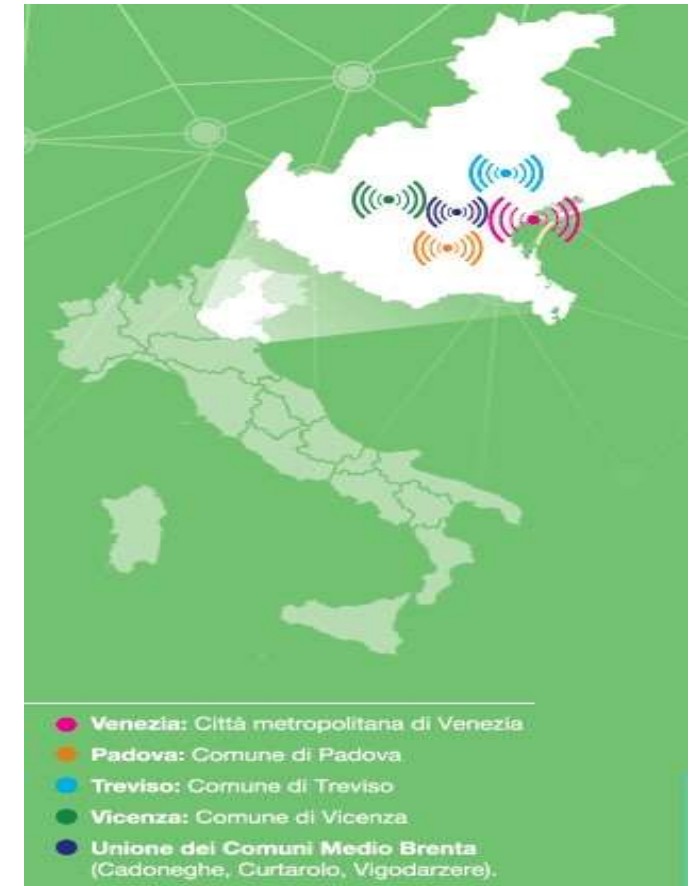
Progetti Europei per l'adattamento in Italia LIFE VENETOADAPT

Durata del progetto: luglio 2017 - dicembre 2021

Partner coinvolti: Comune di Padova, Associazione Coordinamento Agende 21 Locali Italiane, Città metropolitana di Venezia, Università IUAV di Venezia, SOGESCA srl, Comune di Treviso, Unione dei Comuni del Medio Brenta, Comune di Vicenza.

<https://venetoadapt.it/>

Veneto ADAPT, realizzato con il contributo del programma LIFE, ha sviluppato una metodologia e strumenti operativi per favorire l'adattamento delle città ai cambiamenti climatici, ottimizzando e rendendo più efficace la capacità di risposta agli eventi estremi, sia a livello locale che regionale, con particolare riferimento alle ondate di calore e al rischio idrogeologico



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Progetti Europei per l'adattamento in Italia

LIFE VENETOADAPT – gli obiettivi

- Creare una **base di conoscenze comuni** sul tema dei cambiamenti climatici
- Sviluppare una **strategia integrata di area vasta** per aumentare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, con attenzione specifica al rischio idrogeologico (alluvioni/allagamenti) e alle isole di calore.
- Sviluppare un **sistema di governance multi-livello**, sia orizzontale (delle strategie nei Comuni, tra città dell'area conurbata), che verticale nelle aree coinvolte (tra livelli di governance ed attori differenti).
- Supportare gli enti locali nella **transizione dal PAES** (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile) **al PAESC** (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima) con l'ampliamento delle strategie ed azioni non solo di mitigazione ma anche di adattamento ai cambiamenti climatici.
- **Promuovere e facilitare l'utilizzo della metodologia Veneto ADAPT** da parte di altre città e Regioni sia in Italia che in Europa.

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Progetti Europei per l'adattamento in Italia LIFE VENETOADAPT – l'analisi dei piani vigenti

I partner hanno analizzato gli strumenti di governo del territorio vigenti, con l'obiettivo di far emergere prescrizioni e azioni con una più o meno esplicita valenza per l'adattamento al cambiamento climatico.

Piani analizzati

- ✓ Piano di Assetto del Territorio
- ✓ Piano degli Interventi
- ✓ Regolamento Edilizio
- ✓ Piano Urbano della Mobilità Sostenibile
- ✓ Piano dell'Illuminazione comunale
- ✓ PAES
- ✓ Piano di Protezione Civile
- ✓ Piano di Assetto Idrogeologico
- ✓ Altri



Le strategie di intervento

- ✓ Reattiva
- ✓ Incrementale
- ✓ Trasformativa

Le tipologie di intervento

- ✓ Fisiche
- ✓ Organizzative
- ✓ Economiche

L'effetto atteso

- ✓ Riduzione impatto
- ✓ Dispersione fenomeno
- ✓ Intervento in emergenza
- ✓ Autoprotezione dei cittadini
- ✓ Monitoraggio/mappatura

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Progetti Europei per l'adattamento in Italia

LIFE VENETOADAPT – una metodologia comune per il PAESC

- **Il template del PAESC:** il progetto ha sviluppato una traccia comune a tutti i partner per la redazione del Piano, partendo dall'analisi dello stato di fatto, evidenziando i risultati dell'analisi di vulnerabilità e definendo obiettivi e azioni, con una particolare attenzione ai sistemi di monitoraggio da attivare
- **La scheda tipo per la raccolta delle azioni di mitigazione ed adattamento:** strutturata per raccogliere tutte le informazioni essenziali riguardanti progetti e iniziative relativi a misure di mitigazione e adattamento
- **L'identificazione delle azioni qualificanti, comuni a tutte le città pilota del Veneto Centrale:** sette azioni chiave di adattamento, di carattere normativo, organizzativo e fisico, previste in tutti i PAESC
- **L'attuazione dei percorsi partecipati:** coinvolgimento attivo degli stakeholders nel processo di redazione del Piano, per individuare misure coordinate e attivare patti di collaborazione

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Progetti Europei per l'adattamento in Italia

LIFE VENETOADAPT – una metodologia comune per il PAESC

- **Il template del PAESC:** il progetto ha sviluppato una traccia comune a tutti i partner per la redazione del Piano, partendo dall'analisi dello stato di fatto, evidenziando i risultati dell'analisi di vulnerabilità e definendo obiettivi e azioni, con una particolare attenzione ai sistemi di monitoraggio da attivare
- **La scheda tipo per la raccolta delle azioni di mitigazione ed adattamento:** strutturata per raccogliere tutte le informazioni essenziali riguardanti progetti e iniziative relativi a misure di mitigazione e adattamento
- **L'identificazione delle azioni qualificanti, comuni a tutte le città pilota del Veneto Centrale:** sette azioni chiave di adattamento, di carattere normativo, organizzativo e fisico, previste in tutti i PAESC
- **L'attuazione dei percorsi partecipati:** coinvolgimento attivo degli stakeholders nel processo di redazione del Piano, per individuare misure coordinate e attivare patti di collaborazione

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Progetti Europei per l'adattamento in Italia

LIFE VENETOADAPT – 7 azioni per l'adattamento

- 1. Aggiornamento del Regolamento Edilizio e del Piano degli Interventi:** incrementare gli interventi di adattamento delle strutture edilizie e degli spazi pubblici
- 2. Riduzione del rischio idraulico:** redazione di piani/regolamenti per la riduzione del rischio e/o pianificazione di opere idrauliche
- 3. Revisione del piano comunale di protezione civile:** inserimento di nuovi rischi climatici e delle relative misure di emergenza
- 4. Forestazione urbana:** incremento della copertura verde ed arborea per mitigare l'effetto isola di calore urbano e per promuovere il drenaggio delle precipitazioni.
- 5. Istituzione dell'Ufficio resilienza:** nuove modalità organizzative per coordinare l'attuazione ed il monitoraggio del PAESC
- 6. Monitoraggio dei dati climatici:** utilizzo degli indici dell'OMS per valutare le principali tendenze climatiche a livello regionale
- 7. [Eventuale] Raffrescamento delle aree a parcheggio superiori ai 1.000 mq.**

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Progetti Europei per l'adattamento in Italia LIFE VENETOADAPT – Le Linee Guida



PAESC Guideline

Una guida per la pianificazione climatica comunale

Central VENETO Cities networking for ADAPtation to Climate Change in a multi-level regional perspective
LIFE16 GCA/IT/000096
Deliverable C2: Guidelines for the elaboration of the SECAPs

Il Veneto Centrale è sempre più soggetto a eventi estremi connessi alla variabilità meteorologica: questi fenomeni sono la manifestazione locale del Cambiamento Climatico in corso in tutto il Mondo. Le esperienze di Vale, dell'acqua alta straordinaria a Venezia del 2019, della tromba d'aria di Verona del 2020, stanno punteggiando la vita della Regione con una frequenza allarmante. Fenomeni che un tempo avevano una frequenza ventennale, che danno il tempo di costruire e dissuadere come ridurre il rischio, oggi accadono con un ritmo incalzante. Per comprendere cosa sta accadendo è necessario provare a capire di cosa parliamo quando citiamo il **Cambiamento Climatico**.

Il clima è cambiato diverse volte nella storia umana, ed ogni volta questo cambiamento ha comportato sconvolgimenti nelle società a causa degli effetti sulle temperature, sulle colture, sulle malattie. Mai prima d'ora però questi cambiamenti hanno avuto origine antropica, e mai prima d'ora questi cambiamenti sono stati così imponenti. Il cambiamento climatico in corso è legato allo sviluppo moderno e contemporaneo: il processo a cui assistiamo è il frutto dell'aumento della presenza di CO₂ nell'atmosfera.

Cumanti, dalla fine dell'Ottocento, fa grande uso di combustibili fossili per riscaldarsi e produrre energia.

Oltre a questo, l'aumento delle temperature estive nelle città del Veneto, causate dalla propensione all'accumulo di calore, ha portato tra il 2009 ed il 2019 a un aumento di 24.000 morti per impatti da caldo. Anche in questo caso la progressione è in crescita, e ci si attendono numeri ancora maggiori per il prossimo futuro.

Comprendere questa serie di eventi catastrofici di origine meteorologica come una continua emergenza climatica in corso ci può permettere di inquadrare quanto sta accadendo con un'ottica generale distaccata dai ritmi umani, comprendendo che si tratta di un unico grande evento di sconvolgimento generale.

Negli stessi giorni in cui scriviamo queste pagine veniamo a conoscenza di un centinaio di morti tra Germania e Belgio in poche ore per una precipitazione di grande intensità, a ricordarci di quanto questo processo ormai inevitabile sia globale quanto possa arrivare ad essere impattante.

Aumento della temperatura globale fino al 2019

Mappa della distribuzione degli eventi di precipitazione

Un sistema di indicazioni per l'analisi degli impatti dei cambiamenti climatici e l'elaborazione di proposte d'azione per l'adattamento dei Comuni

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile





REGIONE DEL VENETO



L'esperienza di adattamento al cambiamento climatico di Copenhagen

La città di Copenhagen da più di un decennio lavora nel costruire piani per governare il cambiamento climatico.

Il piano cappello della città è "CPH 2025 Climate Plan Copenhagen" con cui la città mira a diventare la prima capitale al mondo a zero emissioni di CO2 entro il 2025.

Il Piano climatico CPH 2025 si basa su quattro pilastri:

- Consumo di energia
- Produzione di energia
- Mobilità con emissioni ridotte
- Iniziative dell'Amministrazione Comunale

Gli obiettivi fissati per tutti e quattro i pilastri sono fondamentali per l'obiettivo generale della neutralità delle emissioni di CO2.

La città di Copenhagen ha la duplice responsabilità di mitigare gli effetti del cambiamento climatico e di dimostrare che è possibile combinare crescita, sviluppo e una migliore qualità della vita con minori emissioni di CO2.

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



L'esperienza di adattamento al cambiamento climatico di Copenhagen

Nel contempo la città di Copenhagen ha preparato un piano operativo parte del CPH 2025 Climate Plan, chiamato **Cloudburst Management Plan**. Questo piano operativo ha delineato i metodi, le priorità e le misure raccomandate per quanto riguarda l'adattamento climatico in zone urbane.

La soluzione ottimale, per adattare la città di Copenhagen da precipitazioni estreme, dal punto di vista economico, è stata quella di investire in una combinazione di misure in grado di gestire eventi di precipitazioni estreme e ridurre l'impatto sul sistema di fognario. Ciò ha consentito un maggiore risparmio socioeconomico sui costi dei danni derivanti dalle precipitazioni intense rispetto al costo di attuazione delle misure.

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



L'esperienza di adattamento al cambiamento climatico di Copenhagen

Il Cloudburst Management Plan opera con un orizzonte temporale di 20 anni. La municipalità ha classificato le iniziative in ordine di priorità. Gli elementi essenziali definiti nel Piano di Gestione del Cloudburst sono i seguenti:

1. Aree ad alto rischio in connessione con il Climate Plan Copenhagen (analisi del rischio). La mappa del rischio individua le aree urbane con il più alto rischio di inondazioni e dove le misure di adattamento avrebbero l'effetto maggiore
2. Aree in cui le misure sono facili da implementare, dove per esempio l'acqua piovana può essere drenata in località dove non avrà impatto
3. Aree con progetti di sviluppo urbano in corso, e' dimostrato che i costi dei progetti di adattamento possono spesso essere ridotti considerevolmente se vengono implementati insieme a progetti di rigenerazione e nuovi progetti di sviluppo urbano
4. Aree in cui si possono ottenere effetti sinergici. È possibile ottenere effetti sinergici combinando le iniziative sul rischio di alluvioni con quelle di altri progetti urbani come le direttive sulle acque delle autorità locali.

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



L'esperienza di adattamento al cambiamento climatico di Copenhagen

Un altro aspetto cruciale del Cloudburst Management Plan sono stati i **metodi di finanziamento** delle iniziative di adattamento climatico. Nello specifico le attività sono state finanziate da una combinazione di investimenti pubblici e privati. Da un lato i proprietari di case, privati e dall'altro l'amministrazione comunale e la società di servizi pubblici (Københavns Energi) attraverso le entrate derivanti dalle tasse.



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Bologna: il progetto BLUEAP

LIFE BLUEAP

(Bologna Local Urban Environment Adaptation Plan for a resilient city)

è un progetto incentrato sul tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici della città di Bologna, che si inserisce all'interno del quadro di impegni che la città ha assunto sui temi dei cambiamenti climatici (Paes; Gaia-forestazione urbana).

Obiettivo principale del progetto è l'adozione del Piano di adattamento ai cambiamenti climatici per la città di Bologna, elaborato attraverso un ampio processo di partecipazione.



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Bologna: Partnership pubblico-privato per l'adattamento

Sviluppo di PPP (Partnership Pubblico Privato): Progetti di collaborazione tra settore pubblico e privato attraverso la sottoscrizione di specifici protocolli per la realizzazione degli interventi del PAES e del Piano di Adattamento.

Un esempio: per gli interventi di rigenerazione energetica degli edifici pubblici, il Comune di Bologna ha sottoscritto con Acer Bologna, Università di Bologna, CIRI edilizia e costruzioni un **Protocollo d'intesa** per la rigenerazione energetica del patrimonio edilizio pubblico con l'obiettivo di risparmiare fino al 40% di energia.

- Contributo del Comune pari al 30% dell'investimento
- Contratto ESCo con gara attraverso dialogo competitivo
- Riqualificazione di 23 edifici
- Riqualificazione di 954 appartamenti

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Bologna: Partnership pubblico-privato per la forestazione urbana

- Il **progetto GAIA-forestazione urbana** nasce come proseguimento del progetto europeo LIFE GAIA e risponde agli obiettivi del PAESC per la riduzione delle ondate di calore in area urbana.
- Lo scopo del Progetto GAIA-forestazione urbana è quello di contrastare i cambiamenti climatici attraverso la **piantagione di alberi direttamente sul territorio comunale**.

Il progetto prevede il **coinvolgimento attivo delle imprese e delle associazioni del territorio**, che attraverso la sottoscrizione di un **protocollo d'intesa** con il Comune di Bologna sono invitate a compensare le proprie emissioni attraverso un contributo per la piantumazione di nuovi alberi in città.

Ondate di calore in area urbana

Per cercare di limitare l'aumento delle temperature in area urbana durante la stagione estiva è previsto l'**incremento delle superfici verdi**, dai grandi parchi periurbani alle alberature stradali, ai più piccoli spazi interstiziali delle aree urbane più strutturate. Gli strumenti urbanistici del Comune di Bologna dovranno puntare con decisione ad **aumentare la superficie verde e le alberature** di tutti gli ambiti interessati da trasformazioni urbanistiche, a partire dai cunei agricoli alle grandi aree estensive. In più

si aggiungono le dotazioni di verde di **"arredo" relative ai progetti di riqualificazione degli spazi pubblici**, con il miglioramento dell'isolamento.

PRINCIPALI OBIETTIVI

- Più di 5000 alberi e più di 5 ettari di orti urbani
- Interventi greening su 10 edifici pubblici
- Interventi greening in 4 spazi pubblici del centro
- Prevenzione gli effetti di ondate di calore

STRATEGIA	AZIONI
Tutela e valorizzazione delle aree verdi estensive alberate	Parco Lungo Navile Cunei agricoli Parchi lungo il fiume
Incremento delle superfici verdi e delle alberature	Identificazione delle specie con maggiore capacità di adattamento nel Regolamento Comunale Verde Orti urbani Comunali Greening e ombreggiatura degli spazi urbani Orti urbani fuori terra
Miglioramento dell'isolamento e greening edifici pubblici	Aumento della vegetazione Isolamento e greening negli edifici universitari
Diminuzione della popolazione esposta a rischi sanitari collegati con l'aumento delle temperature	Sito informativo per la salute dei cittadini in relazione alle ondate di calore Miglioramento del microclima degli spazi interni degli edifici pubblici con popolazione a rischio Miglioramento del comfort termico nei trasporti pubblici

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Mantova: Il percorso verso l'adattamento ai cambiamenti climatici



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Mantova: Il percorso verso l'adattamento ai cambiamenti climatici



Il Comune di Mantova ha approvato **le Linee guida per l'adattamento climatico** come punto di riferimento per la predisposizione e l'aggiornamento dei Piani e programmi comunali che regolamentano il territorio in tutti i Settori (urbanistica, edilizia pubblica e privata, protezione civile, mobilità e traffico, acque, verde, ecc.).

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Mantova: Il percorso verso l'adattamento ai cambiamenti climatici

SINERGIA

Dare concreta attuazione ad una strategia di adattamento e mitigazione implica agire in sinergia con i settori dell'Ente e con tutti i portatori di interesse del territorio.

Linee guida per l'adattamento climatico



- Piano di emergenza comunale
- Piano di Gestione Sito Unesco
- PUMS
- Piano delle acque
- Gestione del verde
- PGT
- Piani Attuativi
- Regolamento edilizio
- Piano triennale OOPP
- PAESC
- Agenda 2030 e SDGs

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Mantova: acqua, energia, calore: tre pilastri della transizione climatica

• Obiettivi del progetto

- • Costruire politiche condivise e sovracomunali di resilienza e mitigazione che trovino negli strumenti di governo del territorio concreta attuazione;
- • Accrescere la conoscenza e la consapevolezza negli Enti e soggetti aderenti al Contratto di Fiume
- • Utilizzare la forestazione urbana, soluzioni tecnologiche innovative e Nature-Based Solutions per incrementare la resilienza del territorio
- • Fronteggiare il rischio di formazione di isole di calore
- • Cambio di approccio alla gestione e valorizzazione della risorsa idrica



Programma di formazione e informazione

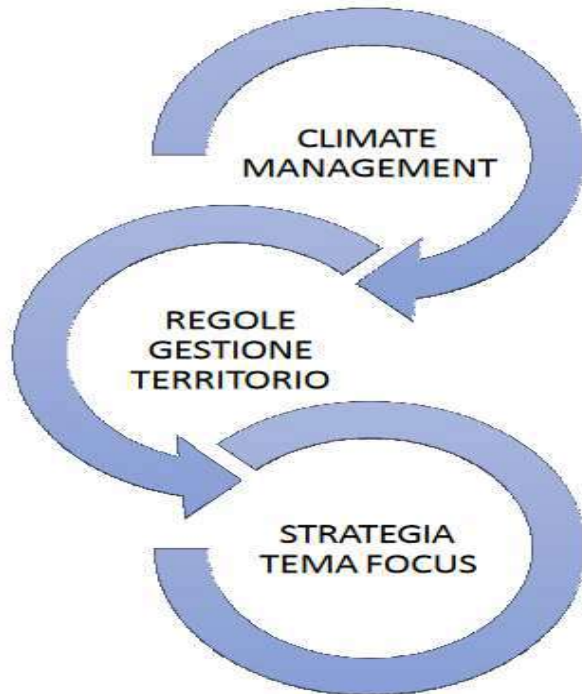
Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Mantova: ACEST: la governance



- Individuazione di una cabina di regia (responsabile della transizione energetica e 1 esponente per partner) col compito di sovrintendere e di dare direzioni generali, per portare a compimento la progettazione in tutti i suoi ambiti compresa la rendicontazione finale
- Revisione degli strumenti urbanistici e non, attraverso l'inserimento di politiche volte alla mitigazione e all'adattamento del cambiamento climatico.
- Strategia di adattamento legate alla tematica del rischio idraulico ed integrazione in un'unica lettura delle criticità idrauliche del territorio prospiciente i laghi *mettendo a sistema e confronto le informazioni raccolte per definire compiutamente gli interventi necessari volti a minimizzare rischi e disagi, in un'ottica di soluzioni di lungo periodo e di adattamento al cambiamento climatico*

Programma di formazione e informazione

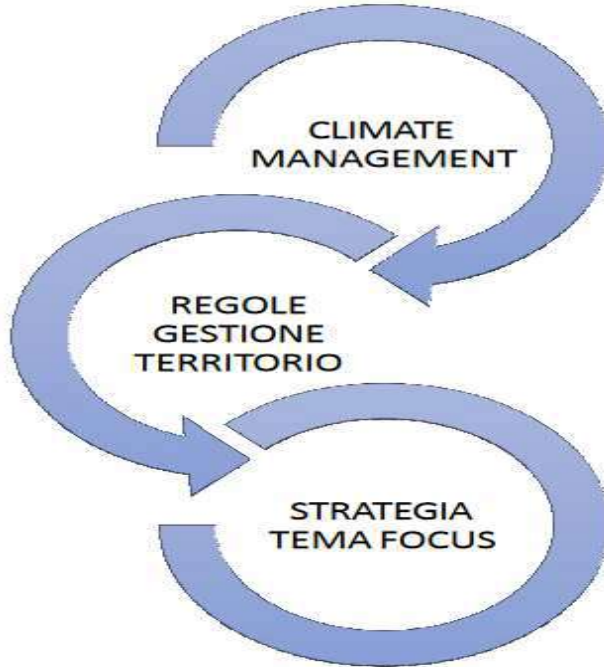
Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Mantova: ACEST: accompagnamento e capacity building



- Individuazione di una cabina di regia (responsabile della transizione energetica e 1 esponente per partner) col compito di sovrintendere e di dare direzioni generali, per portare a compimento la progettazione in tutti i suoi ambiti compresa la rendicontazione finale
- Revisione degli strumenti urbanistici e non, attraverso l'inserimento di politiche volte alla mitigazione e all'adattamento del cambiamento climatico.
- Strategia di adattamento legate alla tematica del rischio idraulico ed integrazione in un'unica lettura delle criticità idrauliche del territorio prospiciente i laghi mettendo a sistema e confronto le informazioni raccolte per definire compiutamente gli interventi necessari volti a minimizzare rischi e disagi, in un'ottica di soluzioni di lungo periodo e di adattamento al cambiamento climatico

Programma di formazione e informazione

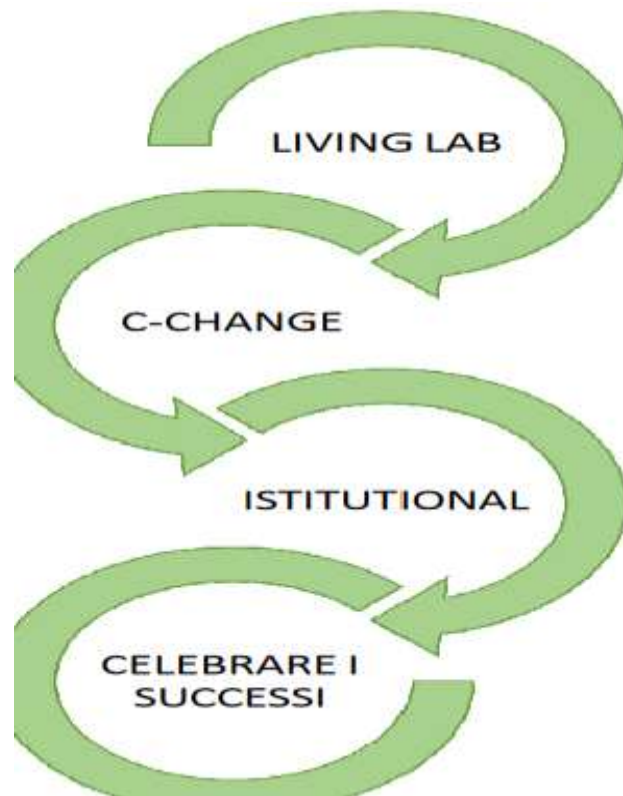
Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Mantova: ACEST: comunicazione e disseminazione



- Definizione e costruzione di un Living Lab permanente del medio Mantovano per la comunicazione e attivazione di cittadini ed attori rilevanti, che verranno anche coinvolti in processi di co-creazione delle misure di mitigazione e adattamento.
- Capitalizzazione dell'esperienza e dei percorsi di sensibilizzazione e comunicazione già in essere, grazie ai progetti C-Change e C-Change festival. Coinvolgimento di stakeholder su settori trasversali grazie al gruppo di lavoro ULG del progetto C-Change
- Strategia di comunicazione istituzionale sui canali di comunicazione formali ed informali utilizzati degli Enti partner
- Disseminazione contenuti progettuali e valorizzazione degli obiettivi raggiunti

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Mantova: ACEST: la Strategia di Transizione Climatica

- - Approvazione nei Consigli Comunali - autunno 2021
- - In corso o in fase di completamento azioni «concrete» di de-pavimentazione, forestazione urbana, miglioramento idraulico del fiume Mincio previsto da specifiche azioni.
- - Incontri periodici della cabina di regia tecnico politica della STC
- - In corso azioni di progetto «strategiche» quali:
 - - Capacity building
 - - Sportello energia clima (<https://www.ace3t-clima.it/>)
 - - Tavoli lavoro su Comunità Energetiche Rinnovabili
 - - Mobilità sostenibile (costituzione tavolo intercomunale mobilità dolce, formazione dedicata al mobility management)

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Brescia: Obiettivi generali della strategia di transizione climatica



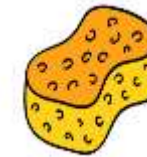
CITTA' OASI

crea ombra e fresco per il benessere delle persone e per migliorare il microclima urbano



CITTA' SPUGNA

in grado di restituire spazio-tempo all'acqua e restituire permeabilità per accogliere la vita



CITTA' PER LE PERSONE

crea spazi belli e vivibili per garantire il diritto alla salute, alla mobilità lenta, all'incontro e all'inclusione, anche attraverso la partecipazione attiva



Programma di formazione e informazione

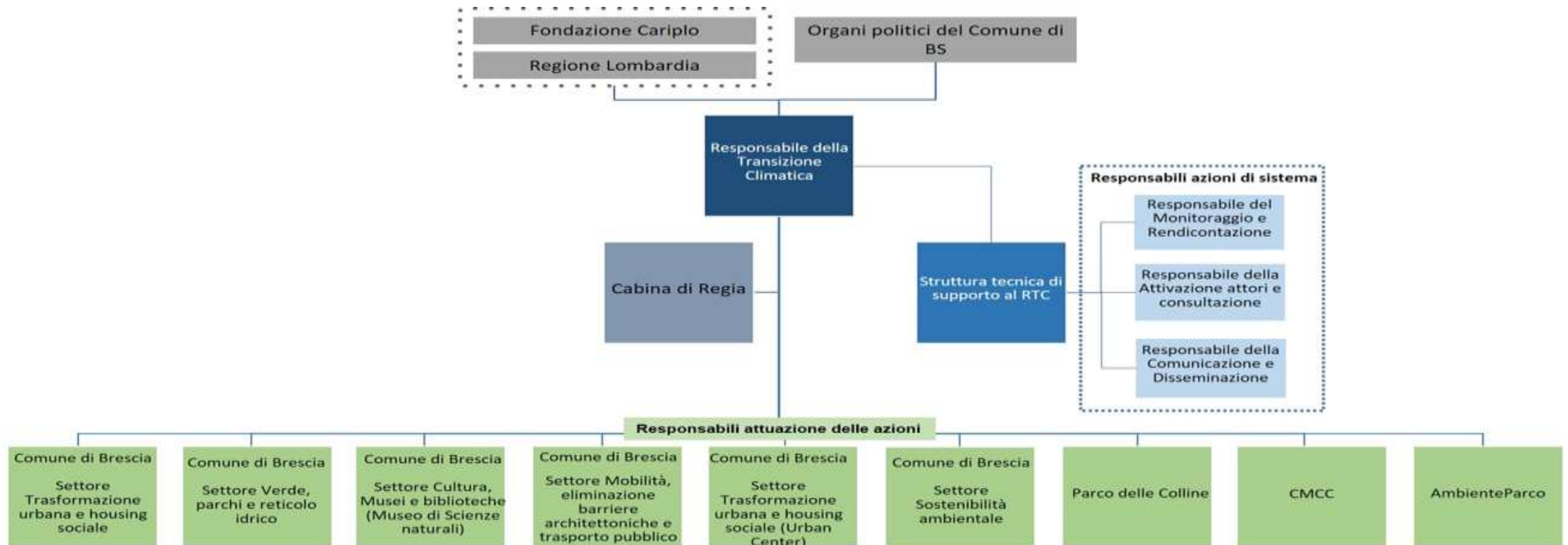
Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Brescia: Governance



Programma di formazione e informazione

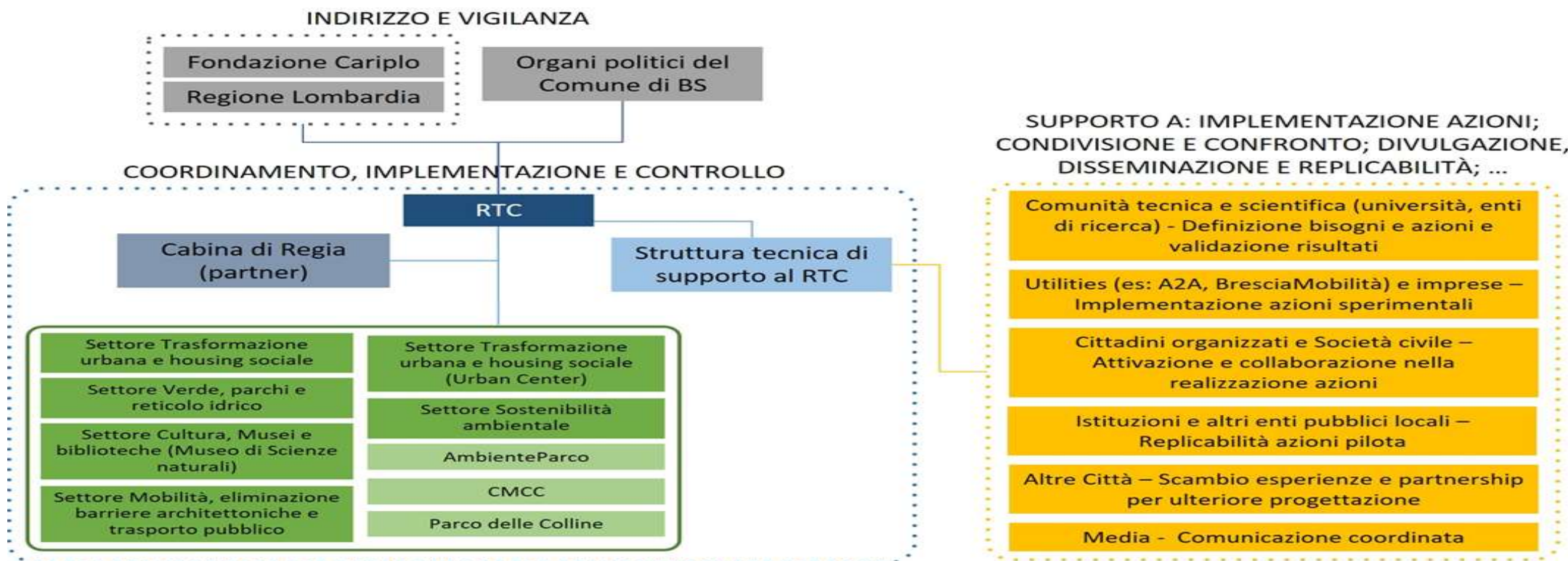
Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Brescia: Governance



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Milano: la Strategia di Adattamento ai cambiamenti climatici



Il Comune di Milano ha istituito la **“Direzione di Progetto Città Resilienti”** con un **team dedicato** per lo sviluppo della **Strategia di Resilienza** con una visione **al 2050** su **6 aree tematiche** con un focus specifico sulla vivibilità, sulla sicurezza e sugli impatti socio-economici (salute dei cittadini, fasce più deboli).

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



Milano: la Strategia di Adattamento ai cambiamenti climatici – aggiornamento 2020

Scenari di riferimento

La strategia interviene in un contesto incerto e in continua evoluzione, pertanto deve poter essere dinamica. Per questo identifichiamo misure diverse in base ai seguenti scenari:

CONTENIMENTO pre-lockdown

Progressive restrizioni

LOCKDOWN

Quarantena

CONTENIMENTO post-lockdown

Progressiva ripresa

NUOVO ORDINARIO

Misure per una nuova normalità

Condizioni necessarie alla ripresa

Perché si possa finalmente uscire dalla fase di lockdown e progressivamente riprendere l'attività quotidiana, è fondamentale uno sviluppo positivo delle seguenti condizioni:

MAPPATURA

Mappare la diffusione dell'epidemia

TERRITORIO

Organizzare servizi medici diffusi

ISOLAMENTO

Sistematizzare la quarantena dei Covid+

TRACCIAMENTO

Definire una strategia di screening

IMMUNITÀ

Facilitare il ritorno alla vita attiva delle persone immuni

SANIFICAZIONE

Preparare la città a vivere in modo sano e sostenibile

Target di riferimento

Per poter essere efficace, la strategia dovrà essere elaborata tenendo presente diversi target di popolazione, a partire da determinate condizioni (di salute, di immunità, ecc.):

POSITIVI e NEGATIVI

Condizioni di salute

IMMUNI e NON IMMUNI

Immunità al virus

GIOVANI e ANZIANI

Età anagrafica

CON o SENZA PATOLOGIE

Condizioni sanitarie pregresse

ATTIVI e INATTIVI

Status lavorativo

ABBIENTI e NON ABBIENTI

Condizione economica

Programma di formazione e informazione

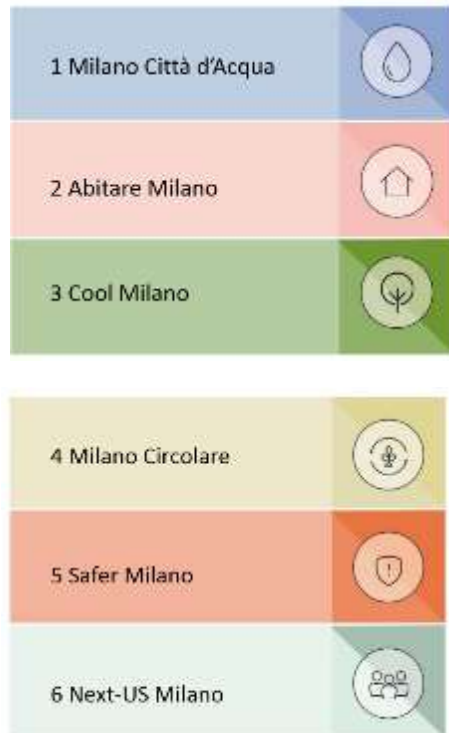
Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Milano: la Strategia di Adattamento ai cambiamenti climatici



6 AREE TEMATICHE



3 PILASTRI

Procedure e Servizi

Spazi e Infrastrutture

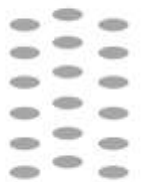
Comunità e Popolazione

1 | Procedure efficienti e partecipate per uno sviluppo urbano resiliente e sostenibile

2 | Uno spazio pubblico e privato, vivibile, confortevole e adattivo al servizio dei cittadini

3 | Comunità inclusive, consapevoli e proattive

AZIONI



1 | PROCEDURE EFFICIENTI E PARTECIPATE PER UNO SVILUPPO URBANO RESILIENTE E SOSTENIBILE

GOAL 1 |
Rendere l'amministrazione più efficiente nell'analizzare, affrontare e monitorare i fattori di rischio e le emergenze
3 Target
5 Milano in Azione

GOAL 2 |
Individuazione e definizione di strumenti attuativi e finanziari per la rigenerazione urbana
3 Target
6 Milano in Azione

GOAL 3 |
Promuovere un sistema economico circolare e resiliente che coinvolge diversi attori pubblici e privati a scala urbana e transregionale
3 Target
6 Milano in Azione

2 | UNO SPAZIO PUBBLICO E PRIVATO, VIVIBILE, CONFORTEVOLE E ADATTIVO AL SERVIZIO DEI CITTADINI

GOAL 1 |
Acquisire, elaborare o utilizzare i dati climatici locali per implementare soluzioni adattive
3 Target
6 Milano in Azione

GOAL 2 |
Promuovere e implementare il verde in città
3 Target
6 Milano in Azione

GOAL 3 |
Promuovere la rigenerazione resiliente dello spazio pubblico
2 Target
4 Milano in Azione

3 | COMUNITÀ INCLUSIVE, CONSAPEVOLI E PROATTIVE

GOAL 1 |
Favorire la formazione e la sensibilizzazione della collettività ai temi della resilienza e della cittadinanza attiva
2 Target
5 Milano in Azione

GOAL 2 |
Sostenere i soggetti più vulnerabili e facilitarne l'integrazione nella società
2 Target
3 Milano in Azione

GOAL 3 |
Promuovere misure per garantire la sicurezza della comunità e delle istituzioni
2 Target
4 Milano in Azione

Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Milano: alcuni esempi di rigenerazione urbana in ottica di adattamento

SCALI FERROVIARI

Il progetto **Agenti Climatici** del team **OMA e Laboratorio Permanente** è il vincitore del “Concorso Farini” per il masterplan di trasformazione e rigenerazione urbana degli scali ferroviari Milano Farini e Milano San Cristoforo. Il progetto propone due nuovi dispositivi ambientali:

L'uno **verde** – un grande bosco lineare presso **scalo Farini** in grado di raffreddare i venti caldi provenienti da sud-ovest e di depurare l'aria dalle particelle più tossiche.



L'altro **blu** – un lungo sistema lineare a **San Cristoforo** per la depurazione delle acque, che definisce un paesaggio per realtà umane e non-umane.



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Milano: l'esempio di Piazza Gae Aulenti

Milano: l'esempio di Piazza Gae Aulenti



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Padova: Padova 2030 Climate Neutral City



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Padova: Padova 2030 Climate Neutral City

Il percorso verso la neutralità climatica



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile

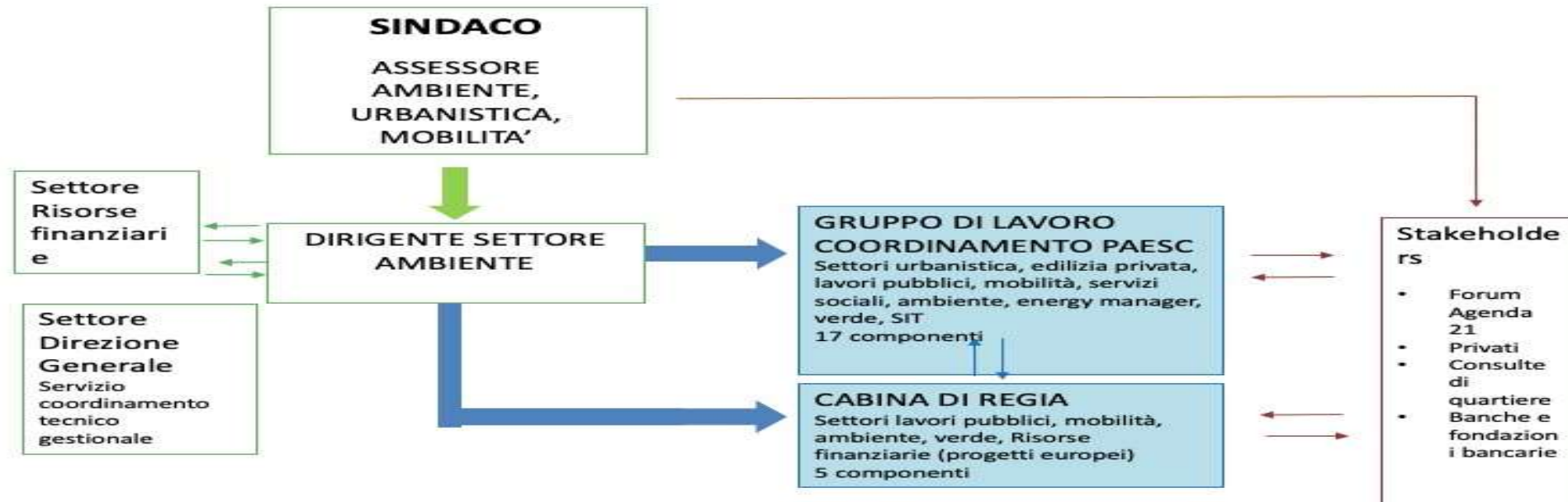


REGIONE DEL VENETO



Padova: Padova 2030 Climate Neutral City

La governance orizzontale



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Padova: Padova 2030 Climate Neutral City

L'integrazione dei Piani comunali



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



REGIONE DEL VENETO



Padova: Padova 2030 Climate Neutral City

La governance verticale



Programma di formazione e informazione

Il Patto dei Sindaci: lo strumento per la decarbonizzazione e lo sviluppo locale sostenibile



Grazie per l'attenzione

Contatti



(+ 39)3487395867



luisedaniela.dl@gmail.com

Coordinamento Agende 21 Locali Italiane

Mail: coordinamento.agenda21@gmail.com

Sito: www.a21italy.it