



Coordinamento Agende 21 Locali Italiane

Il ruolo della pianificazione climatica e l'integrazione delle azioni per l'energia ed il clima

Daniela Luise

Borgofranco d'Ivrea, 3 Maggio 2023

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

Italo Calvino, *Le città invisibili*, 1972



Cambiamenti climatici

Le sfide per le città

Le **città** sono i centri nei quali si concentra la maggior parte della popolazione e si consumano risorse (energia, acqua, cibo, energia, suolo, materie prime, ecc.) e **sempre maggiori sono gli effetti dei cambiamenti climatici** sulla salute dei cittadini, l'economia e l'ambiente (isole di calore, alluvioni ed allagamenti, ecc.).

I **costi economici e sociali** della riparazione dei **danni** sono già molto più elevati di quelli legati alla prevenzione e sono destinati ad aumentare ancora di più.

L'**adattamento urbano** deve essere messo in atto a livello locale analizzando caso per caso le vulnerabilità, le fragilità, i rischi, gli interventi da attuare e le possibili soluzioni.

Le sfide 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

Cambiamenti climatici

Mitigazione e adattamento come approcci complementari

Le pressioni a cui sono esposte le comunità richiedono una **necessaria** **riconsiderazione delle strategie d'azione delle città** nell'ottica del cambiamento climatico, in termini di **mitigazione e adattamento.**

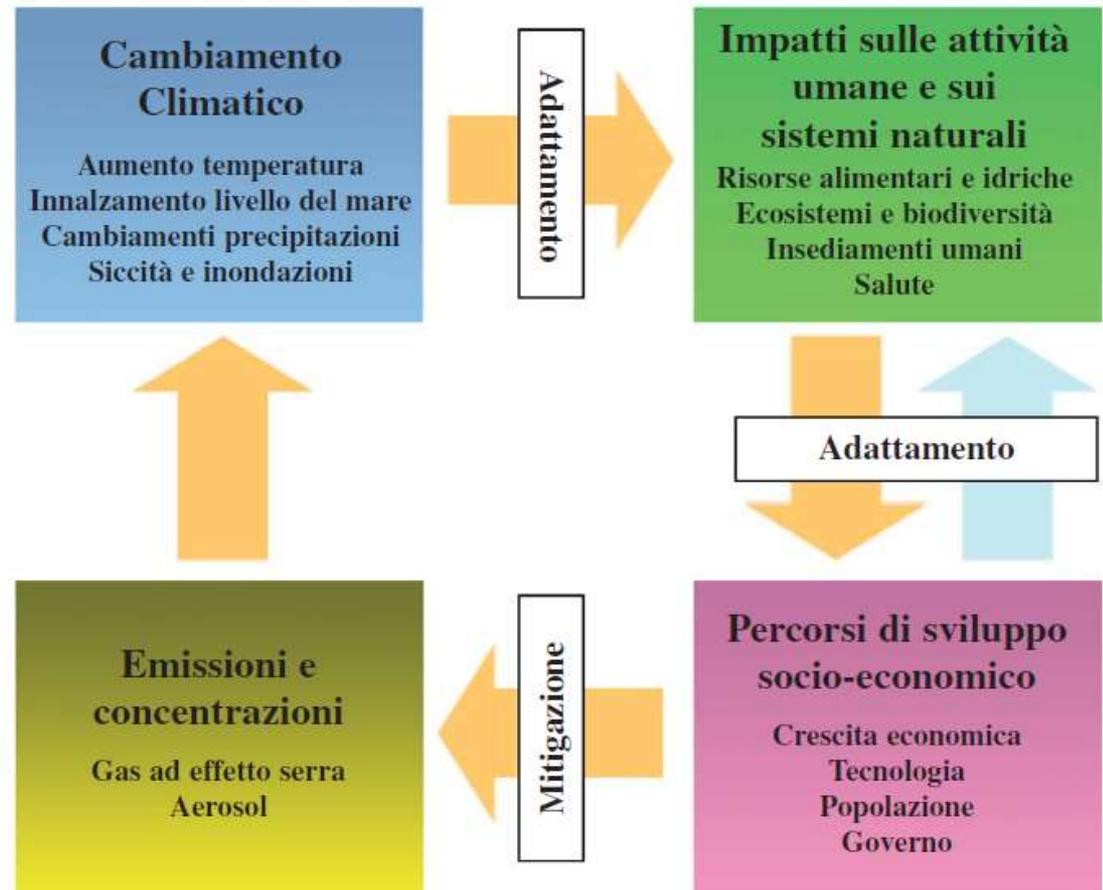


Figura 1. Mitigazione e adattamento come approcci complementari nelle politiche sui cambiamenti climatici. Fonte: IPCC (adattata da ISPRA).

Cambiamenti climatici

Il ruolo delle città

Gli **enti locali** possono agire con **azioni di mitigazione ed adattamento** ai cambiamenti climatici attraverso:

LATO DOMANDA

- **Politiche di pianificazione e programmazione del territorio**, mettendo a regime ed allineando tutti i vari Piani e Programmi
- **Acquisti Verdi Pubblici - GPP** e promozione degli acquisti verdi privati (cittadini, professionisti, cooperative, imprese).
- Iniziative di **comunicazione, sensibilizzazione e promozione**

LATO OFFERTA

- **Partnership pubblico-privato (PPP)** e messa in rete di soggetti pubblici e privati (esperti e professionisti, gestori dei servizi energetici, mobilità, rifiuti, ecc.).
- **Bandi, incentivi e finanziamenti innovativi** per promuovere iniziative di riduzione dei consumi energetici, efficienza e risparmio energetico, riduzione del rischio.

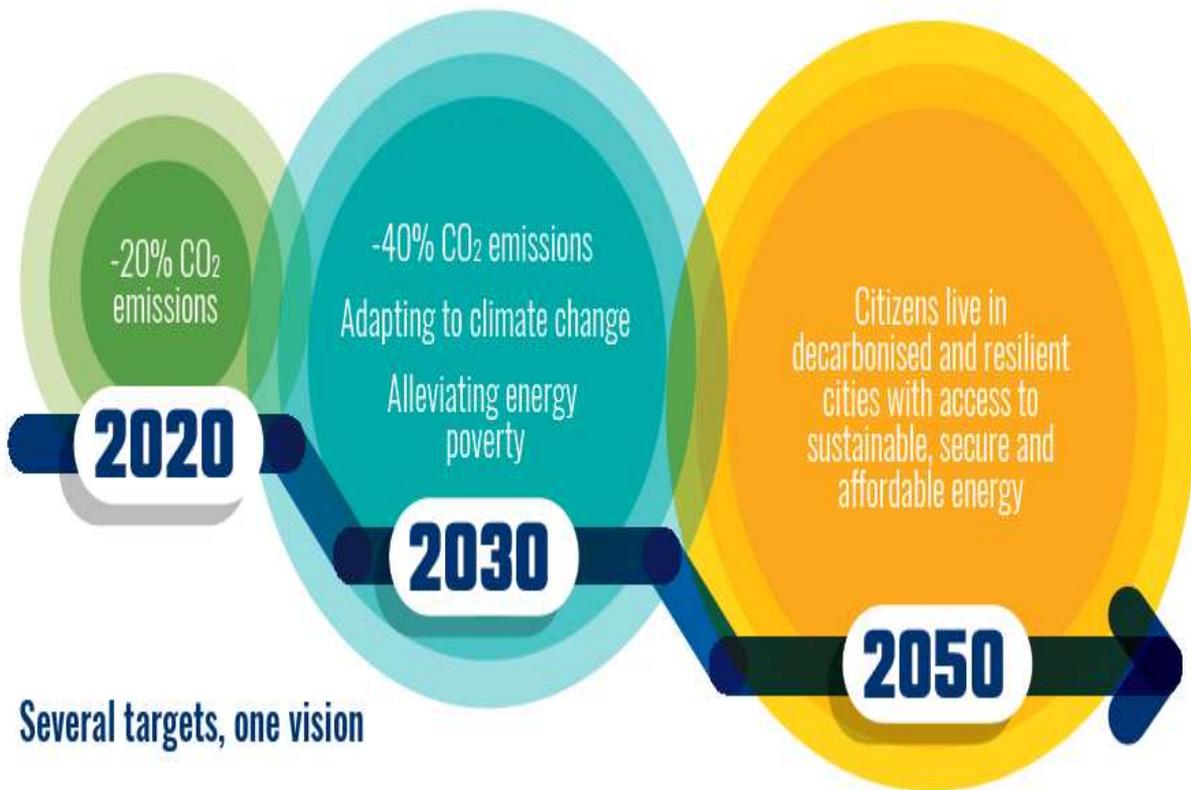
Il Patto dei Sindaci

un network internazionale a supporto dei piani di azione locali energia e clima

...riunisce le autorità locali impegnate su base volontaria a raggiungere gli obiettivi Comunitari in materia di clima ed energia sul proprio territorio



Il Patto dei Sindaci – gli obiettivi



Verso città del futuro più sostenibili

Un approccio integrato e globale per città “più verdi e più sane” (componenti ecosistema naturale strettamente legate alle componenti del sistema sociale, economico, culturale e politico delle città)

Lotta al consumo di suolo e alla diffusione urbana – la “cultura del riuso” - aree urbanizzate da riqualificare e aree degradate da recuperare

Lotta alla segregazione territoriale di persone e funzioni

Sviluppo equilibrato del territorio (rapporto mutualistico città- campagna)

Strategie di prevenzione, adattamento, resilienza per affrontare i rischi legati ai cambiamenti climatici devono convivere

Nuovi stili di vita ---> collaborative consumption

Nuova economia ---> sharing economy

Nuovo welfare ---> community welfare

Nuove politiche: basate sul territorio e sulle persone

Nuovi modelli di governance più flessibili

Verso città del futuro più sostenibili

ALCUNI PROGETTI

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.**

BLUEAP

Bologna adaptation plan
for a resilient city

Bologna città resiliente

TITOLO DEL PROGETTO

BlueAp - Piano locale di adattamento ai cambiamenti climatici della città di Bologna

NUMERO PROGETTO

LIFE11 ENV/IT/000119

BENEFICIARIO COORDINATORE

Comune di Bologna

BENEFICIARI ASSOCIATI

Kyoto Club, Ambiente Italia, Arpa Emilia-Romagna

DATA DI INIZIO E DI CHIUSURA DEL PROGETTO

01/10/2012 - 30/09/2015

BUDGET COMPLESSIVO

986.000 €

CONTRIBUTO LIFE+

493.000 €

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

Mantova:

Il percorso verso l'adattamento ai cambiamenti climatici



2014

- ✓ Approvazione PAES

2016

- ✓ avvio attività CLIMA

2019

- ✓ Dichiarazione di emergenza climatica e ambientale
- ✓ Mantova Plastic Free
- ✓ Istituito il Tree Board della Città di Mantova il cui scopo si concretizza nella migliore gestione e valorizzazione del verde urbano



World Forum on
Urban Forests
Mantova 2018

2018

- ✓ Primo Forum Mondiale FAO sulla Forestazione Urbana – che ha lanciato il Mantova Challenge
- ✓ Approvate le Linee Guida per Adattamento climatico, redatte con il supporto tecnico scientifico dell'università IUAV di Venezia

2020

- ✓ partecipazione a Bandi Europei : H2020 INNOVATE su efficientamento energetico, H2020 Urban Green Up su NBS, INTERREG Bbenefit per sviluppare strumenti integrati per la gestione sostenibile delle aree urbane storiche, URBACT C- Change su cultura e cambiamenti climatici e messa a disposizione di un catasto solare di tetti del territorio comunale, al fine di sensibilizzare portatori di interesse e cittadini rispetto alle tematiche della mitigazione e resilienza
- ✓ Approvazione PAESC rivolto alla riduzione delle emissioni di CO2 del Territorio Comunale con obiettivo della riduzione del 65% di emissioni di CO2 al 2020 e incremento della resilienza del territorio comunale.

Mantova:

L'adattamento come strategia trasversale alla pianificazione



I
U
A
V

Provincia Mantova

COMUNE DI MANTOVA
ASSESSORATO
ALL'URBANISTICA E
P.L.U.C. - AMBIENTE, SPAZIO
TERRITORIALE

COMUNE DI MANTOVA

PIANIFICAZIONE
URBANISTICA E
CHIAMATA

LINEE GUIDA PER L'ADATTAMENTO CLIMATICO

presentazione

I cambiamenti climatici sono una realtà, il Comune di Mantova si prepara ad affrontarne gli impatti

20.11.2018
Sala Consiliare
del Comune
di Mantova
ore 11

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.).



Mantova: L'adattamento come strategia trasversale alla pianificazione

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

Progetti Europei per l'adattamento in Italia

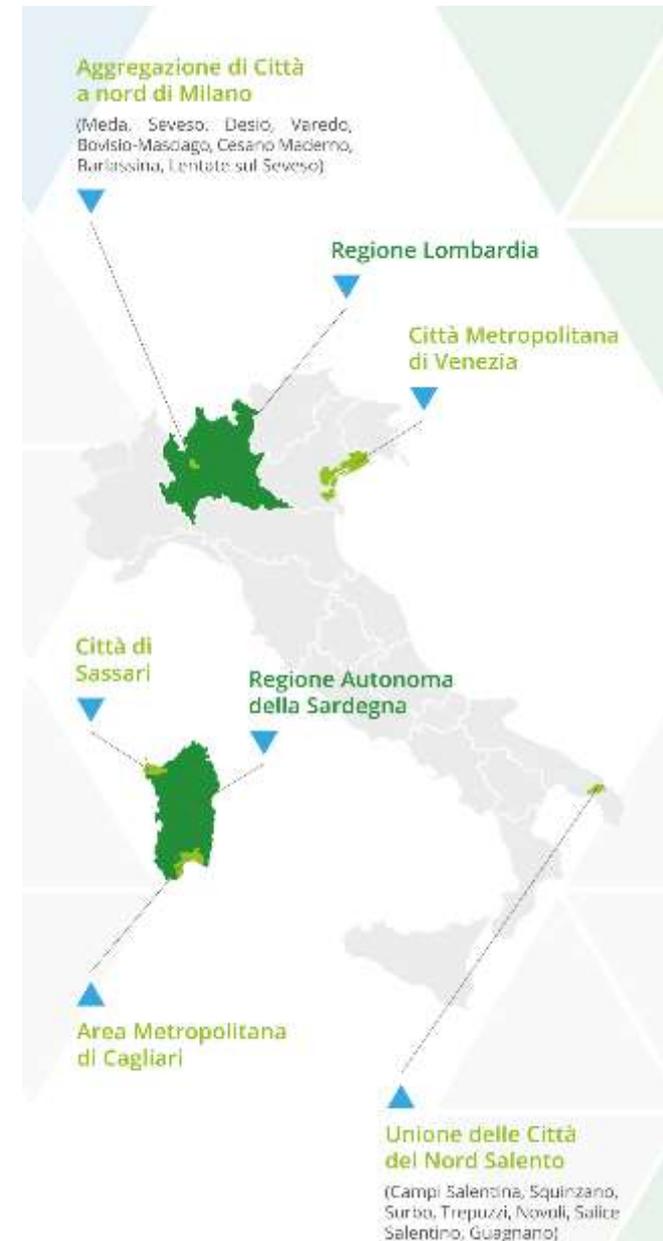
LIFE MASTER ADAPT



**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).

Sito: <https://masteradapt.eu/>



PARTNERS



CON IL CONTRIBUTO DI



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.

Il progetto Veneto Adapt



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.



- Venezia: Città metropolitana di Venezia
- Padova: Comune di Padova
- Treviso: Comune di Treviso
- Vicenza: Comune di Vicenza
- Unione dei Comuni Medio Brenta (Cadoneghe, Curtarolo, Vigodarzere)

Gli obiettivi di Veneto Adapt

- 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.

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.

I 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 azioni vengono valutate in funzione di:

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

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

Le sette azioni qualificanti

Le azioni chiave 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'DMS per valutare le principali tendenze climatiche a livello regionale
- 7. [Eventuale] Raffrescamento delle aree a parcheggio superiori ai 1.000 mq.**



La redazione delle 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 CCA/IT/0000080
Deliverable C2: Guidelines for the elaboration of the SECAPs



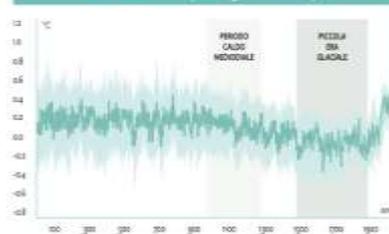
Il Veneto Centrale è sempre più soggetto a eventi estremi connessi alla variabilità meteorologica: questi fenomeni sono la manifestazione locale del Cambiamento Climatico in corso in tutto il Mondo. Le esperienze di Vaia, dell'acqua alta straordinaria a Venezia del 2019, della tromba d'aria di Verona del 2020, stanno punteggiando la vita della Regione con una frequenza allarmante. Fenomeni che un tempo avevano una frequenza ventennale, che davano il tempo di ricostruire e discutere 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 l'effetto dell'aumento della presenza di CO₂ nell'atmosfera.

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

Figura 1. Rappresentazione grafica dell'effetto del cambiamento climatico dell'atmosfera. Fonte: da G. M. M. (2019), p. 22-23.

Aumento della temperatura globale fino al 2019

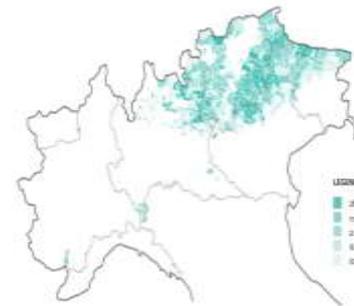


Oltre a questo, l'aumento delle temperature estive nelle città del Veneto, causate dalla propensione all'accumulo di calore, ha portato tra il 2009 ed il 2019 a un aumento di 24.000 morti per impatti da caldo. Anche in questo caso la progressione è in crescita, e ci si attendono numeri ancora maggiori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

Figura 2. Rappresentazione grafica della distribuzione spaziale della temperatura. Fonte: da G. M. M. (2019), p. 22-23.



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

NECPlatform

Rafforzare la governance multilivello nelle politiche nazionali di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico tramite la creazione di piattaforme di dialogo in 6 paesi Europei

www.energy-cities.eu/life-necplatform

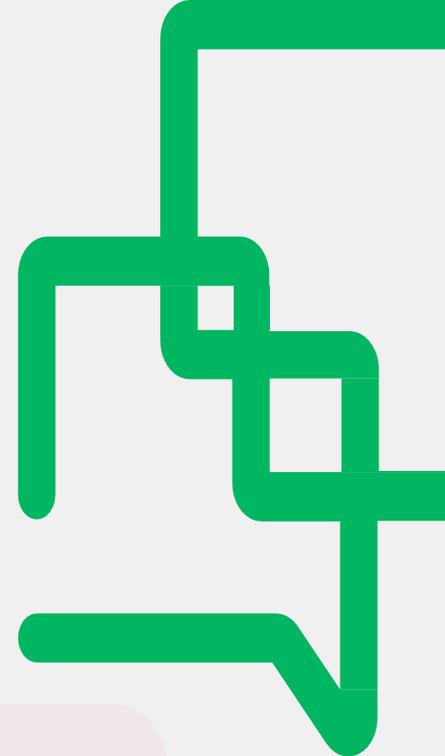


Cofinanziato dall'Unione Europea, contratto n° LIFE 101076359. Commenti ed opinioni espressi in questa presentazione appartengono agli autori e non riflettono necessariamente la posizione delle istituzioni europee. Né la Commissione né CINEA possono essere ritenute responsabili per i contenuti.

Il progetto NECPlatform

supporta sei stati membri nell'istituzione di **piattaforme di dialogo multi-livello**, per dare voce alle **autorità locali ed altri portatori di interesse** nelle strategie climatiche e energetiche nazionali.

Queste piattaforme sono un'opportunità per gli stati membri, che si accingono ora a preparare l'aggiornamento del loro **Piano Integrato per l'Energia e il Clima (PNEC)**, per rinforzare l'aspetto della **governance multi-livello** nella stesura di questi piani e di altre strategie in ambito di energia e clima, come richiesto dalla Commissione Europea (art. 11 Governance Regulation).



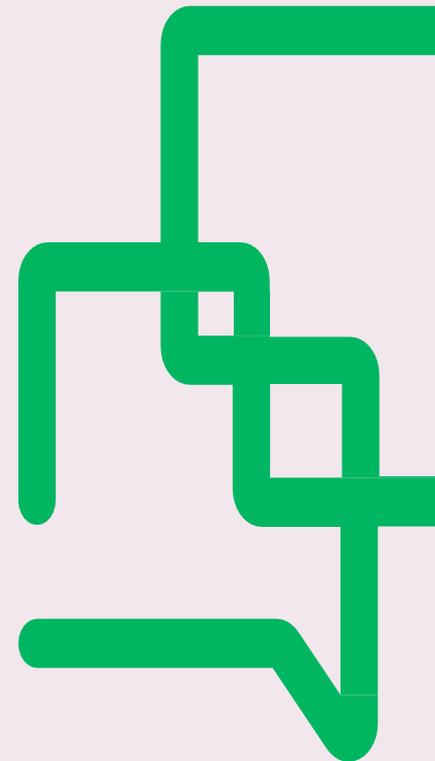
Perché ?

► L'implementazione del Green Deal Europeo e il raggiungimento del target di neutralità climatica per il 2050 dipende da un **complesso e variegato insieme di processi politici e legislativi** a livello Europeo, nazionale, locale, ecc..

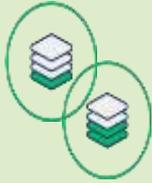
... come ad esempio scritto nella **Regulation on the Governance of the Energy Union and Climate Action**, che richiede agli stati membri di sviluppare dei **Piani Integrati per l'Energia e il Clima (PNEC)** che coprono la pianificazione di ogni decennio, ora 2021–2030.

► Arrivare alla neutralità climatica in Europa implica strutture di governance complesse, visti il numero di attori coinvolti e i diversi livelli amministrativi abbracciati da questa sfida.

► I PNEC 2021–2030 sono stati consegnati da tutti gli stati membri nel 2020, e devono essere aggiornati per l'estate 2024 (in bozza nell'estate 2023). Questi documenti sono dei **pilastri chiave per pianificare e raggiungere gli obiettivi europei 2030** nel medio periodo, e quelli 2050 nel lungo periodo, come la **neutralità climatica**.



Cosa ?



Le autorità locali e regionali possono essere il vero motore della transizione energetica, supportando l'Unione Europea a raggiungere i suoi obiettivi di neutralità climatica ed indipendenza energetica.



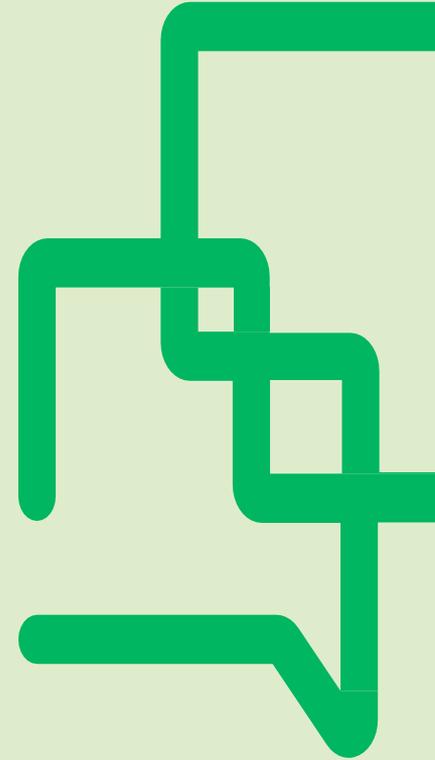
Le politiche climatiche ed energetiche nazionali però raramente capitalizzano su questo potenziale, e offrono scarso supporto alla transizione a livello locale, come sottolineato dalla Commissione Europea nella sua analisi delle prime versioni dei PNEC.



L'Articolo 11 della Regulation on the Governance of the Energy Union and Climate Action richiede agli stati membri di instaurare piattaforme per un dialogo multilivello e multistakeholder su clima ed l'energia.

NECPlatform

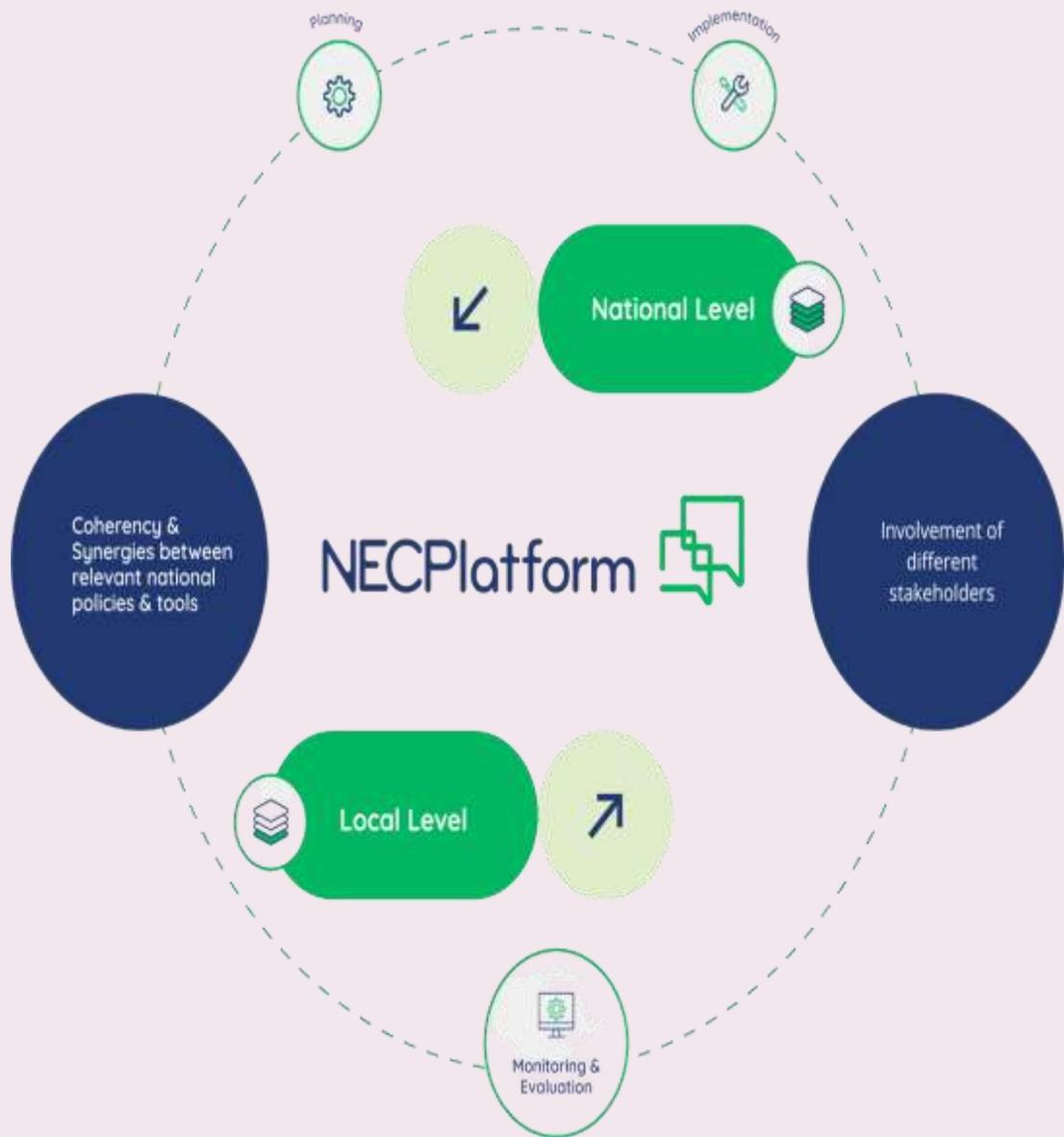
Il progetto NECPlatform supporta alcuni stati membri a superare il gap di mancanza di queste piattaforme che è stato evidenziato dall'analisi dei primi PNEC da parte della Commissione Europea



Piattaforme di Dialogo per Energia e Clima (CED)

Con l'aiuto dei partner nazionali, il progetto NECPlatform implementerà **una piattaforma CED per stato partecipante**, siedendo allo stesso tavolo una varietà di portatori di interessi, da differenti livelli amministrativi (locale, regionale, ecc) ad altri tipi di attori (industria, finanza, società civile), ecc.

Queste piattaforme che prenderanno la forma di una **tavola rotonda** si riuniranno **6 volte dalla primavera 2023 all'autunno 2024**, per assicurare coordinamento e sinergie tra i vari livelli e attori.



Obiettivi



Costruire una piattaforma di **Dialogo per l'Energia e il Clima** per stato partecipante in coordinazione tra i partner nazionali, i ministeri di competenza ed altri attori coinvolti nelle politiche energetiche e climatiche nazionali.



Rendere le politiche e strategie in tema di energia e clima **coerenti in maniera verticale** tra il livello comunitario, nazionale, regionale e locale nei sei stati membri.



Facilitare il coordinamento verticale tra i processi politici tra livelli differenti (livello EU, nazionale, locale) creando legami tra processi simili.



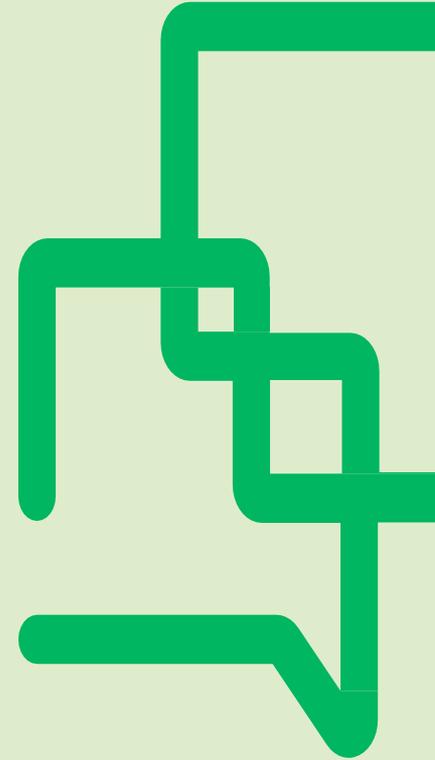
Basandosi sulle *lessons learned* nei sei paesi partecipanti, **creare e trasferire dei modelli di governance in altri stati Europei** e a livello europeo tramite un programma di trasferimento omni-comprendivo e attività di *advocacy*.



Rivolgersi ad altri stati membri attraverso una campagna di comunicazione Europea per disseminare i risultati del progetto ed incoraggiarli a sviluppare modelli simili nel loro processo di governance.



Assicurare la sostenibilità delle piattaforme di dialogo nel tempo



Chi?



Livello Europeo



ENERGICITIES

ENERGICITIES

Livello Nazionale





Grazie per l'attenzione

Contatti



(+ 39) 049 8301894 – 331 1337089



coordinamento.agenda21@gmail.com



www.a21italy.it



@Agende21LocaliItaliane



@Agende21