

STRATEGIA CLIMA

Le Strategie di Transizione Climatica dei territori di **Lentate**
sul **Seveso** e **Comunità Montana Valli del Verbano**.



Crisi climatica: diversi sguardi, un solo obiettivo

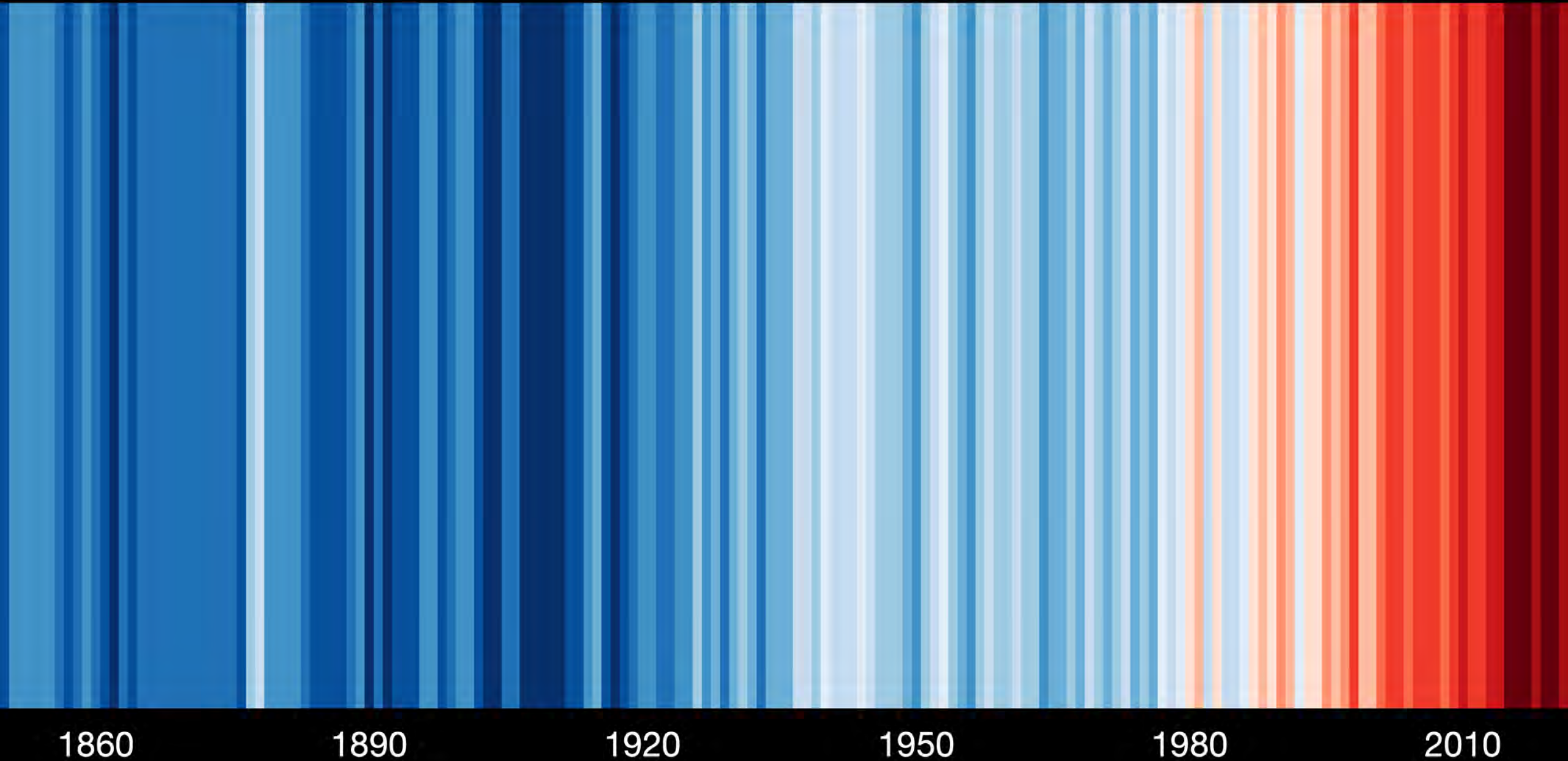
Crisi climatica: quali strategie? | 30 marzo 2023

Elisa Palazzi | Università di Torino, Dipartimento di Fisica

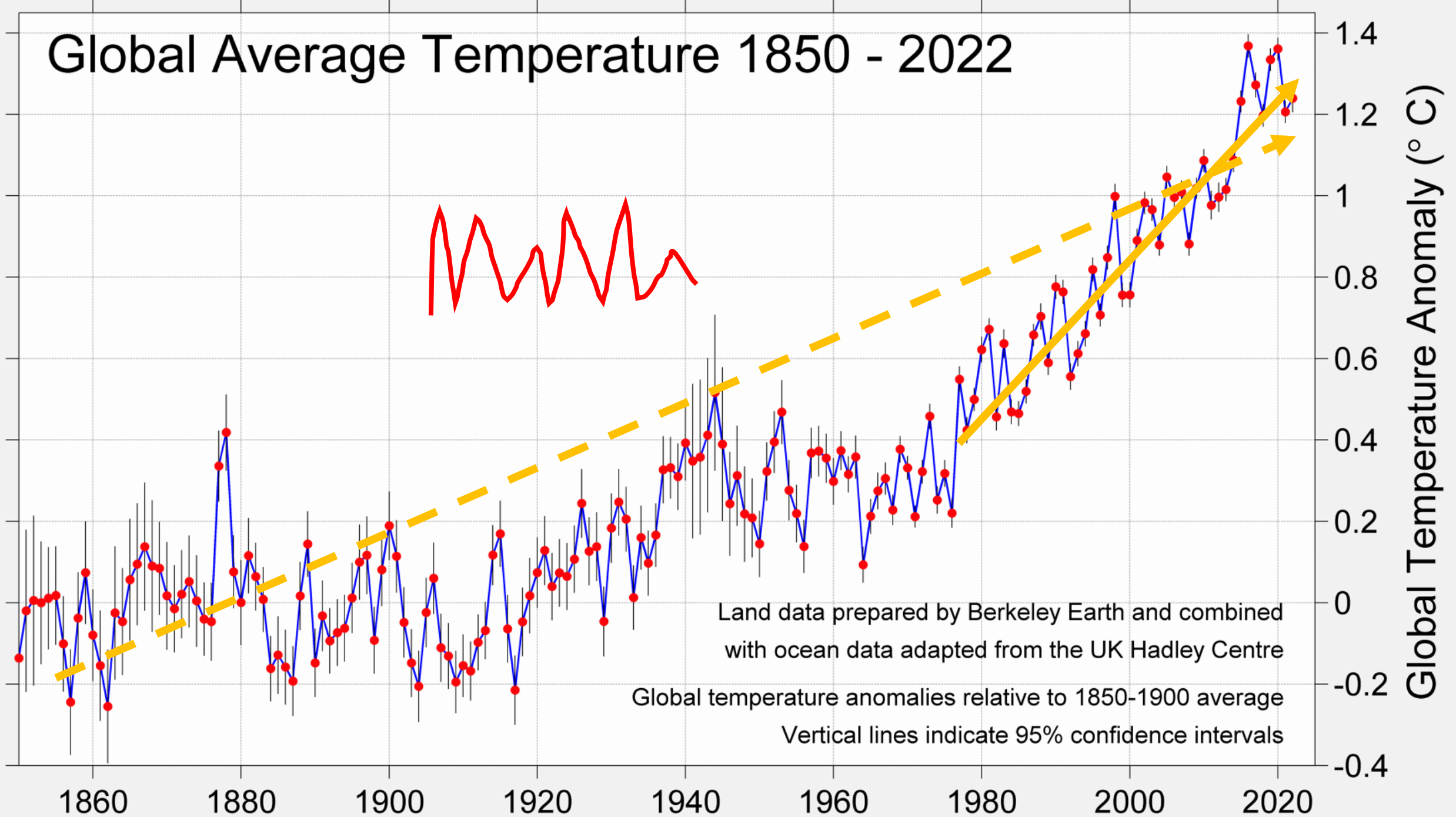


Global temperature change (1850-2021)

<https://showyourstripes.info/>

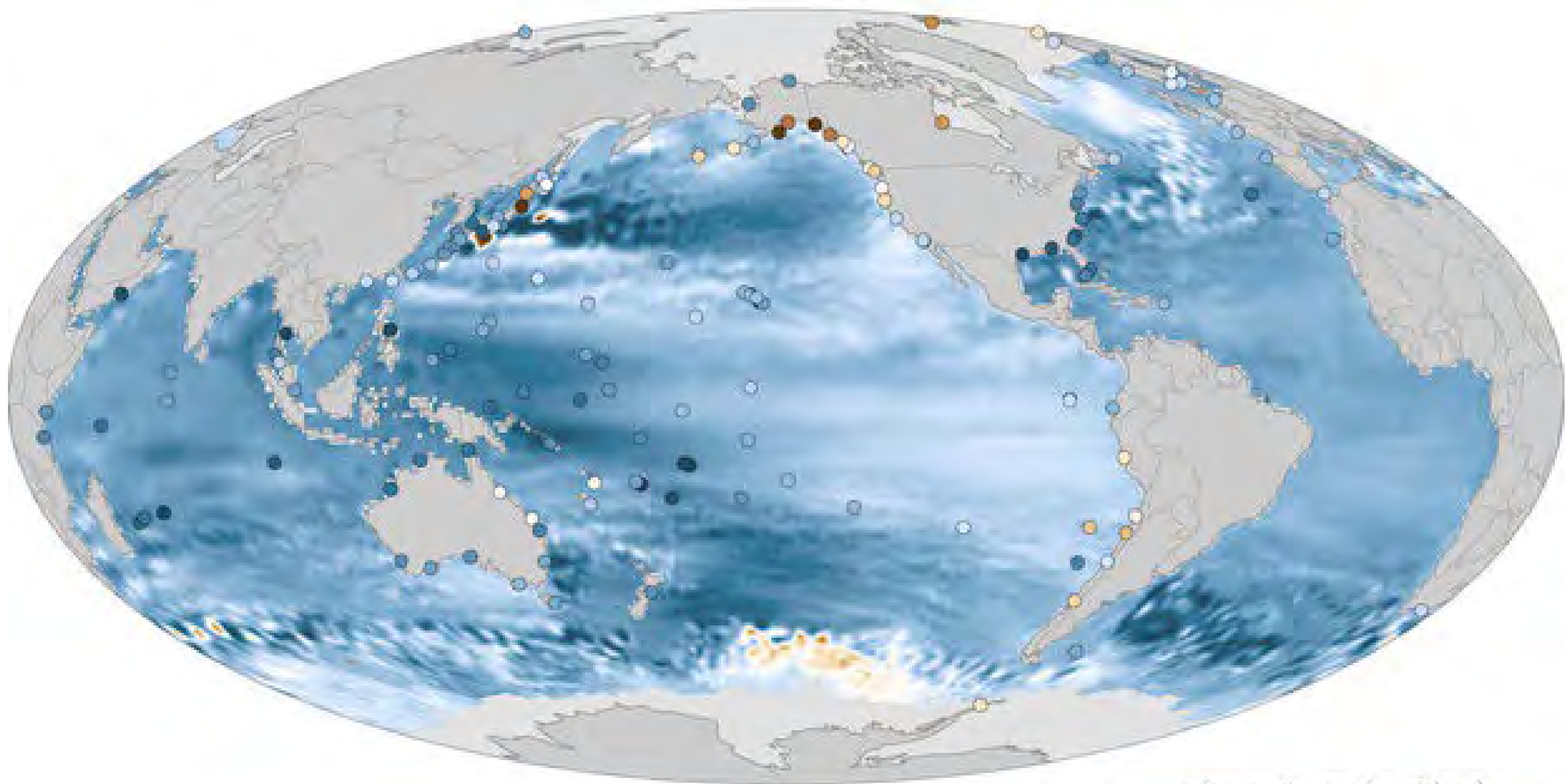


Global Average Temperature 1850 - 2022



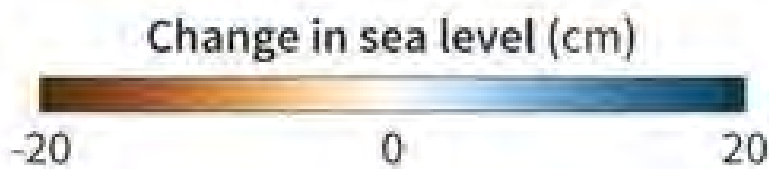


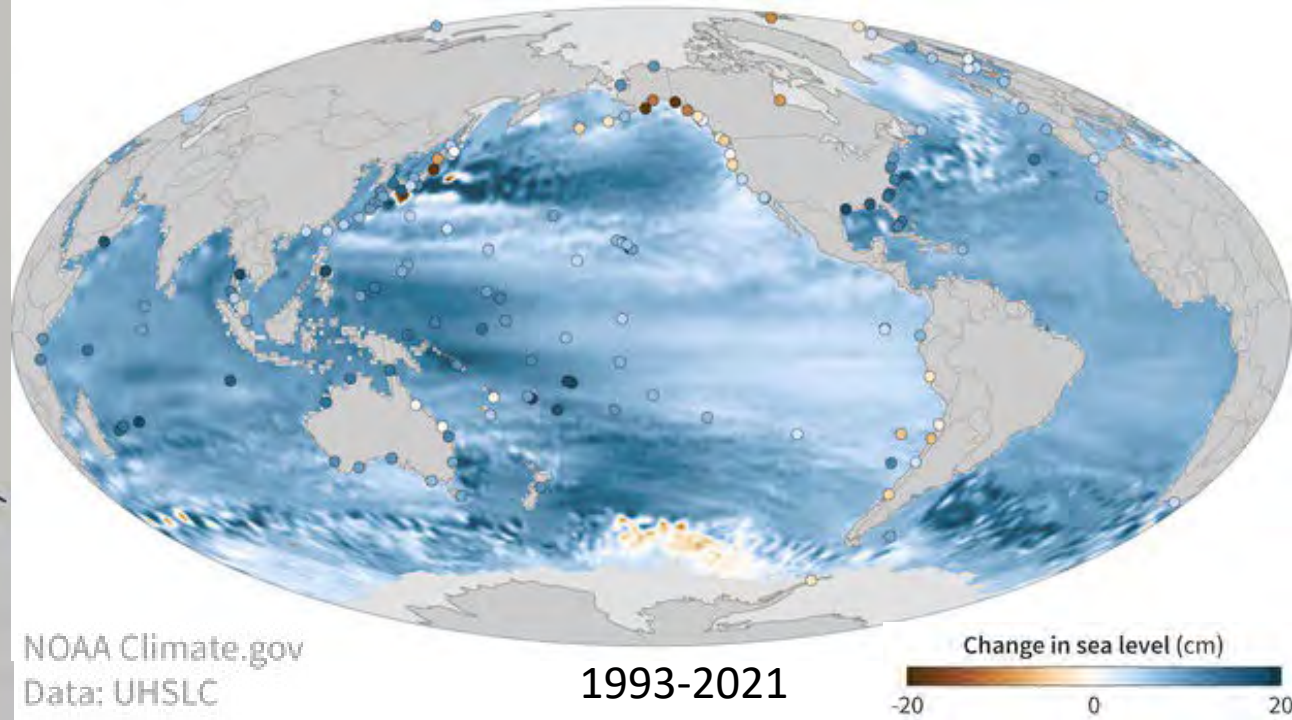
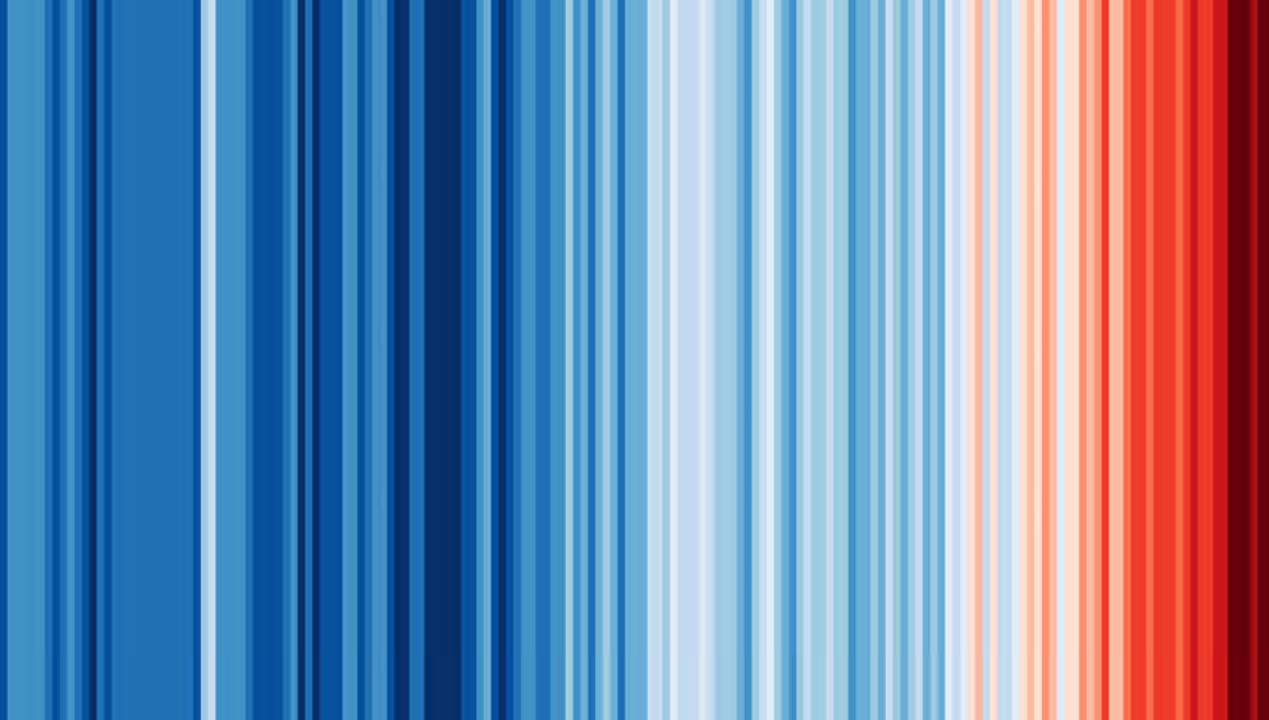




NOAA Climate.gov
Data: UHSLC

1993-2021







Adverse impacts from human-caused change will intensify

Water scarcity and food production



Health and wellbeing



Cities, settlements and infrastructure

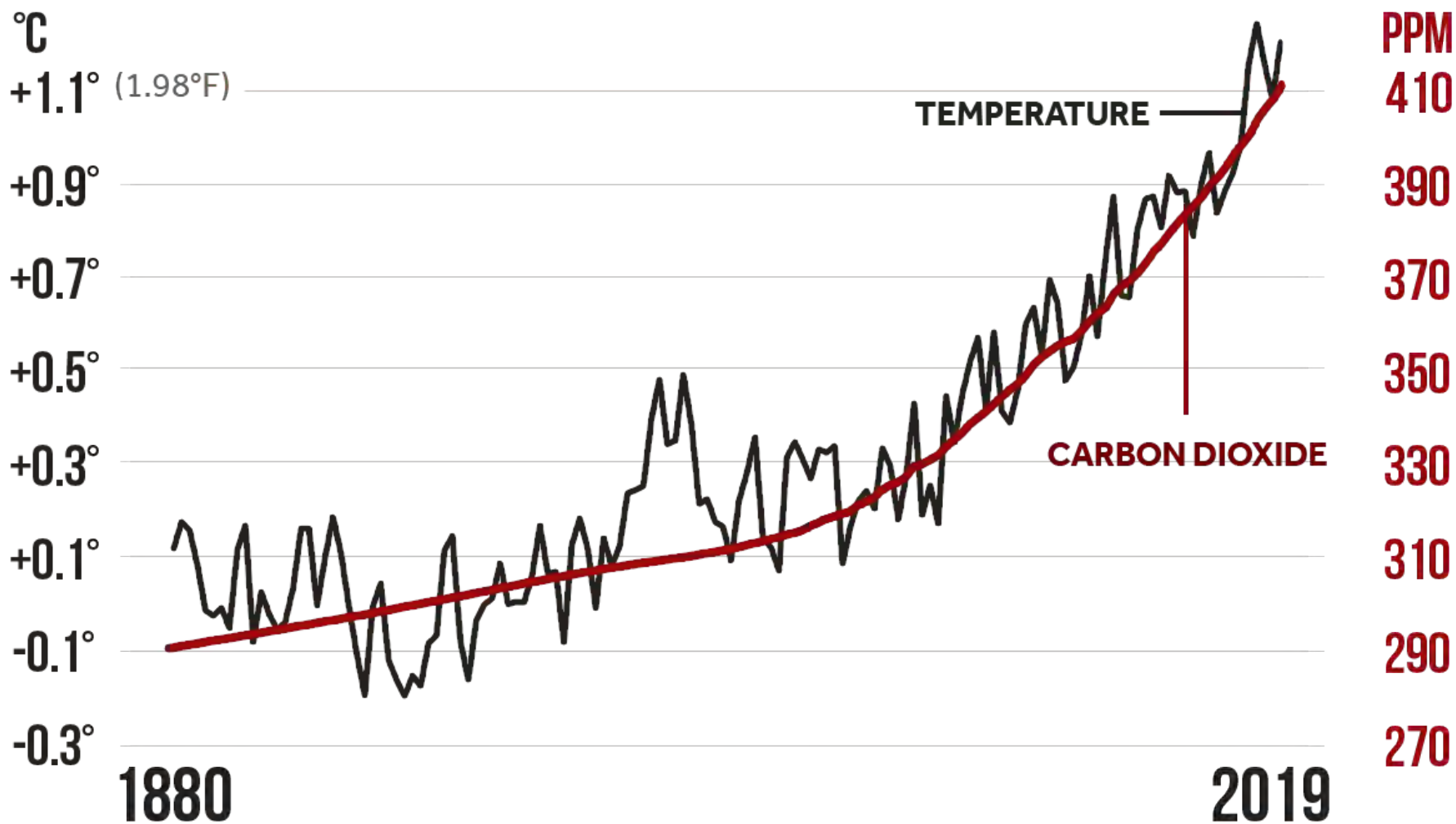


Ecosystem structure, species range shifts and changes in timing



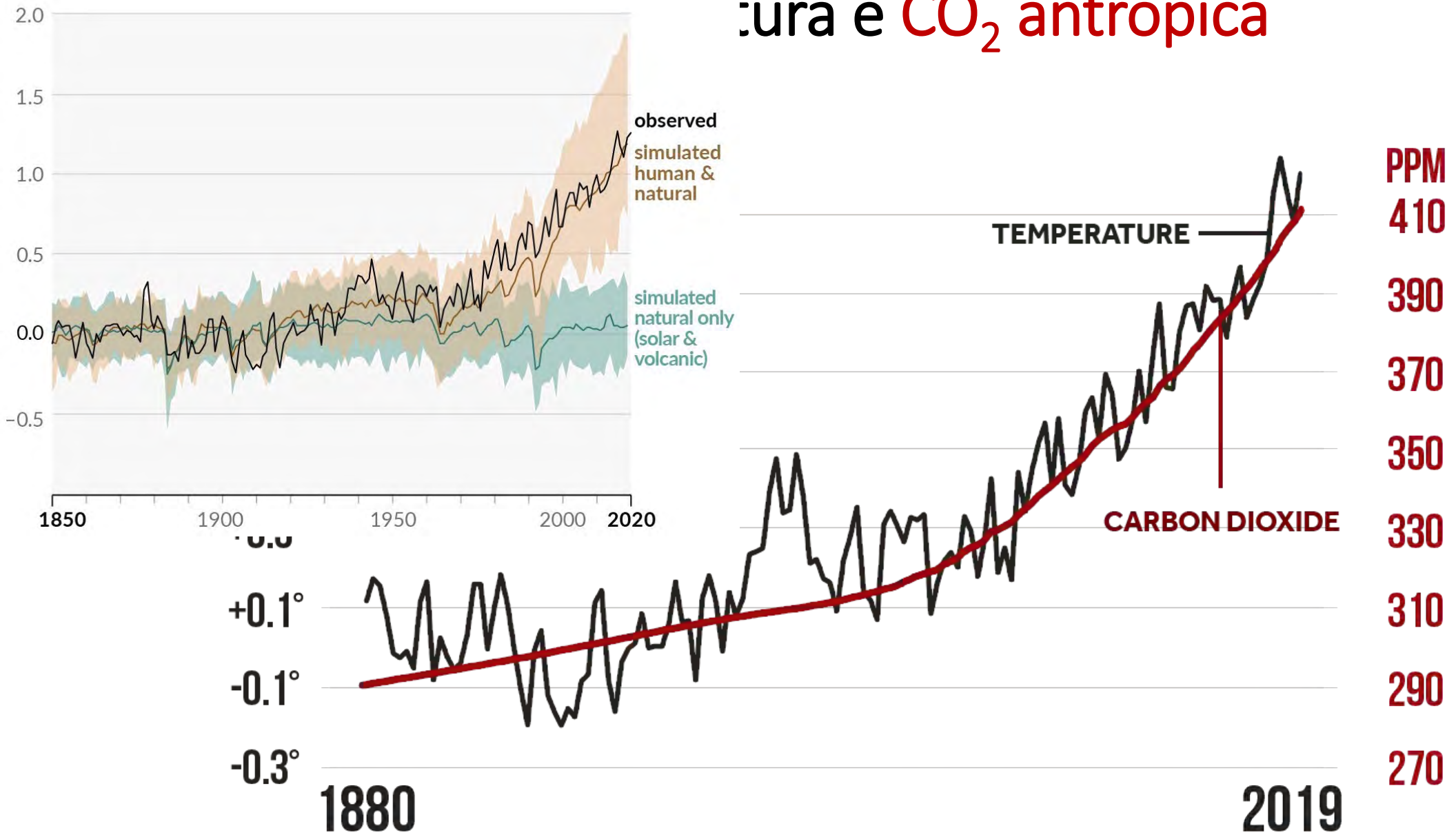
Come ci siamo arrivati?

Temperatura e CO₂ antropica



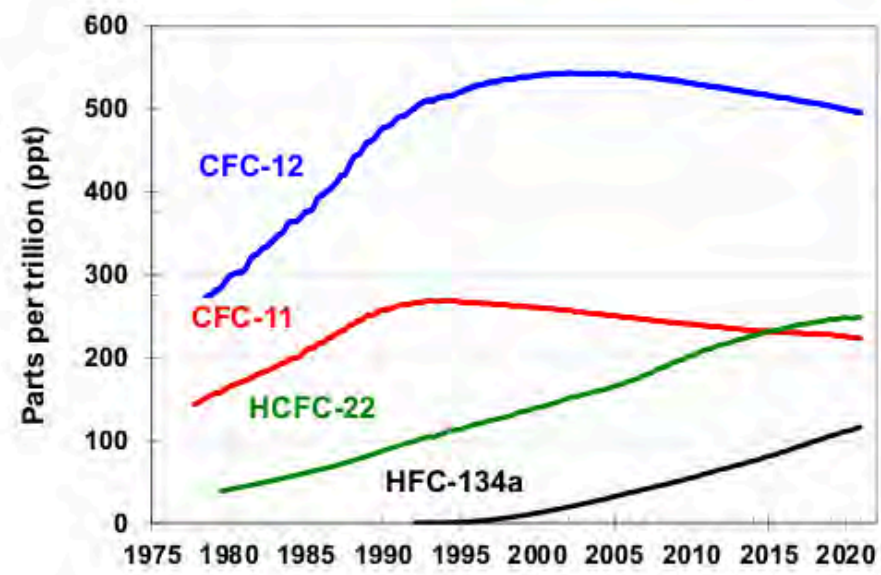
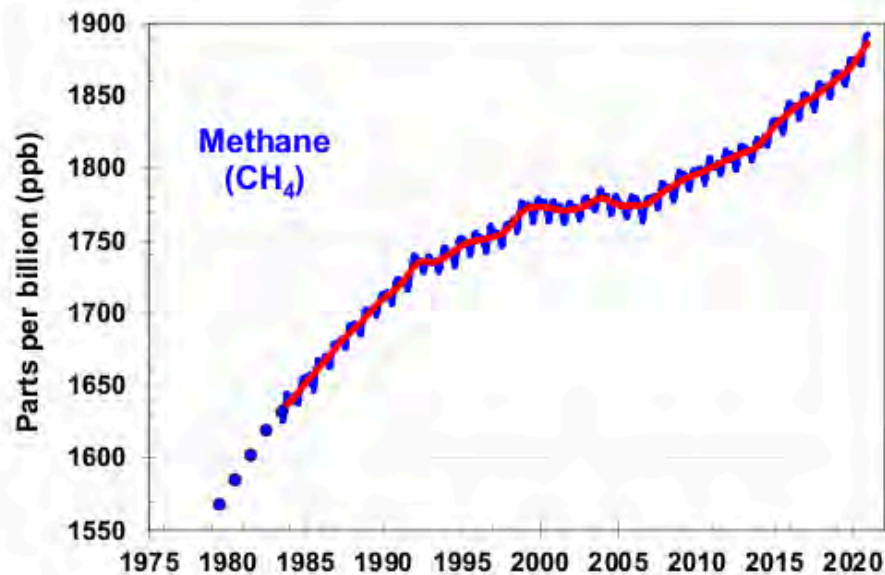
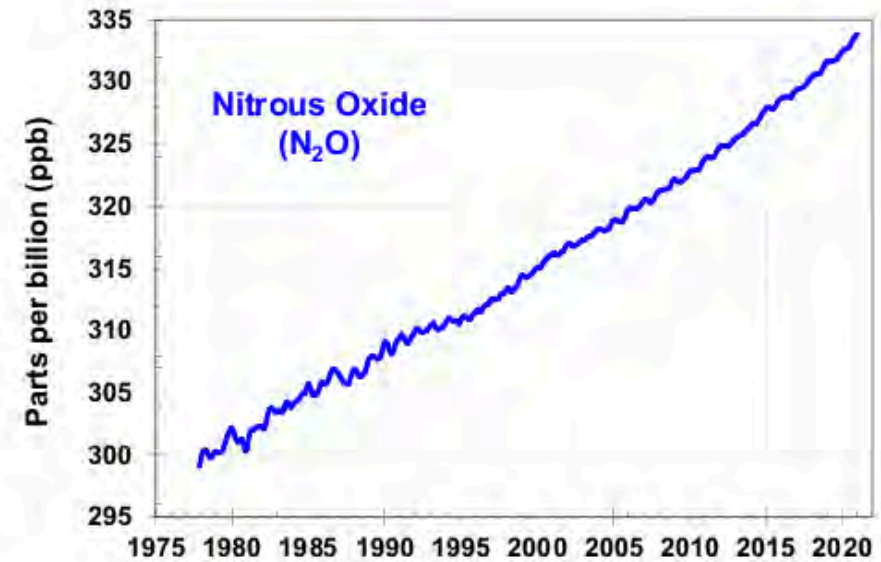
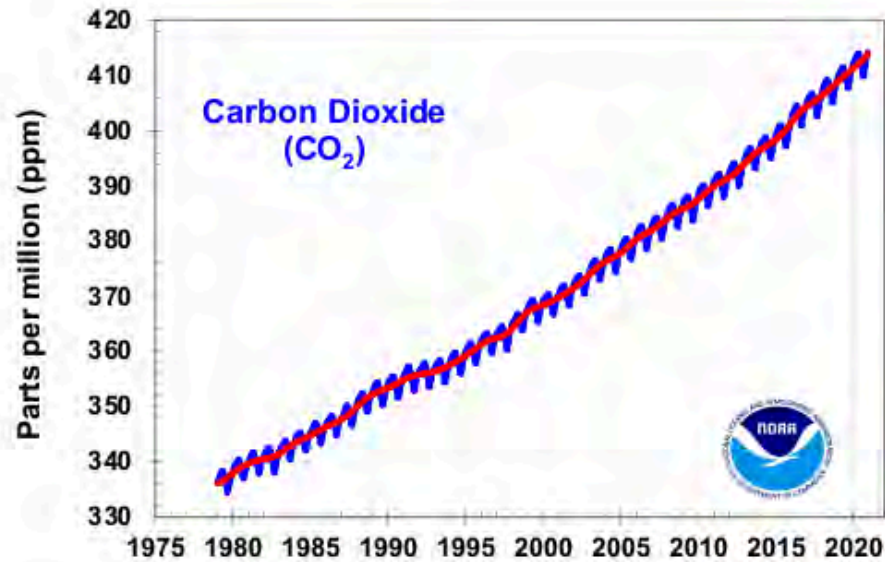
Global temperature anomalies averaged and adjusted to early industrial baseline (1881 - 1910)
Global annual average carbon dioxide
Source: NASA GISS, NOAA NCEI, ESRL

Temperatura e CO₂ antropica



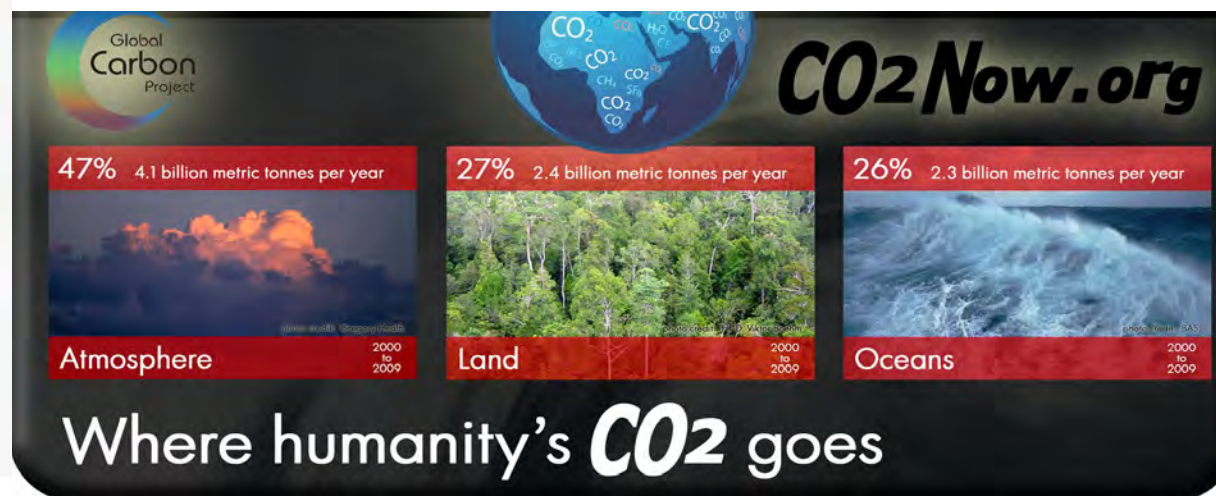
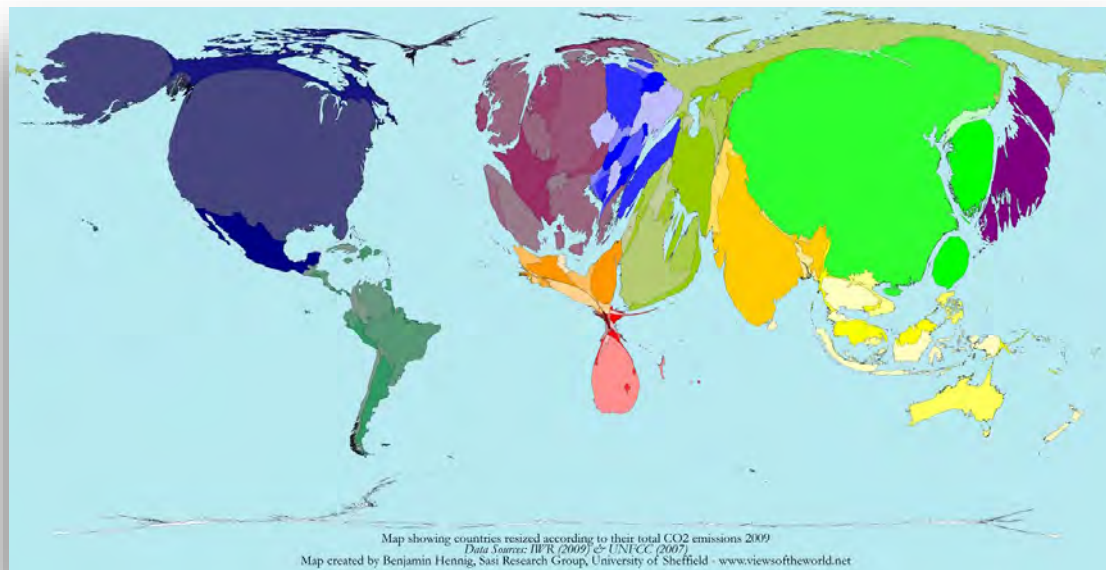
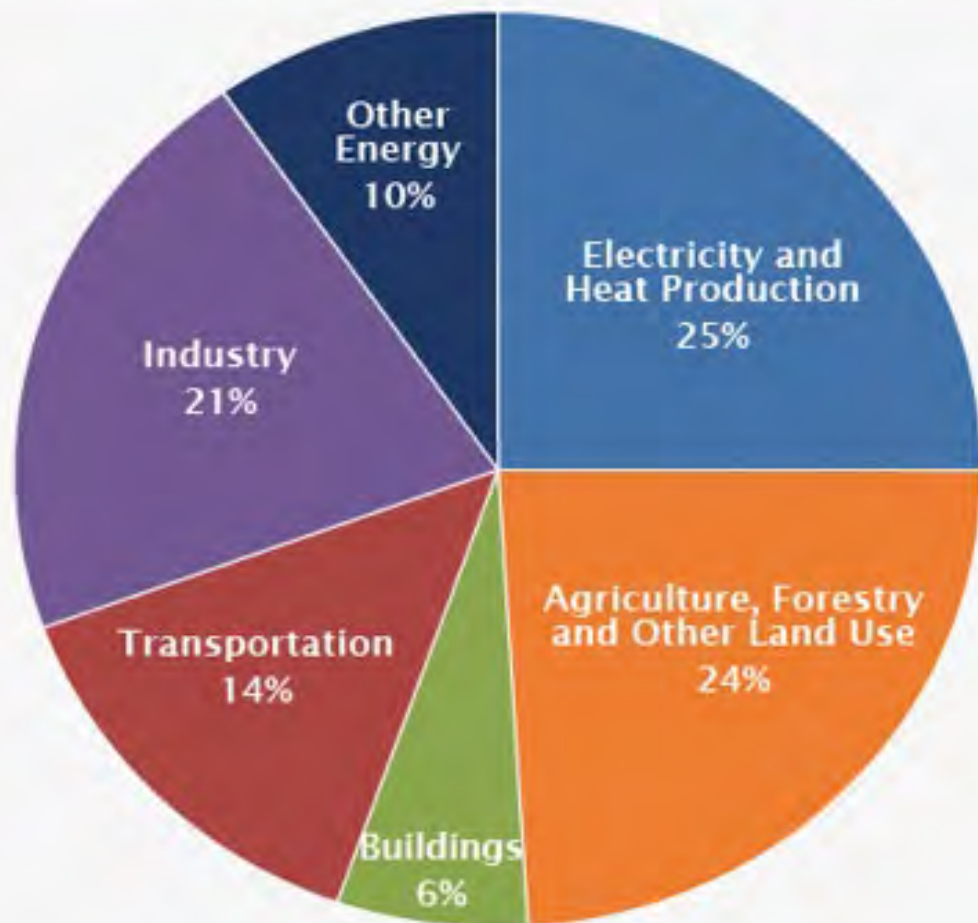
Global temperature anomalies averaged and adjusted to early industrial baseline (1881 - 1910)
Global annual average carbon dioxide
Source: NASA GISS, NOAA NCEI, ESRL

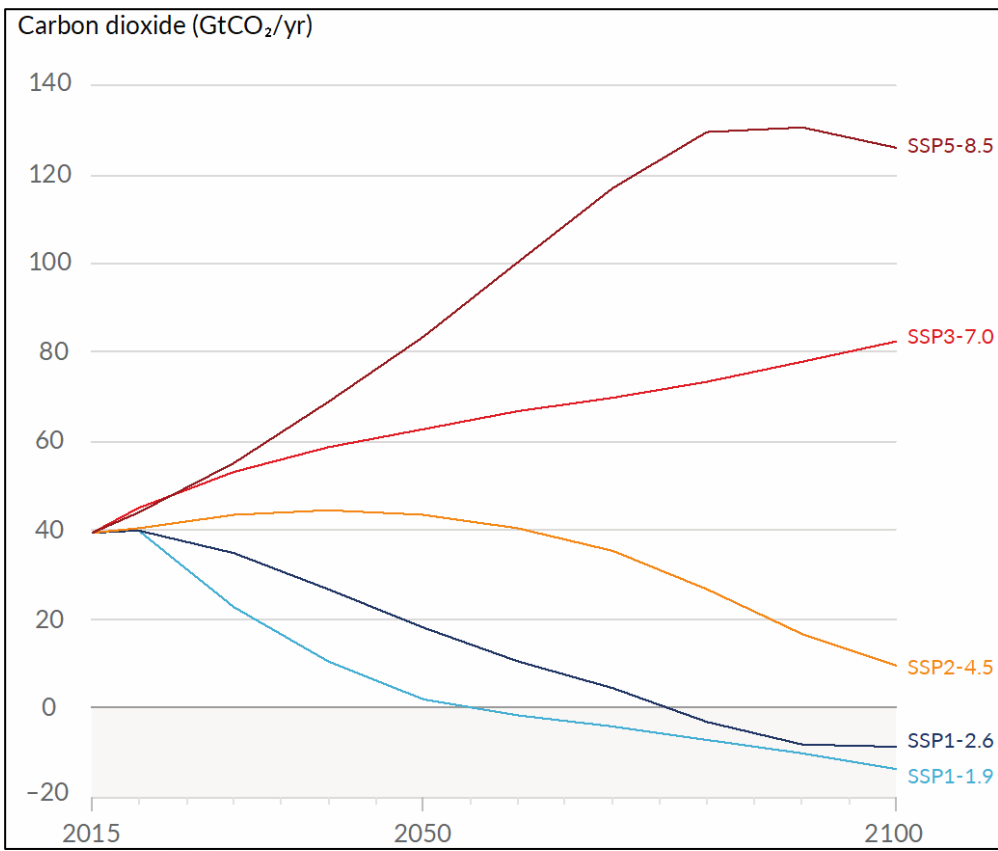
Aumento dei gas serra in atmosfera



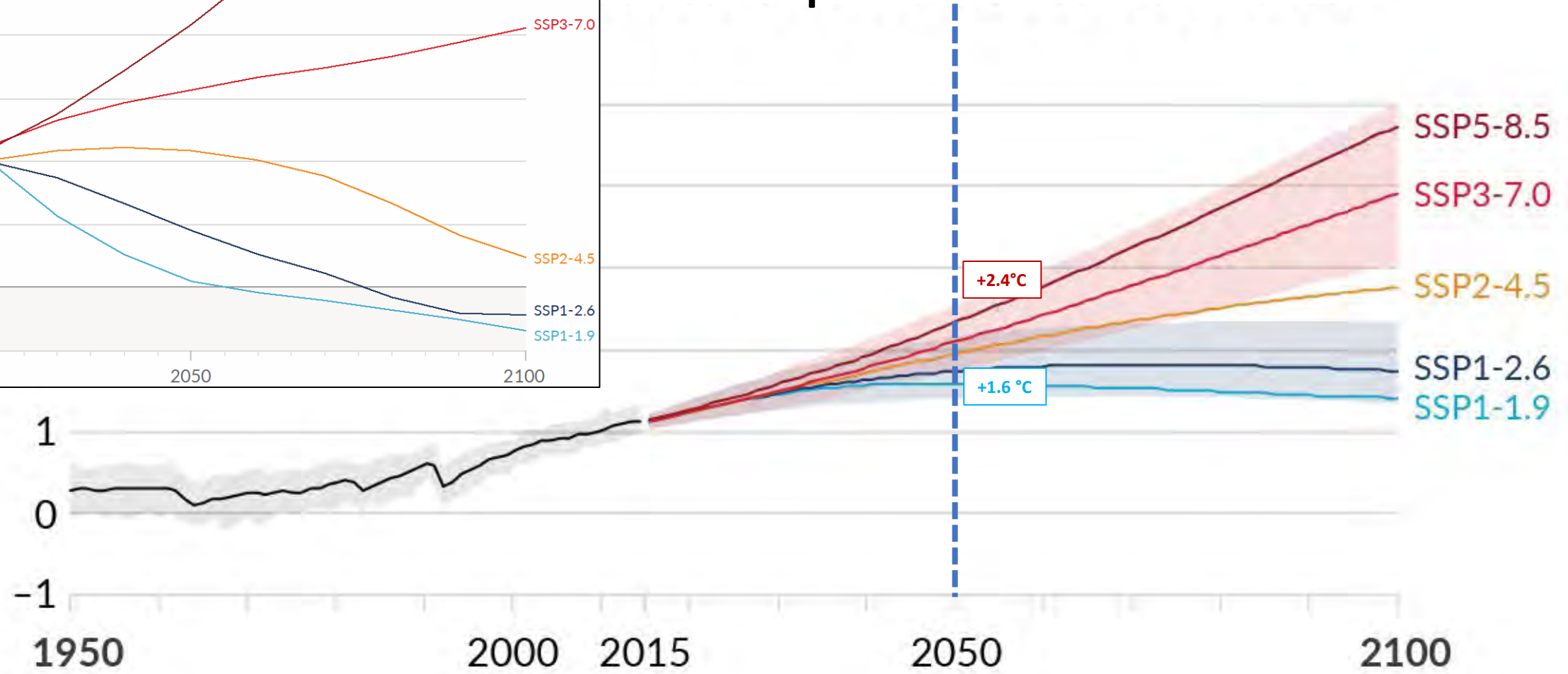
Da dove derivano le nostre emissioni e dove vanno a finire

Global Greenhouse Gas Emissions
by Economic Sector





Cambiamento di temperatura rispetto al 1850-1900

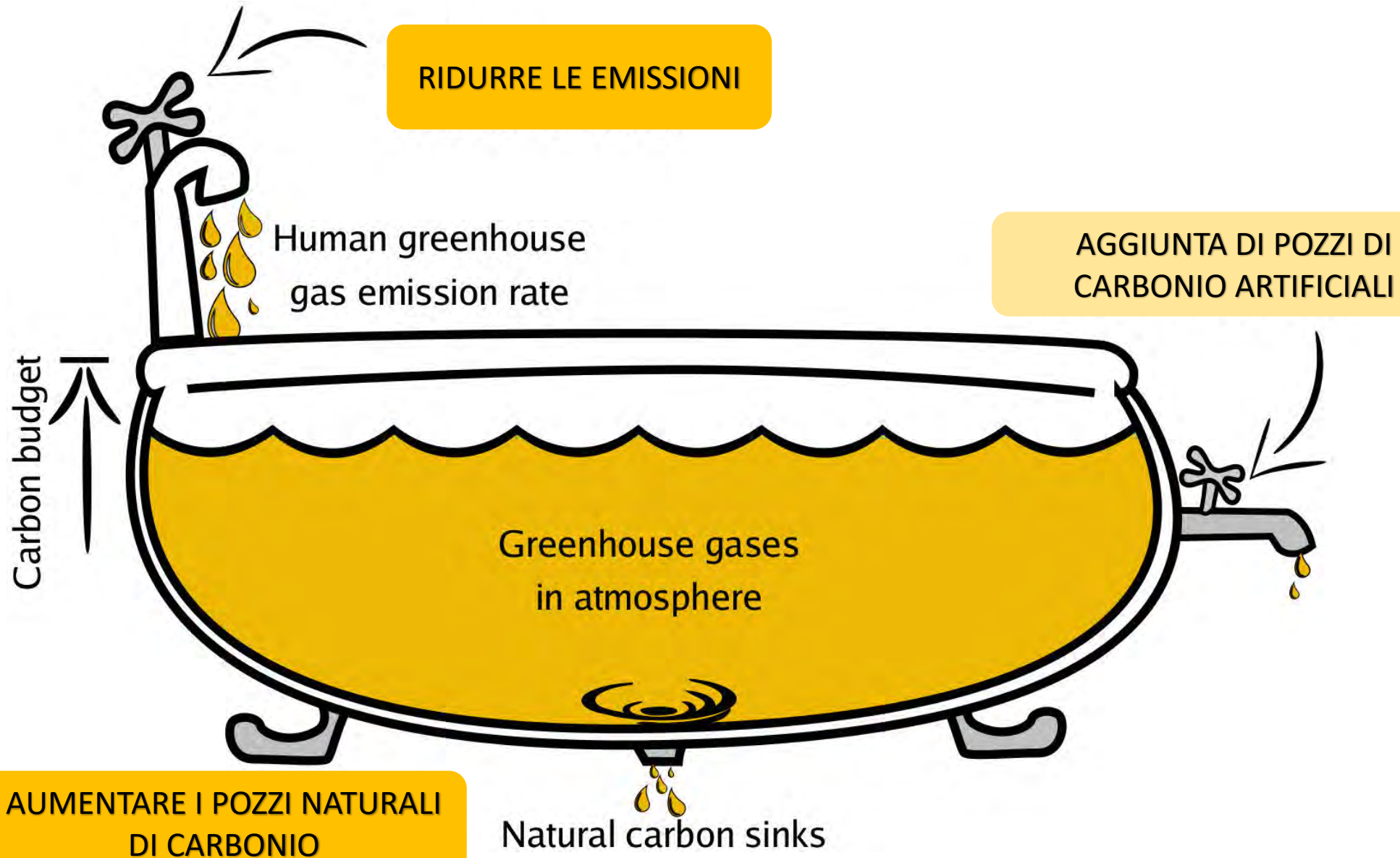




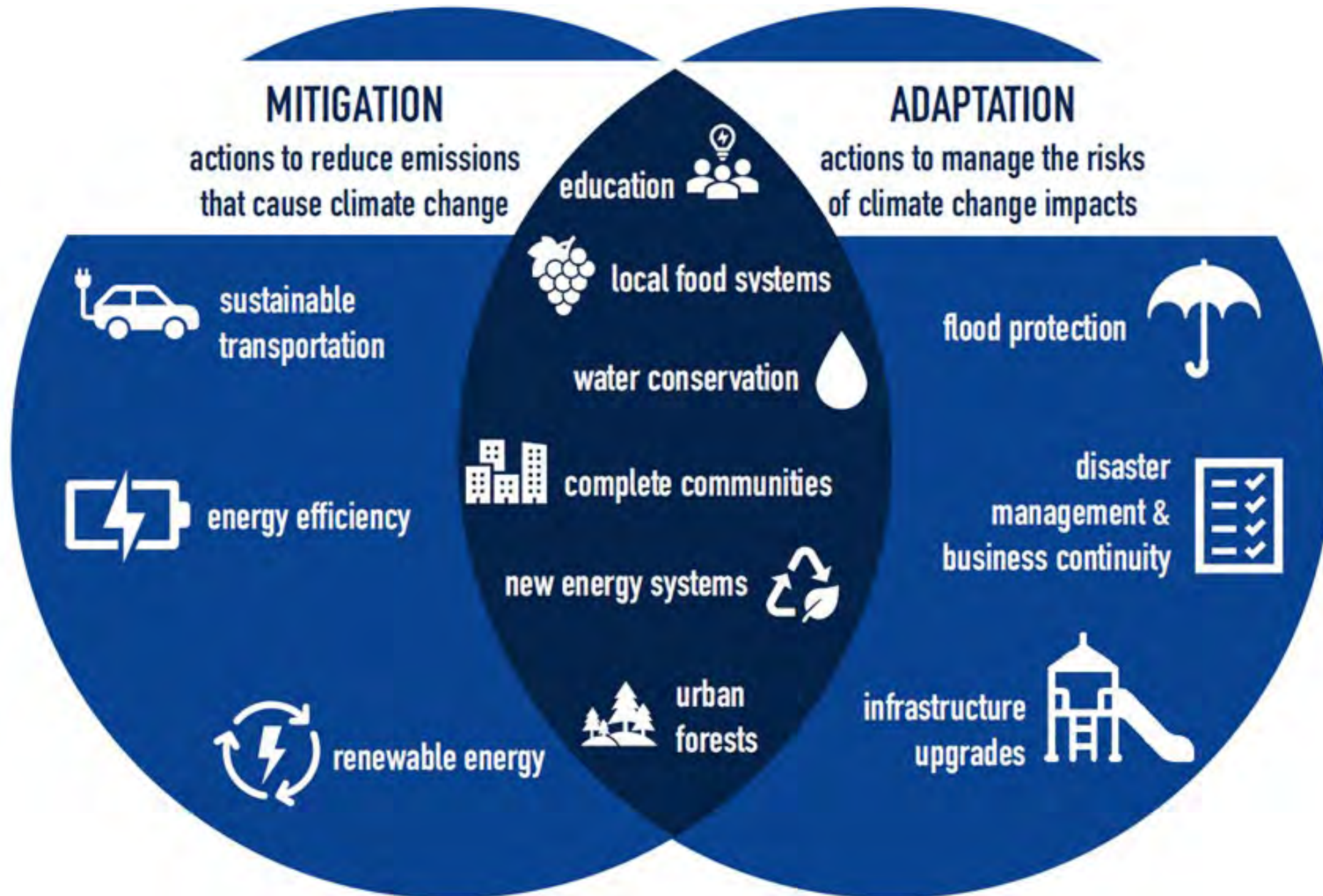
[Credit: Peter John Maridable]

“ Unless there are immediate, rapid, and large-scale reductions in greenhouse gas emissions, limiting warming to 1.5°C will be beyond reach.

Come ne usciamo?



Mitigazione e Adattamento



The hope

Mainstreaming effective and equitable climate action now will reduce losses and damages **for nature and people.**

Climate action provides co-benefits.

Multiple, feasible and effective options are available **to reduce GHG emissions and adapt to human-caused climate change.**

Greta Thunberg Johan Rockström

LIVE CONVERSATION

12:00 noon CEST, 22 April 2020

50 years of Earth Day

#nobelprize





Inform yourself

The more you understand, the more you are educated about the subject, the more you will be able to **take action in the right way**

Share the information

Create public opinion

Use your voice and become an activist

Many things you can do in your everyday life to **reduce your carbon footprint**



Keep your ear to the ground

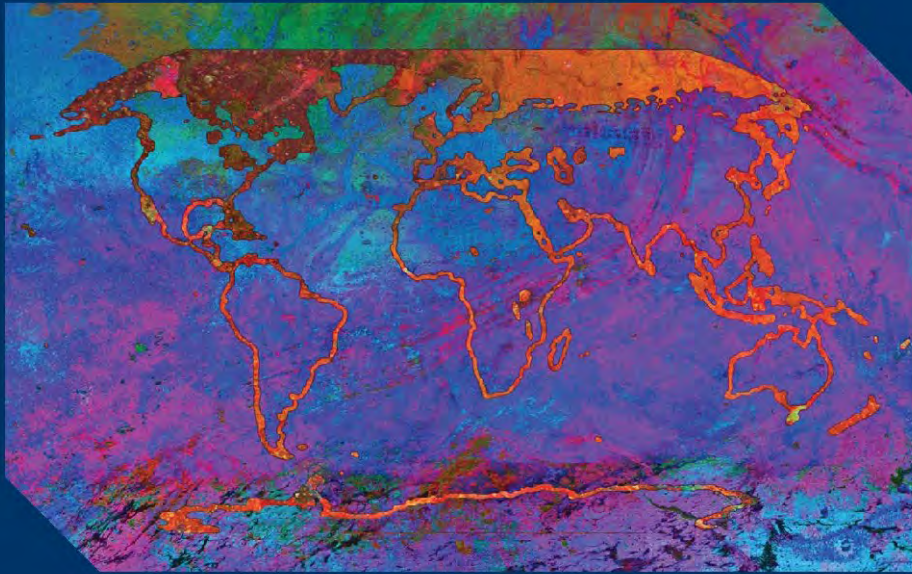
Try to follow the science

Be part of a knowledge movement in the world

Talk about this to your friends

We never more talk about the climate crisis as an environmental crisis, it is about our lives

All is interconnected: people and planet are an integrated system



The climate we experience in the future depends on our decisions now.

Grazie!

STRATEGIA CLIMA

Le Strategie di Transizione Climatica dei territori di **Lentate**
sul **Seveso** e **Comunità Montana Valli del Verbano**.



Il progetto **F2C** – **Fondazione Cariplo per il Clima**

Crisi climatica: quali strategie? | 30 marzo 2023

Federico Beffa e Paolo Siccardi | Fondazione Cariplo

Crisi climatica: una sfida ambientale, sociale ed economica

13,4 M€

stanziati da Fondazione Cariplo dal 2019

Sostegno a interventi

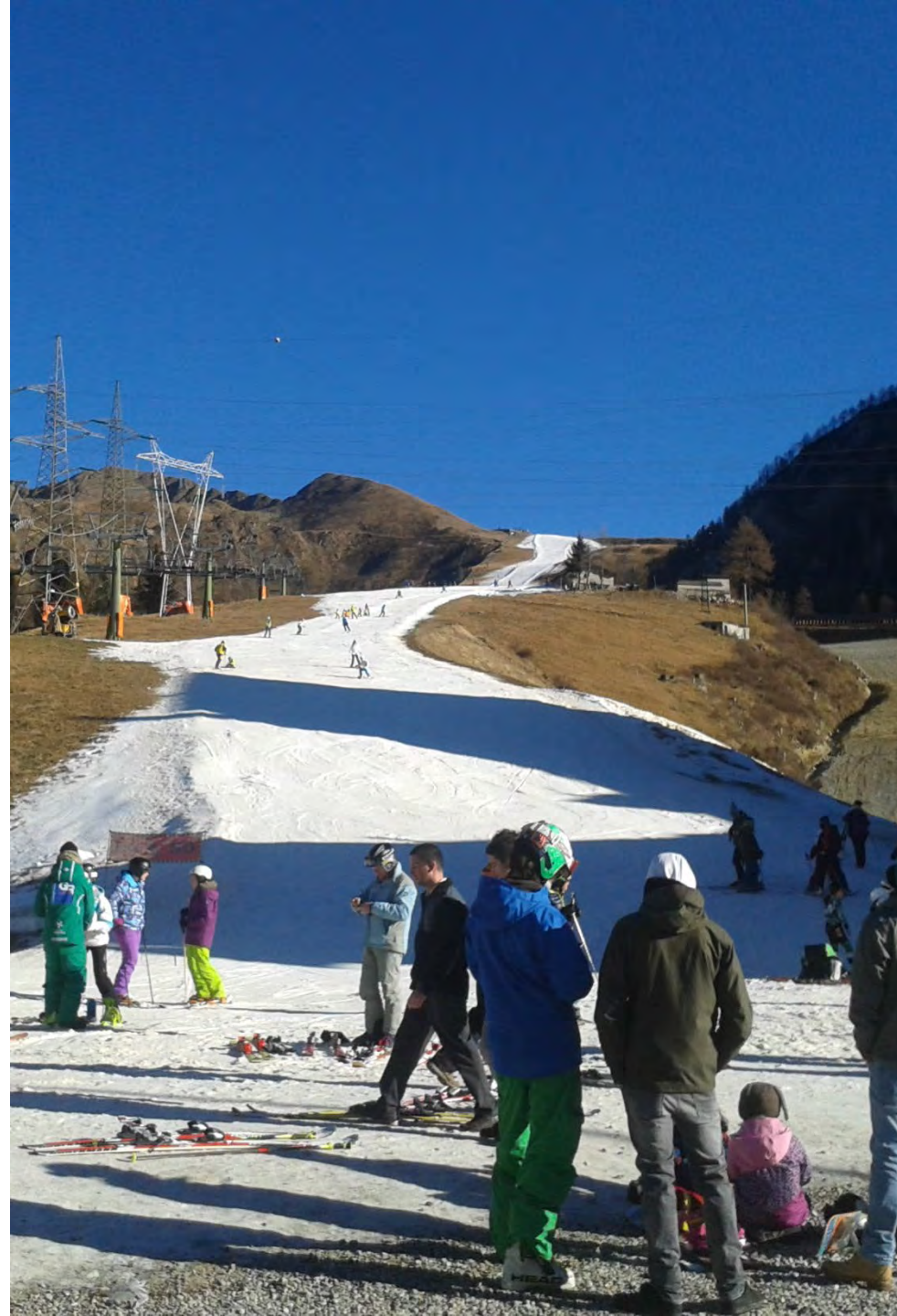
di mitigazione e adattamento

Ricerche e analisi

per comprendere la realtà e facilitare soluzioni

Comunicazione

per spiegare in modo chiaro e attivare i cittadini



Call for ideas Strategia clima: alleanze territoriali per contrastare la crisi climatica



6 Strategie di Transizione Climatica

Brescia, Bergamo, Mantova, Cesano Maderno, Lentate sul Seveso e CM Valli del Verbano

30 enti coinvolti

tra **comuni, enti non profit, parchi e università**

30 M€ budget

tra **risorse proprie degli enti e contributi di Fondazione Cariplo e Regione Lombardia**

Ripensare i territori

attraverso una **nuova pianificazione urbanistica**

Bando Alternative: Comunità Energetiche Rinnovabili solidali

17 Comunità Energetiche Rinnovabili

con l'obiettivo di coinvolgere **soggetti in condizioni di povertà e vulnerabilità**

6.000 MWh di energia rinnovabile

prodotti ogni anno e pari al fabbisogno di circa 2000 famiglie

Energia come bene comune

condivisa tra **soggetti diversi**



Ricerche e analisi

ClimaMI

database per la **progettazione climatica a scala urbana**



ClimADA

ricostruzione climatica e ambientale dell'area dell'Adamello e delle Alpi centrali



Clima e rischi sociali

policy pubbliche per **favorire l'occupazione nella transizione climatica**



Comunicazione e sensibilizzazione

Sulle tracce dei ghiacciai un progetto fotografico-scientifico



F2Click

Contest fotografico sul
cambiamento climatico

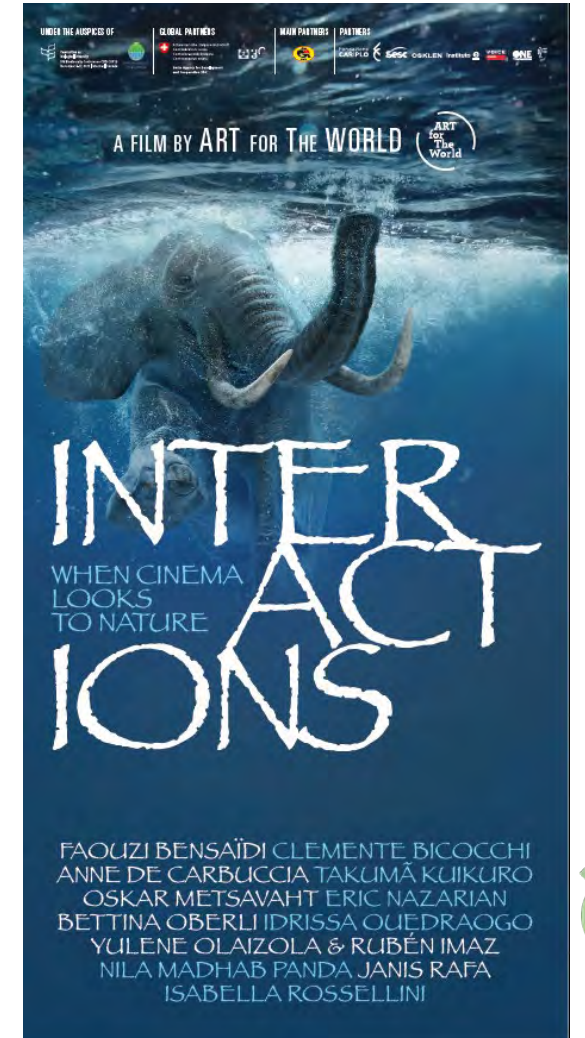


Protagonismo giovanile

network trasformativi per
giovani imprenditori
sociali e attivisti



Interactions e Interdependence lungometraggi d'artista



Call for ideas Strategia Clima 2023

Le 6 Strategie di Transizione Climatica in corso

La forza delle alleanze

| Capofila | Costo complessivo | Copertura RL | Copertura FC | Copertura partenariato |
|------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| Comune di Brescia | 6.112.000 € | 1.400.000 € | 1.850.000 € | 2.862.000 € |
| Comune di Cesano Maderno | 2.480.000 € | 440.000 € | 1.020.000 € | 1.020.000 € |
| Comune di Bergamo | 8.522.849 € | 1.100.000 € | 1.300.000 € | 6.122.849 € |
| Comune di Mantova | 3.580.736 € | 1.050.000 € | 637.000 € | 1.893.736 € |
| Comune di Lentate sul Seveso | 3.586.461,87€ | - | 1.540.000 € | 2.046.461,83 € |
| CM Valli del Verbano | 4.434.000 € | - | 1.790.000 € | 2.644.000 € |
| TOTALE | 28.716.047 € | 3.990.000 € | 8.137.000 € | 16.589.047 € |



La Strategia di Transizione Climatica (STC)

Costruiamola insieme

> CONTESTO (2023) - **Fenomeni estremi** legati alla risorsa acqua



> OBIETTIVO - **Sostenere la mitigazione e l'adattamento ai CC** in aree territoriali vaste e **avviare processi di ridefinizione delle politiche territoriali a medio e lungo termine**



> STRATEGIA

1. **Webinar formativi** (rivedili su <https://www.fondazionecriplo.it/it/news/ambiente/call-for-ideas-strategia-clima-al-via-la-terza-edizione.html>)
2. **Assistenza Tecnica (AT)**
3. **Realizzazione di alcuni interventi** previsti dalla **STC**



L'idea progettuale

Contenuti

- **Criticità** connesse ai CC -> descrizione e mappatura
- **Visione strategica (2030) e Modalità attuativa**
- **Obiettivi (breve e medio termine) e Azioni** di massima nel breve (sostegno FC) e medio/lungo periodo
- **Ruoli dei partner e governance** di progetto
- **Responsabile della Transizione Climatica (RTC)**
- **Iniziative sui CC** avviate/da avviare
- **Piano economico** dell'idea progettuale (*semplificato con risorse economiche a disposizione*)



Soggetti ammissibili

Alleanze strategiche



CAPOFILA

- > **Raggruppamento di Comuni** -> comune capofila solido e strutturato;
- > **Comunità montane**
- > **Unione/consorzio/associazione di comuni** -> possibilità di aggregazione con altri comuni



PARTNER

- > **Ente gestore di area naturalistica**
- > **Organizzazione privata non profit**



Iter di presentazione

Scadenze

16 MAGGIO 2023 -> bozza Idea Progettuale



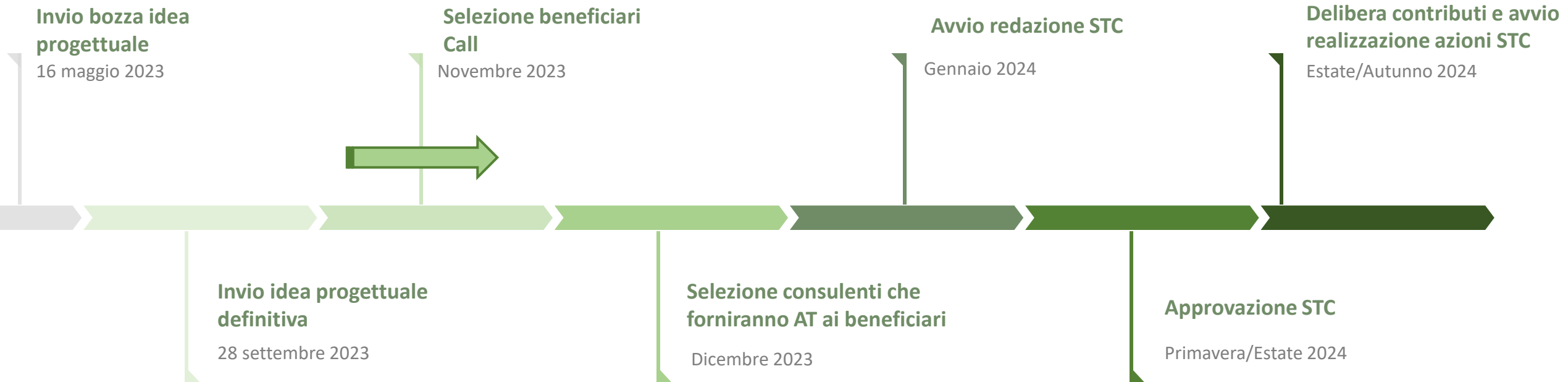
entro **30 GIUGNO 2023** -> incontri approfondimento

28 SETTEMBRE 2023 -> Idea progettuale definitiva



Cronoprogramma

Milestones

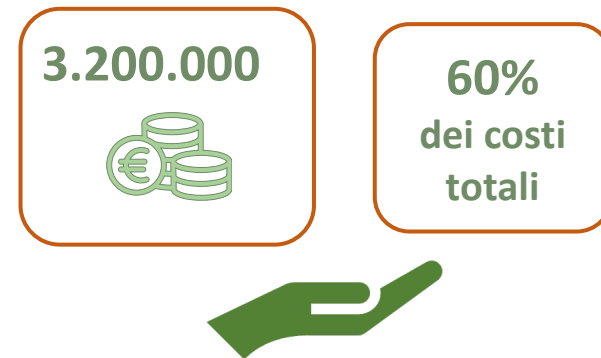


La Strategia di *Transizione Climatica*

Ambiti di intervento e budget

Almeno un'azione in tutti i seguenti ambiti:

- **Aggiornamento e revisione** Strumenti urbanistici - Regolamenti e Piani di Settore
- **Caratterizzazione climatica operativa** - Vulnerabilità del territorio (persone, edifici, habitat) e progettazione interventi di adattamento/mitigazione
- **Adattamento e Mitigazione** del CC
- **Finanziamenti** regionali/nazionali/comunitari
- **Reti** per il monitoraggio meteorologico locale
- **Capacity Building** -> RTC – dipendenti pubblici
- **Comunicazione e Attivazione** dei cittadini



STRATEGIA CLIMA

Le Strategie di Transizione Climatica dei territori di **Lentate**
sul **Seveso** e **Comunità Montana Valli del Verbano**.



AGRICICLO 2030

Crisi climatica: quali strategie? | 30 marzo 2023

Simone Paleari | Direttore Agenzia InnovA21 per lo Sviluppo Sostenibile, Piermario Galli | Sindaco Comune di Barlassina



Comune di Lentate Sul Seveso



Comune di Barlassina



Parco Regionale delle Groane
e della Brughiera Briantea



Agenzia InnovA21
per lo Sviluppo Sostenibile



AGRI
CICLO
2030

IL PARTENARIATO

Comune di Lentate Sul Seveso, capofila

Abitanti: 15.872

Superficie: 14,3 kmq

Comune di Barlassina

Abitanti: 6.886

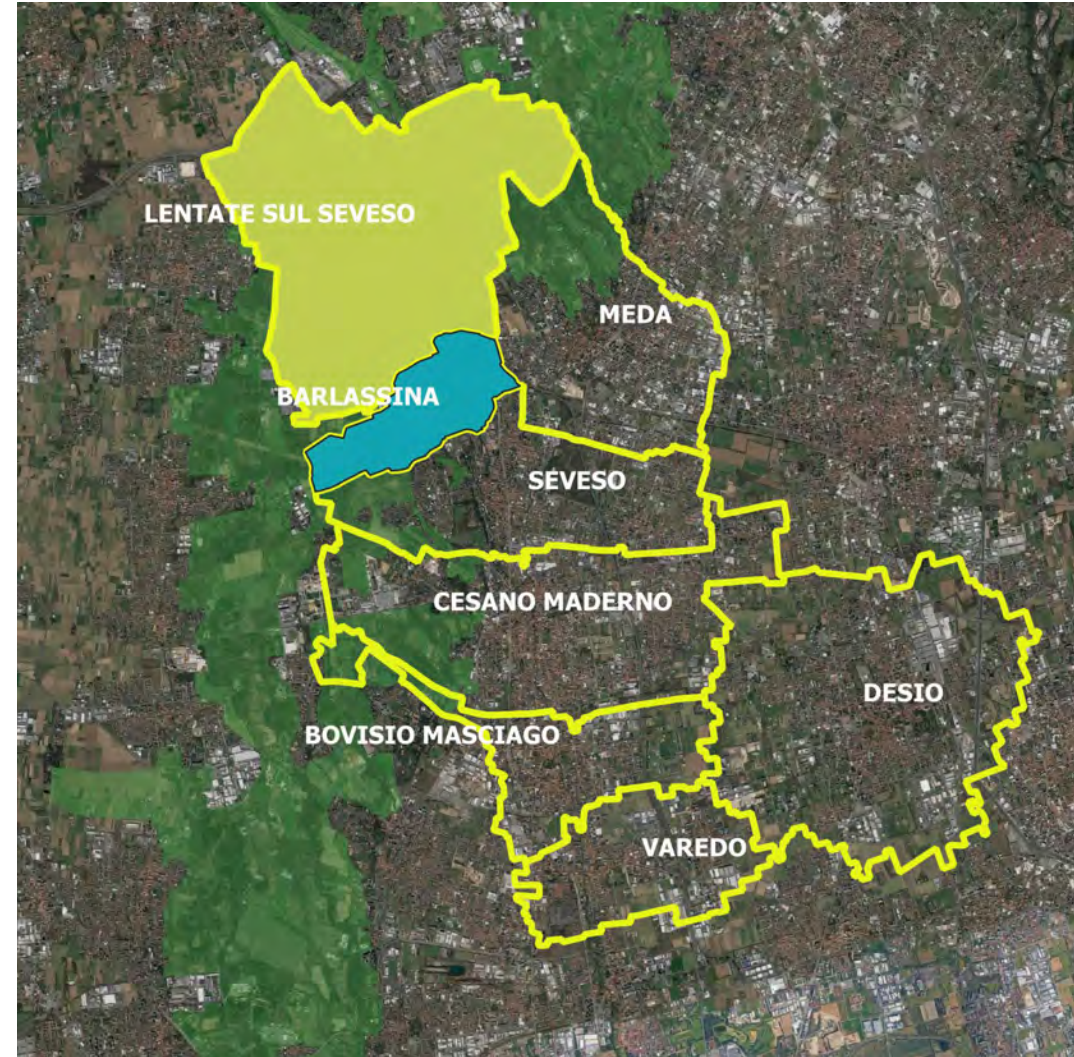
Superficie: 2,75 Kmq

Parco Regionale delle Groane e della
Brughiera Briantea

Ente gestore di area naturalistica

Agenzia InnovA21
per lo Sviluppo Sostenibile

Ente no profit



IL TERRITORIO



Presenza del **torrente Seveso**

Vocazione agricola, nonostante l'urbanizzazione

Presenza di una discreta dotazione di **verde urbano**

Presenza **infrastrutture stradali** di attraversamento

Futura realizzazione della tratta **B2 di Pedemontana**,
con conseguente:

- consumo di suolo e aree verdi
- impermeabilizzazione del territorio
- aumento del traffico locale

GLI EFFETTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO SUL TERRITORIO

1. perdite e danni all'ambiente urbano dovute alle **esondazioni del torrente Seveso**;
2. danni dovuti ad eventi meteorologici estremi: piogge di intensità eccezionale causanti **allagamenti in ambienti urbani**;
3. aumento rischio incendi boschivi e rischio agricolo per **siccità**;
4. perdita di qualità della vita, danni alla salute umana o decessi e conseguenze sull'ambiente naturale e l'agroecosistema causati da **ondate di calore**, effetti di isola di calore in ambiente urbano e di interfaccia e da regimi di temperature mediamente aumentate.

GLI EFFETTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO SUL TERRITORIO



Esondazioni del Torrente Seveso – Lentate sul Seveso

GLI EFFETTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO SUL TERRITORIO



Esondazioni del Torrente Seveso – Barlassina

LA STRATEGIA DI TRANSIZIONE CLIMATICA:

I FOCUS



- emissioni di gas climalteranti derivanti da **traffico locale**
- **perdita di suolo e aree verdi funzionali** derivanti dalla costruzione dell'infrastruttura viaria di Autostrada Pedemontana
- **frammentarietà o mancanza di indirizzo tecnico-politico** nella gestione agricola locale degli enti e del parco e nella gestione delle aree verdi private
- **rischio idraulico** del torrente Seveso

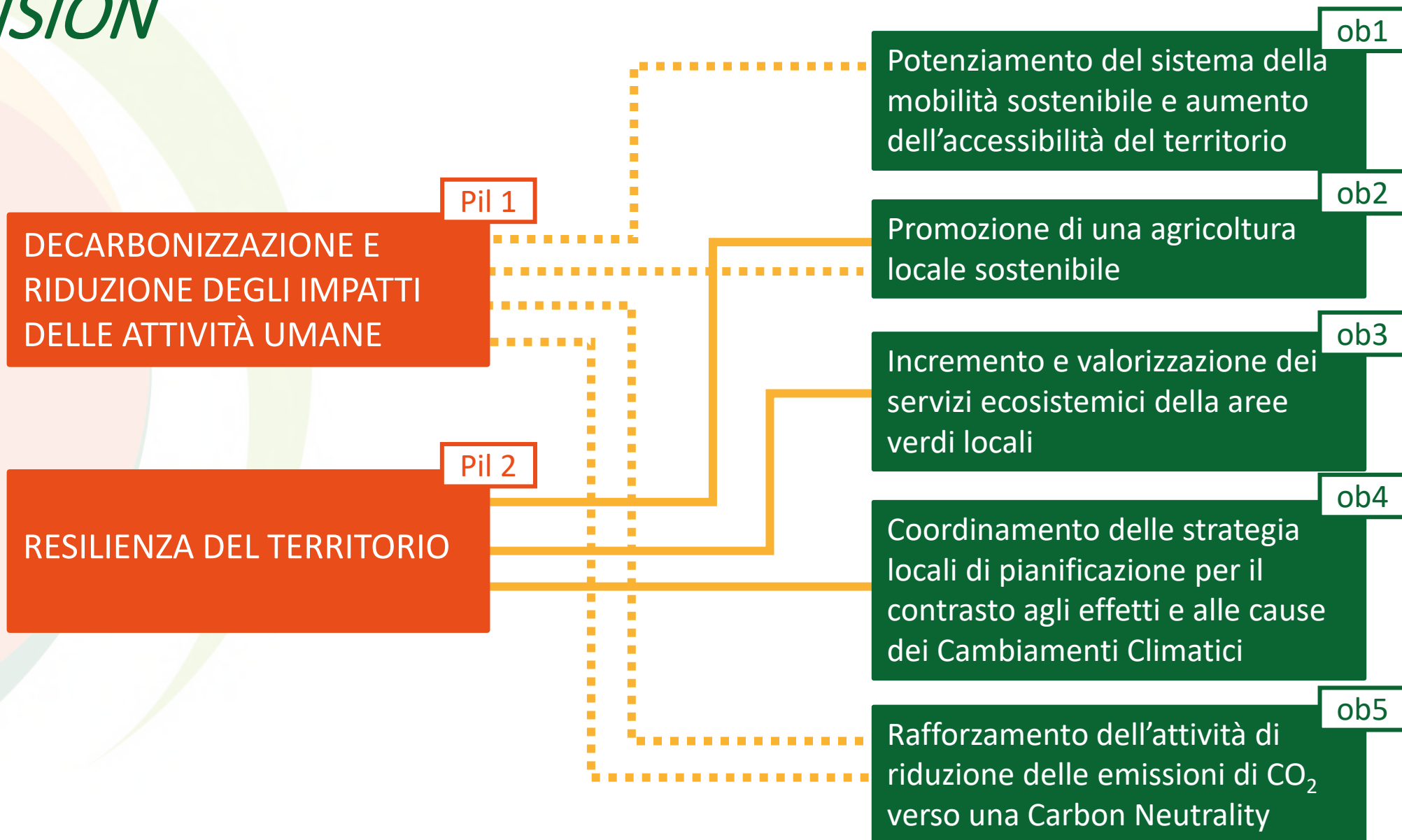
LA STRATEGIA DI TRANSIZIONE CLIMATICA: *IL BUDGET*



| Piano Economico AgriCiclo2030 | |
|--|--------------------|
| costo complessivo progetto AgriCiclo2030 | 3.586.459 € |
| cofinanziamento Fondazione Cariplo | 1.540.000 € |
| altro cofinanziamento già acquisito | 940.000 € |
| <i>finanziamento proprio</i> | <i>982.000 €</i> |
| <i>finanziamento in kind</i> | <i>124.459 €</i> |
| tot finanziamento Partner (spese + in kind) | 1.106.459 € |

LA STRATEGIA DI TRANSIZIONE CLIMATICA:

LA VISION



LA STRATEGIA DI TRANSIZIONE CLIMATICA:

LE AZIONI



| Azione | Tipologia azione |
|--|-------------------|
| 1 - Revisione degli strumenti urbanistici | GOVERNANCE |
| 2 - Dissesto idrogeologico area Mocchirolo | ADATTAMENTO |
| 3 - Riqualficazione fluviale, Barlassina | ADATTAMENTO |
| 4 - Forestazione zona antistante al cimitero, Barlassina | ADATTAMENTO |
| 5 - Sistema delle ciclabili, asse NE | MITIGAZIONE |
| 6 - Ciclabile parco militare e collegamento con stazione, Lentate sul Seveso | MITIGAZIONE |
| 7 - Ciclabile Viale Brianza, Lentate sul Seveso | MITIGAZIONE |
| 8 - Ciclabile via XXIV Maggio, Lentate sul Seveso | MITIGAZIONE |
| 9 - Mobility Manager d'area | MITIGAZIONE |
| 10 - Comunità Energetiche | MITIGAZIONE |
| 11 - Mobilità casa-scuola | MITIGAZIONE |
| 12 - Ricerca di finanziamenti | GOVERNANCE |
| 13 - Reti di monitoraggio | MONITORAGGIO |
| 14 - Capacity building (mobilità e verde urbano) | CAPACITY BUILDING |
| 15 - Coinvolgimento degli operatori agricoli e dei proprietari di aree verdi | COMUNICAZIONE |
| 16 - Promozione del progetto | COMUNICAZIONE |
| 17 - Tenuta della rete | COMUNICAZIONE |

LA STRATEGIA DI TRANSIZIONE CLIMATICA: LE AZIONI

| INTERVENTI SUL TERRITORIO | |
|--|-------------|
| 2 - Dissesto idrogeologico area Mocchirolo | ADATTAMENTO |
| 3 - Riqualficazione fluviale, Barlassina | ADATTAMENTO |
| 4 - Forestazione zona antistante al cimitero, Barlassina | ADATTAMENTO |
| 5 - Sistema delle ciclabili, asse NE | MITIGAZIONE |
| 6 - Ciclabile parco militare e collegamento con stazione, Lentate sul Seveso | MITIGAZIONE |
| 7 - Ciclabile Viale Brianza, Lentate sul Seveso | MITIGAZIONE |
| 8 - Ciclabile via XXIV Maggio, Lentate sul Seveso | MITIGAZIONE |

Principali risultati attesi:

- Risoluzione del dissesto idrogeologico
- Potenziamento della capacità di invaso di un'area naturale di espansione
- Forestazione urbana (6.000m²)
- Realizzazione di 12 km di piste ciclabili, anche a sostegno della mobilità sistemica comunale e intercomunale

LA STRATEGIA DI TRANSIZIONE CLIMATICA: LE AZIONI



| AZIONI STRATEGICHE | |
|--|-------------------|
| 1 - Revisione degli strumenti urbanistici | GOVERNANCE |
| 9 - Mobility Manager d'area | MITIGAZIONE |
| 12 – Ricerca di finanziamenti | GOVERNANCE |
| 13 - Reti di monitoraggio | MONITORAGGIO |
| 14 - Capacity building (mobilità e verde urbano) | CAPACITY BUILDING |

Principali risultati attesi:

- Redazione e approvazione di Piani Urbani della Mobilità Sostenibile, Piani del Verde e Regolamenti del Verde per i due comuni e del Piano di Settore Agricolo per il Parco delle Groane
- Capacity building dei tecnici comunali e del Parco con focus su mobilità sostenibile e verde agricolo e urbano
- Ricerca finanziamenti per progetti futuri
- Installazione rete di monitoraggio compatibile e sinergica con «La Brianza Cambia Clima»
- Istituzione di un Mobility Manager d'Area

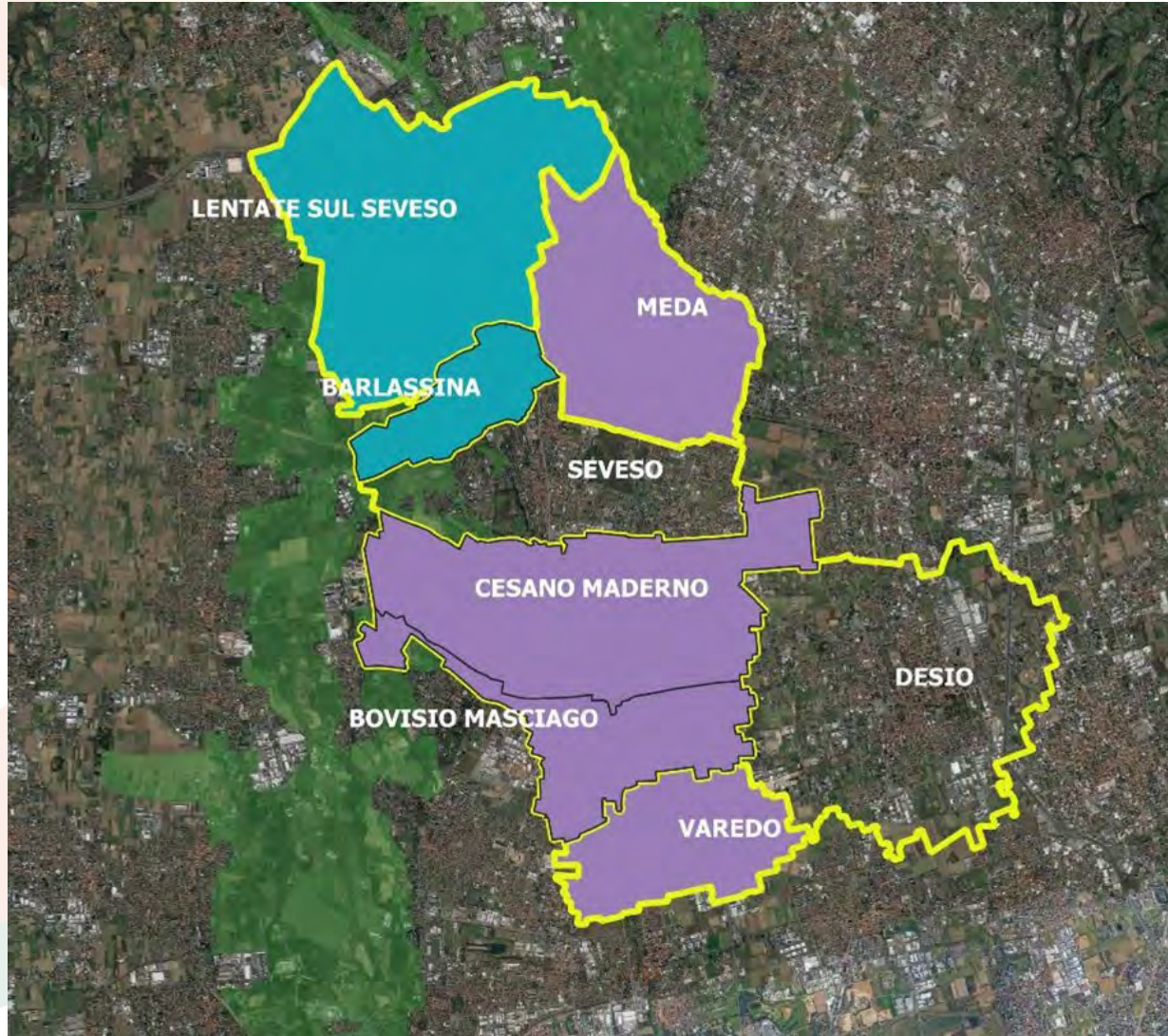
LA STRATEGIA DI TRANSIZIONE CLIMATICA: LE AZIONI

| COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITÀ | |
|--|---------------|
| 10 - Comunità Energetiche | MITIGAZIONE |
| 11 - Mobilità casa-scuola | MITIGAZIONE |
| 15 - Coinvolgimento degli operatori agricoli e dei proprietari di aree verdi | COMUNICAZIONE |
| 16 - Promozione del progetto | COMUNICAZIONE |

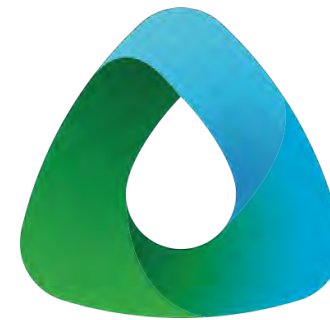
Principali risultati attesi:

- Avviamento di almeno due comunità energetiche con diretto coinvolgimento dei comuni
- Coinvolgimento diretto di operatori agricoli e proprietari di aree verdi (in relazione ai futuri piani del verde e del piano di settore agricolo)
- Promozione della mobilità sostenibile

LA SINERGIA DELLE STRATEGIE



**AGRI
CICLO
2030**



**LA
BRIANZA
CAMBIA
CLIMA**

OLTRE LA STRATEGIA: VISION 2030



AZIONI DI MITIGAZIONE E ADATTAMENTO SUL TERRITORIO

- completamento e messa in funzione degli **interventi di riqualificazione fluviale**;
- **riduzione delle emissioni di gas climalteranti** dettata dalle soluzioni di mobilità locale individuate;
- consolidamento delle esperienze di **Comunità Energetiche Rinnovabili**;
- realizzazione di **nuove progettazioni** a scala locale con risorse recuperate attraverso la partecipazione a bandi di finanziamento gestiti internamente.

REVISIONE STRUMENTI URBANISTICI

- **piena maturità delle tematiche affrontate** a livello locale con il know-how acquisito dalla pratica locale e dal capacity building effettuato;
- **contaminazione di altri strumenti di pianificazione locale** (PGT) con le soluzioni innovative individuate nelle tematiche della mobilità e della gestione strategica delle aree verdi e agricole;
- **modifica delle pratiche agricole** sul territorio dei due comuni e delle aree del Parco;
- riduzione consistente delle emissioni di gas climalteranti dal settore mobilità e agricolo;
- probabile **revisione e aggiornamento degli strumenti adottati**.

OLTRE LA STRATEGIA: VISION 2030



CAPACITY BUILDING

- **accompagnamento interno alla formazione** per il rinnovo del personale pubblico;
- **ricerca attiva e indipendente** di occasioni di formazione su tematiche innovative;
- **aumentata capacità di proposta di soluzione innovative** per il territorio a tavoli sovraordinati.

COMUNICAZIONE E COINVOLGIMENTO

- consolidamento delle pratiche di gestione di **adattamento e mitigazione delle aree verdi e rurali**
- collaborazione fattiva tra **operatori agricoli e Parco** nell'individuazione e realizzazione di pratiche di contrasto ai cambiamenti climatici
- **sensibilizzazione** sempre più profonda degli stakeholder locali e della cittadinanza

OLTRE LA STRATEGIA: VISION 2030



PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA – MACROAREA BRIANZA

- Molti percorsi per differenti comuni, un unico approccio
- Cornice per le due STC AgriCiclo2030 e La Brianza Cambia Clima



Ridurre le emissioni di CO₂ fino alla decarbonizzazione e la neutralità climatica al 2050 (riduzione di almeno il 55% entro il 2030, rispetto ai valori del 2005)



Aumentare la resilienza dei territori e prepararsi agli impatti negativi del cambiamento climatico



Affrontare la povertà energetica come una delle azioni principali per garantire una transizione equa

STRATEGIA CLIMA

Le Strategie di Transizione Climatica dei territori di **Lentate**
sul **Seveso** e **Comunità Montana Valli del Verbano**.



Progetto «Bosco Clima»

Contrastare l'effetto domino dei cambiamenti climatici

Crisi climatica: quali strategie? | 30 marzo 2023

Sibiana Oneto e Federico Pianezza | Comunità Montana Valli del Verbano



COMUNITÀ MONTANA
VALLI DEL VERBANO





Progetto «Bosco Clima»: dove



Superficie

• circa 13.800 ha

Bosco

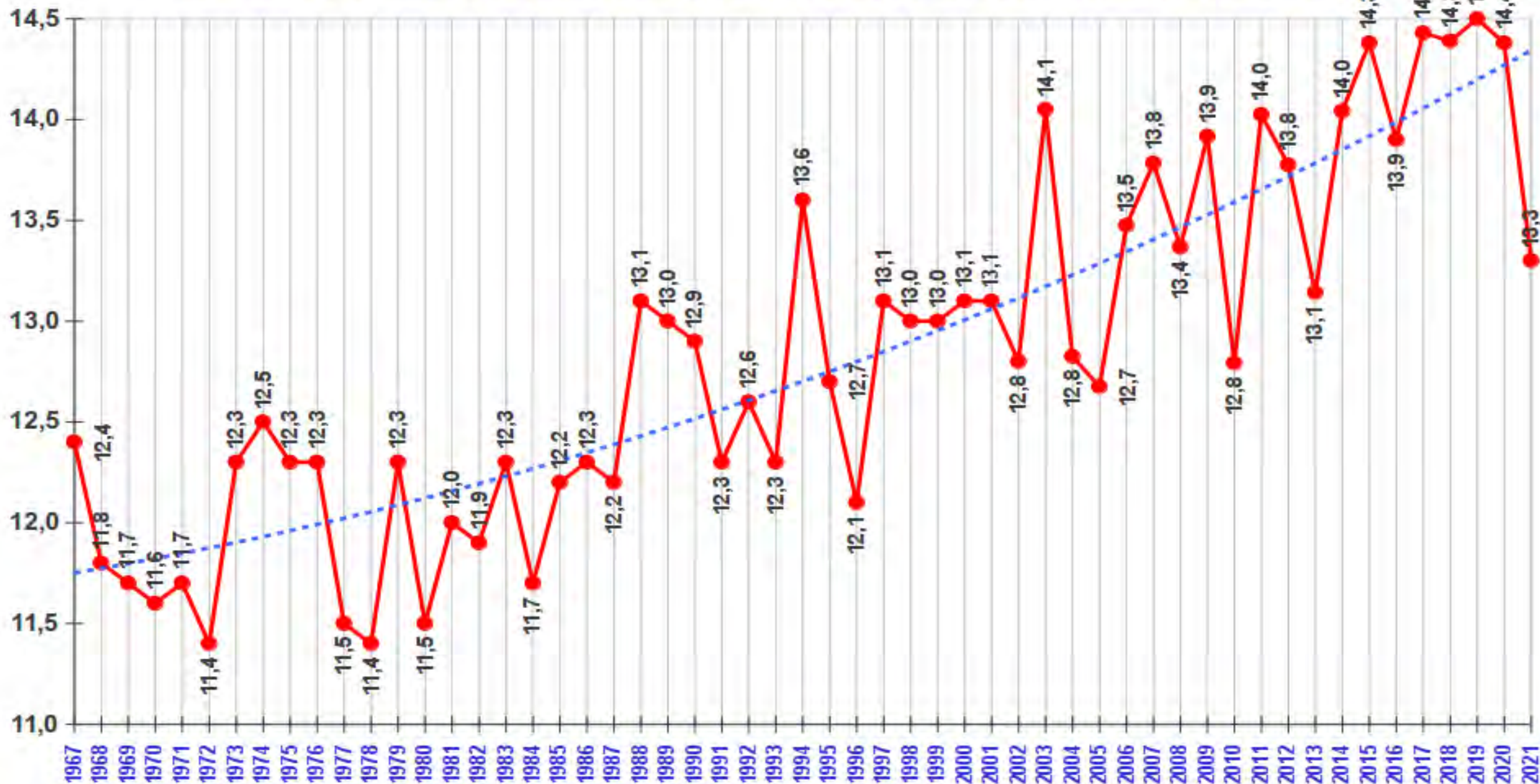
• circa 10.000 ha



Progetto «Bosco Clima»: perché



Provincia di Varese - Centro Geofisico Prealpino
STAZIONE DI VARESE m 410 s.l.m.
TEMPERATURA MEDIA ANNO METEOROLOGICO PERIODO 1967-2021 E LINEA DI TENDENZA



Il bosco copre oltre il 70% dell'area di progetto



Effetti indotti dal Cambiamento Climatico



venti



fitopatologie



incendi



grandine

Progetto «Bosco Clima»: perché

Effetti a monte



Conseguenze a valle



Gli eventi catastrofici dal 2020 al 2022 nell'area di progetto



16

incendi boschivi



35

eventi franosi



18

interruzioni stradali

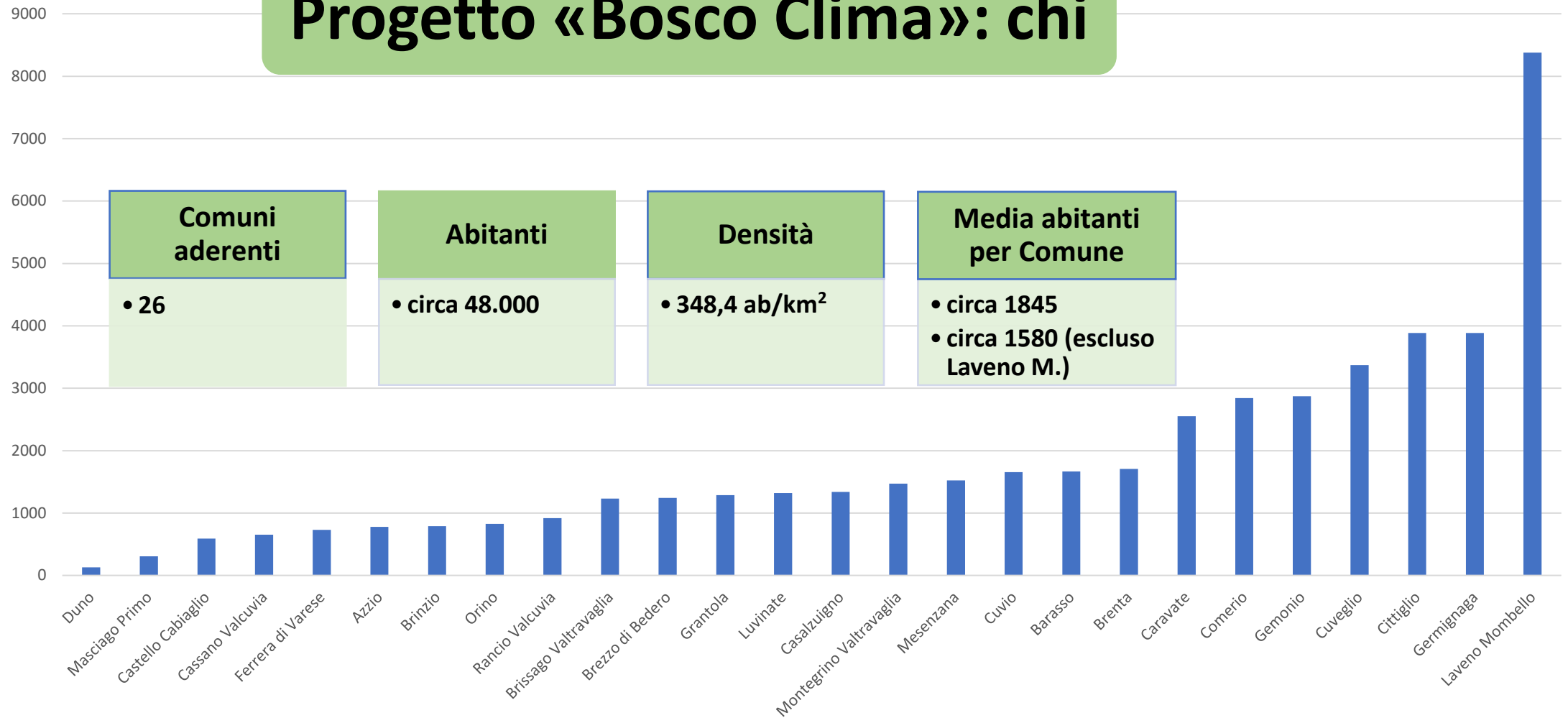


37

casi di allagamento



Progetto «Bosco Clima»: chi



Come possono dei Comuni di piccola dimensione affrontare gli effetti dei Cambiamenti Climatici?

Soggetto finanziatore



Progetto «Bosco Clima»: il partenariato

Assistenza tecnico-scientifica



Capofila



Ente gestore di area naturalistica



Ente privato non profit



Università degli Studi dell'Insubria
*Dipartimento di Scienze Teoriche ed
Applicate*



Centro Geofisico Prealpino



La visione 2023-2050

Capitale naturale

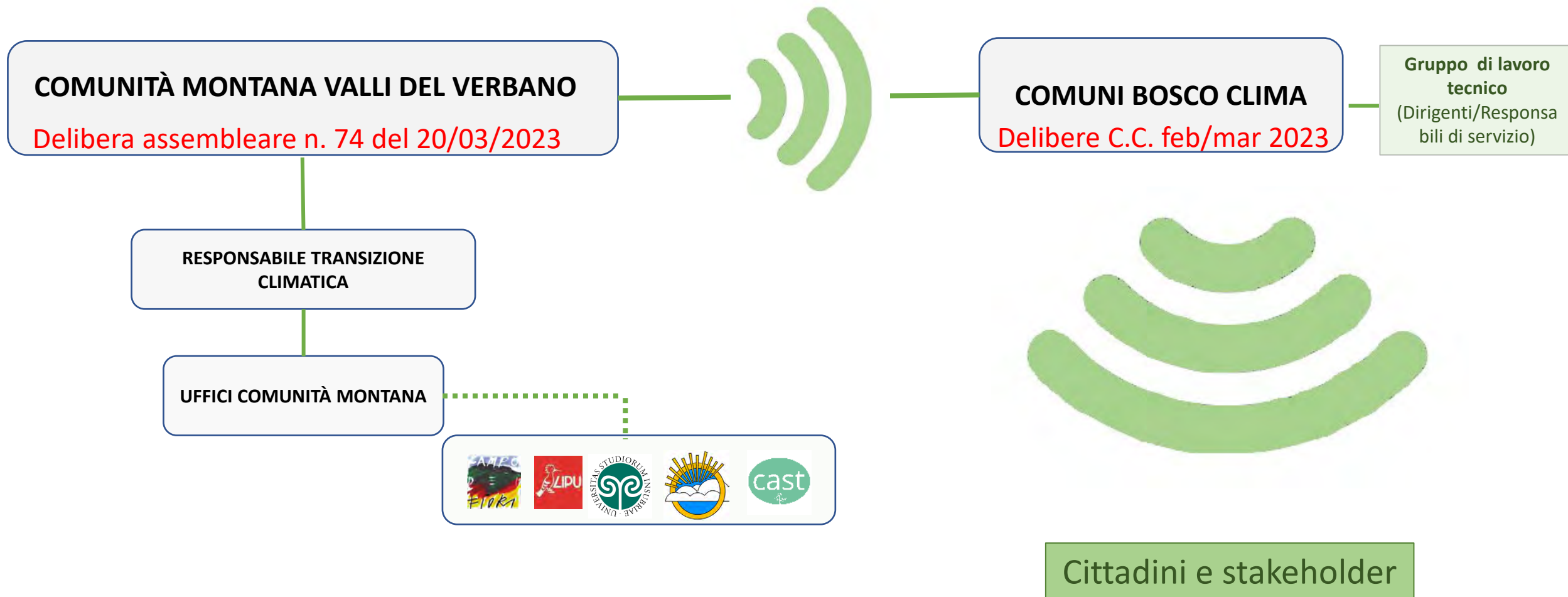
Obiettivi centrali

Capitale umano



Progetto «Bosco Clima»

La governance interna ed esterna della STC



Problema: Piani di Indirizzo Forestale non mirati al contrasto ai CC



Adattamento

Gestire i boschi colpiti da eventi atmosferici

Mitigazione

Indirizzare il bosco verso stati coerenti con il CC in corso

Aumentare la capacità di stoccaggio di Carbonio

Migliorare la resilienza verso gli incendi

Problema: boschi artificiali di conifere in via di collasso

Campo dei Fiori
Monte Nudo

Piantumazioni artificiali di
conifere **collassate** per **40 ha**

Parte nord della
provincia

Piantumazioni artificiali di
conifere «**sane**» per **700 ha**

Piantumazioni di boschi di
conifere collassati

Sperimentazioni di
sostituzione di boschi «sani»



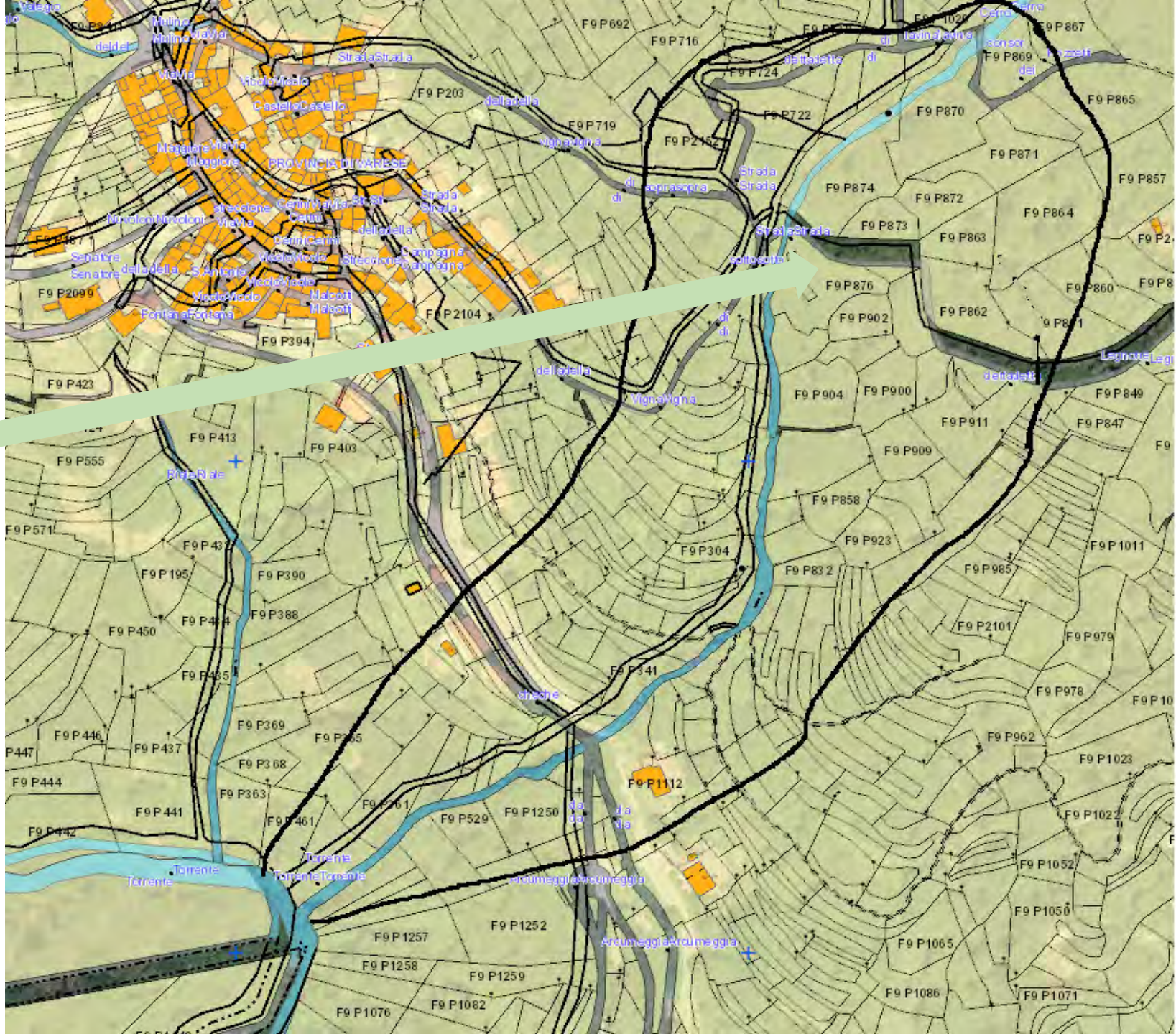
Problema: La frammentazione delle proprietà

Intervento di adattamento
su reticolo idrico minore

Superficie: 60 ha

Mappali: circa 220

Proprietari da individuare,
contattare, far aderire:
circa 600



Una proposta per contrastare l'abbandono dei boschi

Associazione Fondiaria ASFO Valli delle sorgenti
Costituzione di nuova ASFO o di Consorzio Forestale
Stipula di Contratto/Accordo di Foresta

Problema: rivedere la pianificazione urbanistica su basi di sostenibilità

Call for Ideas Strategia Clima - webinar formativi

Fondazione
CARIPLO

Filippo Magni - Università IUAV di Venezia



definire le specie da impiegare nella progettazione del verde con un'elevata capacità di adattamento ai CC

Integrare i collegamenti con la rete ciclopedonale

riconoscere il valore di biodiversità delle aree naturali e individuarne il ruolo nella rete ecologica

riconoscere il valore di biodiversità delle aree naturali e individuarne il ruolo nella rete ecologica

individuare i pericoli idraulici, definire gli interventi di sistemazione e riqualificazione idraulica

rivedere la pianificazione forestale

strutturare un sistema normativo teso alla promozione di un modello di edilizia rigenerativa dell'esistente e sostenibile

aggiornare il Piano di Protezione Civile con schede dedicate ai rischi idrogeologico, alluvionale e di incendio boschivo

ripensare gli spazi da rinaturalizzare

incentivare la riqualificazione energetica degli edifici e degli impianti di illuminazione pubblica

individuare iniziative volte al risparmio idrico disincentivando i consumi voluttuari

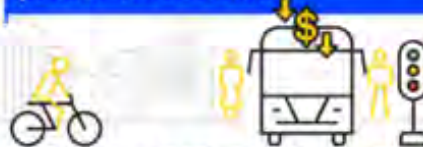
descrivere le modalità di progettazione e riqualificazione di aree verdi

Un Piano in 10 punti per ridurre il consumo di petrolio

1 Ridurre di almeno 10 km/h i limiti di velocità in autostrada



4 Rendere più economico l'uso dei trasporti pubblici; incentivare la micromobilità, gli spostamenti a piedi e in bicicletta

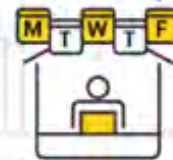


3 Domeniche senz'auto nelle grandi città

SUNDAY



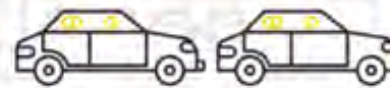
2 Lavorare da casa fino a tre giorni a settimana, quando possibile



5 Accesso alternato delle auto private nelle grandi città



6 Stimolare il car sharing e pratiche volte a ridurre il consumo di carburante



7 Promuovere un uso efficiente di camion pesanti e consegna merci



10 Accelerare l'adozione di veicoli elettrici e a maggiore efficienza energetica



9 Evitare i viaggi di lavoro, quando esistono alternative



8 Preferire i treni ad alta velocità agli aerei, quando possibile



Emergenza sanitaria

Mascherine

Igiene

Distanziamento

Lockdown

Smartworking

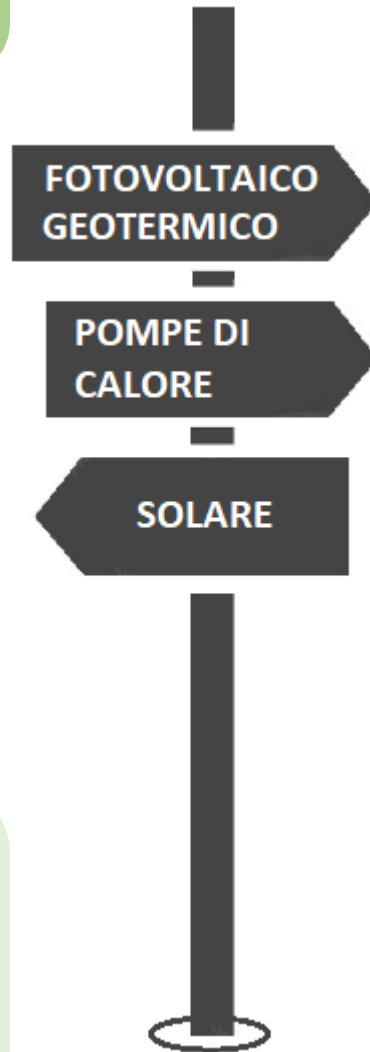
Vaccinazioni

Emergenza climatica

?



**Problema: indirizzare
la cittadinanza verso
scelte di sostenibilità**

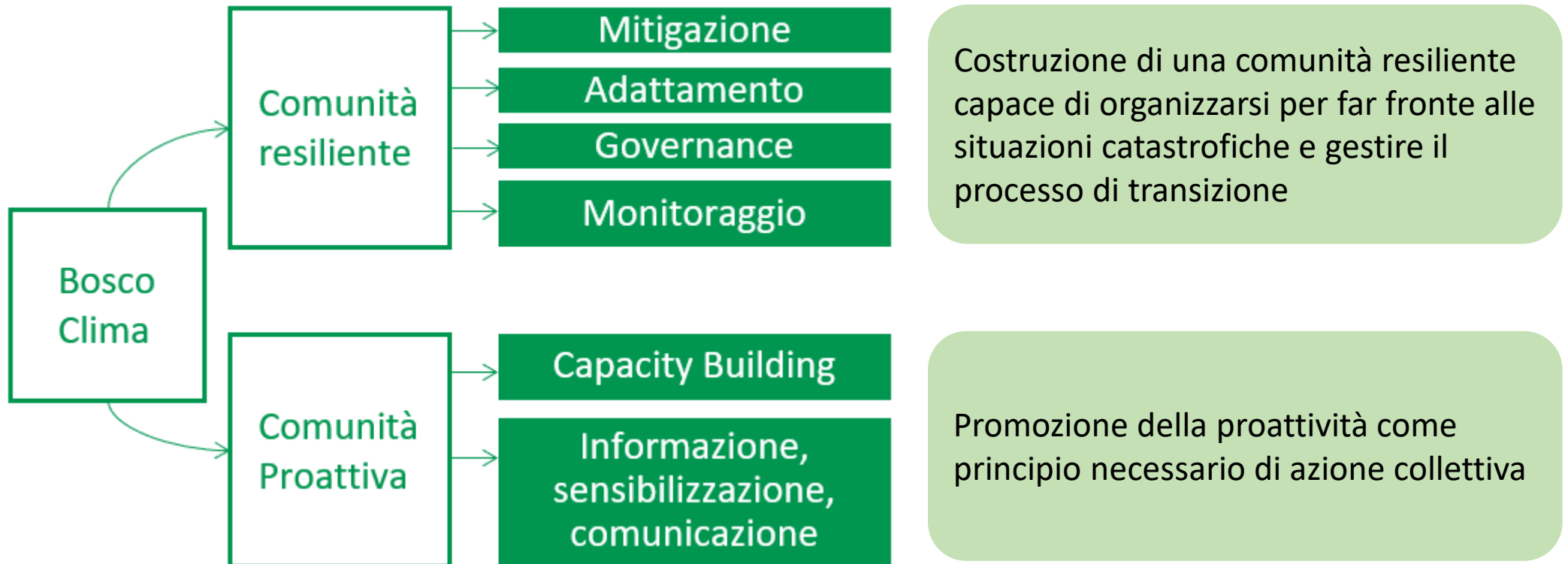


**Organizzazione di uno
“Sportello Energia”
mobile**

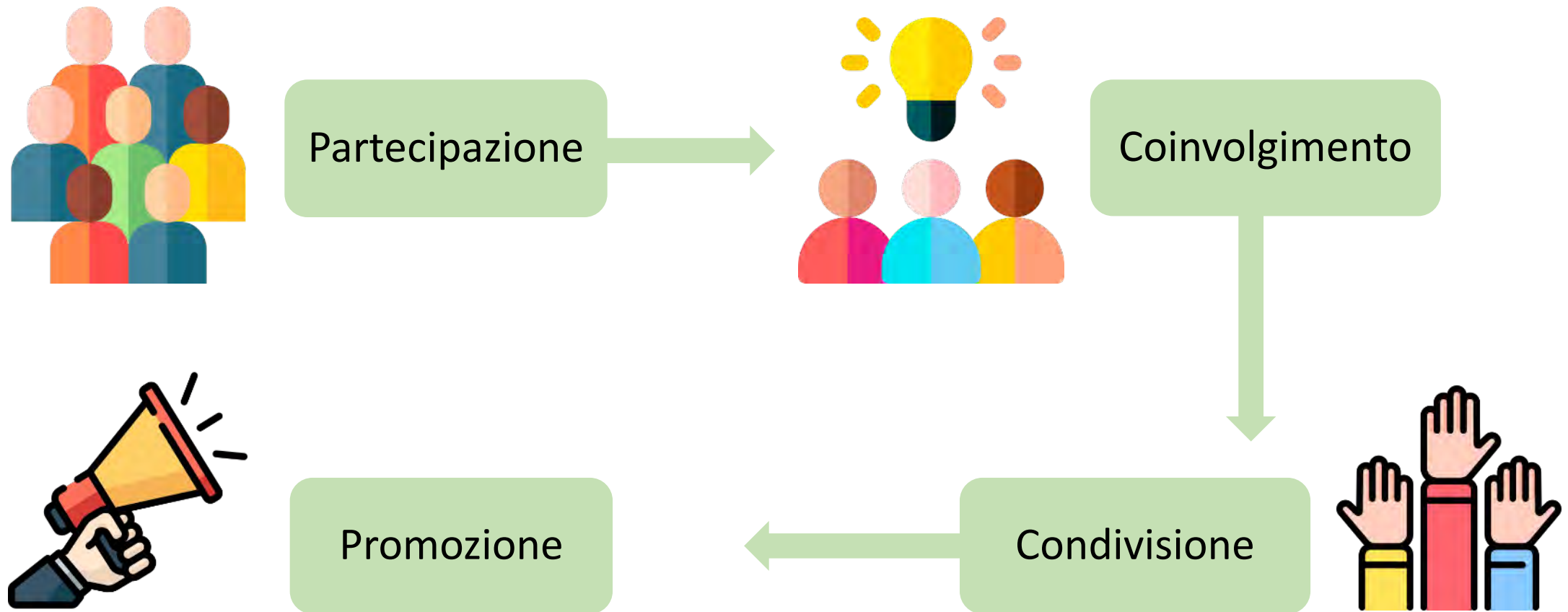


Progetto «Bosco Clima»

Visione e obiettivi



Come possono dei Comuni di piccola dimensione affrontare gli effetti dei Cambiamenti Climatici?



STRATEGIA CLIMA

Le Strategie di Transizione Climatica dei territori di **Lentate**
sul **Seveso** e **Comunità Montana Valli del Verbano**.



STRATEGIA DI TRANSIZIONE CLIMATICA

PROGETTO ACE3T – CLIMA - ACQUA CALORE ED ENERGIA: 3 PILASTRI PER LA TRANSIZIONE CLIMATICA DEL MANTOVANO

Crisi climatica: quali strategie? | 30 marzo 2023

Roberta Marchioro | Comune di Mantova

I problemi del territorio

2020

Rischio di formazione di isole di calore

Gestione eventi meteorici estremi

Rischi di allagamento

Conoscenza delle tematiche di mitigazione e adattamento poco diffusa

2022/23 nuove esigenze

Azioni di mitigazione: Agrivoltaico e Comunità Energetiche Rinnovabili

Mobilità sostenibile su scala intercomunale

L'ideazione

- Sottoscrizione del Contratto di Fiume Mincio
- Costruzione di un percorso condiviso per l'attuazione dei PAES - Progetto Joint Paes
- 1° Forum Mondiale della Forestazione Urbana FAO
- Approvazione delle Linee guida per l'adattamento climatico
- Approvazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC)
- Partecipazione a progetti Nazionali ed Europei



ACE3T
CLIMA



La Strategia di Transizione Climatica

- ▶ APPROVATA NEL AUTUNNO 2021
GRAZIE AL CO-FINANZIAMENTO DI
FONDAZIONE CARIPLO E REGIONE
LOMBARDIA
- ▶ 12 azioni di progetto per un budget
complessivo di progetto pari a **3.580.736,00**
di cui:
 - 637.000,00 da Fondazione Cariplo
 - 1.048.750,00 da Regione Lombardia
 - 1.894.986,00 partenariato di Progetto
- ▶ PARTERNARIATO DI PROGETTO:
Comune di Mantova, Parco del Mincio, Comune
di Curtatone, Comune di Marmirolo, Comune di
Porto Mantovano, Comune di San Giorgio
Bigarello, Unione Colli Mantovani, Alkémica
Cooperativa sociale onlus

Dal progetto alla Strategia di Transizione Climatica

- Azioni di Governance
- Azioni di Adattamento
- Azioni di Mitigazione
- Comunicazione, disseminazione e capacity building

Azioni di Governance



- Revisione strumenti urbanistici
- Supporto IUAV per revisione PGT - sezione clima
- Implementazione della conoscenza del territorio - rischio idraulico
- Pianificazione della mobilità sostenibile - Tavolo Intercomunale della Mobilità dolce

Azioni di Adattamento



- Depavimentazione e forestazione urbana
- Interventi straordinari di gestione idrica e idraulica nel Parco del Mincio
- Per il Comune di Mantova sinergia con Piano di Gestione Unesco e Protezione Civile
- Potenziamento delle azioni legate al Sistema mobilità in termini di adattamento

di Giovanni Bernardi

Arrivano 10mila nuovi alberi La cittadina sempre più green

Progetto e lavori in corso per un totale di un milione di euro

Il Comune: "Grande aiuto all'ambiente in un periodo così delicato"

SAN GIORGIO BIGARELLO Qualcosa come 10mila nuovi alberi ed essenze che renderanno la cittadina di San Giorgio Bigarello decisamente più verde e attenta all'ambiente. È il maxi progetto del Comune, che in tal senso intende investire all'incirca un milione di euro andando a piantumare alberi, cespugli ed essenze locali e non in diverse zone della cittadina, procedendo anche con alcune specifiche riqualificazioni.

Già nel corso del 2022 era stato realizzato un progetto di piantumazione di mille e 426 nuovi alberi e arbusti in cinque aree comunali: via Tazzoli a Villanova de Bellis, piazza Dante Alighieri a Tripoli, via Martin Luther King, via I Maggio e via Artigianato a Mottella. In totale il Comune aveva provveduto ad un intervento di forestazione

in ambito urbano di aree per 12mila metri quadrati in totale, con piante di tipo forestale e di provenienza certificata.

Ma oltre agli interventi dello scorso anno, ce ne sono ulteriori già in corso d'opera. Si tratta in questo caso della piantumazione di 5mila e 328 nuovi alberi e arbusti in altre 16 zone del territorio comunale: via Cavour, via Alessandro Volta, via Carlo Urbani, via Albert Einstein, via Papa Giovanni XXIII, via Divisione Acqui e via del Commercio a Mottella; impianti sportivi e via Veneto a Stradella, via Teofilo Folengo a Tripoli, via Fossamana a Villanova Maiardina. Anche in



Alcuni render delle aree che verranno riqualificate e rinverdite

questo caso le piante sono di tipo forestale e di provenienza certificata, inoltre ci sono astoni e pronto effetto. Inoltre presso gli orti sociali è stato messo a dimora frutteto di cultivar antiche e un filare di vite maritata con acero campestre.

Ci sono poi ulteriori mille e 725 nuovi alberi e arbusti in altre sei zone del comune: via Isonzo a Tripoli, via Salvo d'Acquisto - padre Kolbe, piazza dall'Acqua, via Rossa e piazza 8 marzo a Mottella; via Arturo Toscanini (parco Fabrizio De Andrè) a Tripoli e via Di Vittorio - via Fermi a Gazzo. Le piante sono di tipo ornamentale, specie autoctone a basso importo idrico e

alloctone. L'area complessiva piantumata è di circa 80mila metri quadrati.

Il costo dell'intervento del 2022 è stato di 70mila euro totalmente finanziato dal Comune. Il costo delle opere in corso invece è di 480mila euro: 240mila da Regione Lombardia e Fondazione Cariplo nell'ambito del Progetto "Ac3t Clima" sulla transizione climatica; gli altri 240mila euro invece sono finanziati dal Comune.

«Il periodo climatico in corso - fa sapere l'ente locale - non è di certo semplice: ci pare che un intervento così massiccio non possa che portare benefici per le persone e per l'ambiente».





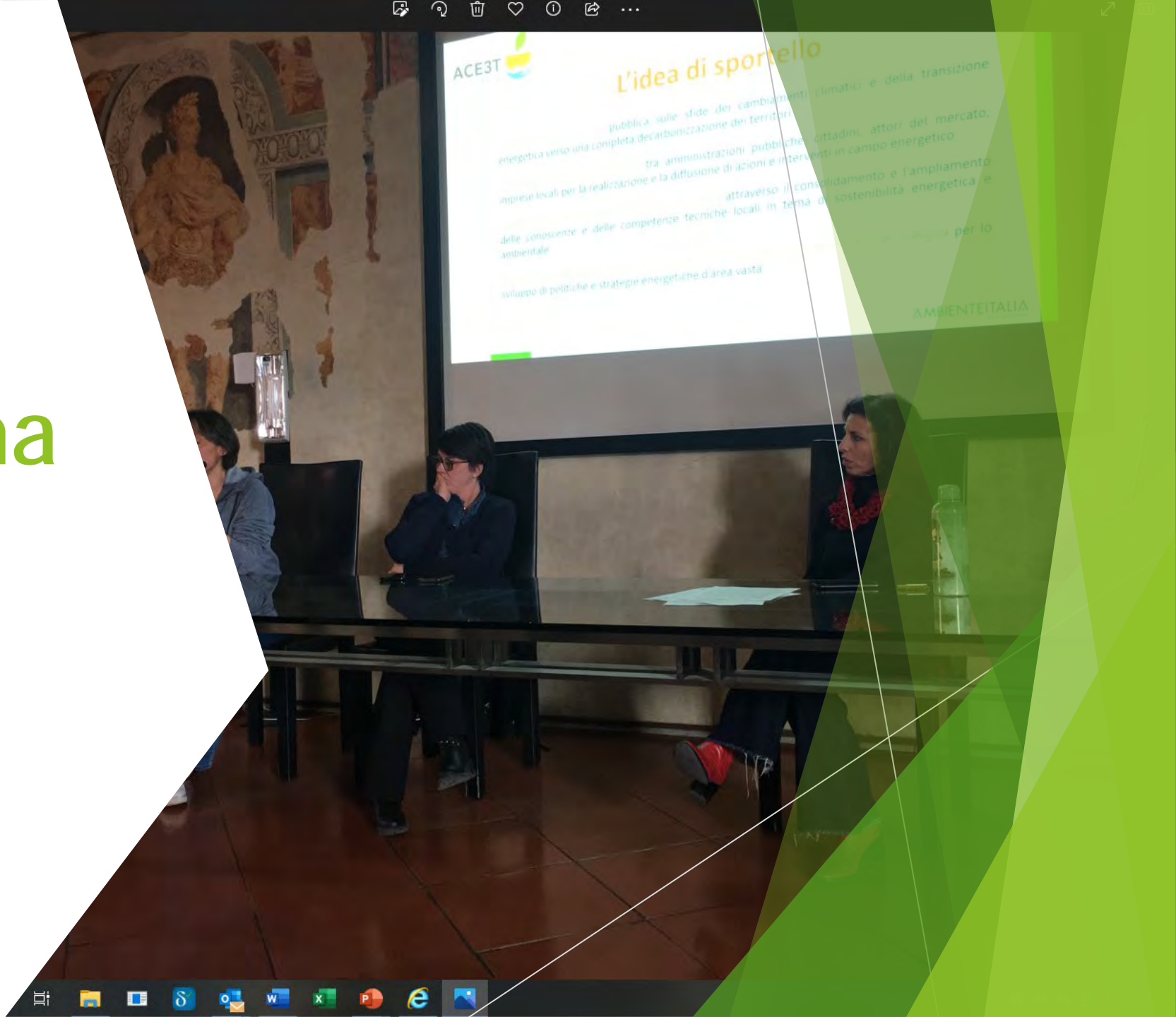
Depavimentazione ciclabile

Azioni di Mitigazione



- Supporto al potenziamento delle FER sui territori comunali
- Avvio tavoli per costruzione Sportello Energia Clima
- Attività di accompagnamento ai partner di Progetto rispetto alla costruzione di CER
- Azioni puntuali di supporto alla mobilità sostenibile

Sportello Energia Clima



L'idea di sportello

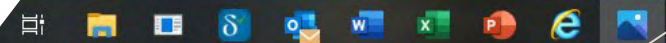
pubblica sulle sfide dei cambiamenti climatici e della transizione energetica verso una completa decarbonizzazione dei territori;

tra amministrazioni pubbliche, cittadini, attori del mercato, imprese locali per la realizzazione e la diffusione di azioni e interventi in campo energetico;

delle conoscenze e delle competenze tecniche locali in tema di sostenibilità energetica e ambientale;

sviluppo di politiche e strategie energetiche d'area vasta;

AMBIENTEITALIA



Comunicazione, disseminazione e capacity building



- Formazione rivolta a Enti e stakeholder
- Sportello Energia Clima - percorso di individuazione dei servizi richiesti dal territorio
- Iniziative rivolte alla cittadinanza su CER e FER
- Coinvolgimento stakeholder
- Condivisione delle opportunità di finanziamento
- Implementazione della sinergia intersettoriale negli Enti e tra Enti
- Disseminazione della Strategia di Transizione Climatica (ROMA)

Fondazione
CARIPLO



ACE3T
CLIMA



COMUNE DI
MANTOVA



PARCO DEL MINCIO



CONTRATTI DI FIUME
MANTOVA

**“Comunità Energetiche – aspetti normativi, organizzativi e finanziari”
ACE3T, VERSO LA TRANSIZIONE ENERGETICA NEL MANTOVANO**

VENERDÌ 4 NOVEMBRE 2022

SALA polivalente PRESSO PARCO DEL MINCIO, PIAZZA PORTA GIULIA 4, MANTOVA

Clima

ACE-3T



Progetto ACE3T Clima – Acqua, Calore ed Energia: 3 pilastri per la Transizione CLimatica del Mantovano co-finanziato da Fondazione Cariplo
Progetto ACE3T Clima – Acqua, Calore ed Energia: 3 pilastri per la Transizione Climatica del Mantovano co-finanziato da Fondazione Cariplo

[Leggi tutto](#)



Questionario ACE3T

Breve questionario, destinato a tutti gli stakeholder del territorio, finalizzato a raccogliere informazioni ed esigenze in materia di energia e adattamento climatico, preliminare all'implementazione dello sportello Energia-Clima

[Vai al questionario](#)



Formazione e Capacity Building



Nell'ambito del progetto ACE3T sono previsti periodici momenti di formazione, rivolti ai tecnici comunali, agli ordini professionali, agli stakeholder e alla cittadinanza.

[Leggi tutto](#)



Clima

Formazione e Capacity Building

Nell'ambito del progetto ACE3T sono previsti periodici momenti di formazione, rivolti ai tecnici comunali, agli ordini professionali, agli stakeholder e alla cittadinanza.

- **4.11.2022 Comunità energetiche rinnovabili**

- Comunità energetiche rinnovabili e territori: Ruoli, obiettivi ed opportunità per gli Enti Locali
- Mantova seminario: Sfide e opportunità della prime esperienze italiane
- Chiara Candelse: evoluzione storica delle comunità energetiche in Italia e in Europa

- **Linee guida adattamento climatico:** Il Comune di Mantova, in collaborazione con il dipartimento di Progettazione e Pianificazione in ambienti complessi dell'università IUAV di Venezia sta analizzando, studiando e sviluppando linee guida per indirizzare la futura pianificazione territoriale , la pianificazione e gestione del verde, la gestione delle acque ecc. ad essere orientati alla resilienza e all'adattamento ai cambiamenti climatici.

- **Progetto Horizon Urban Green Up:** Il progetto Horizon 2020 URBAN Green Up è un progetto finanziato dalla Comunità Europea. Nel progetto sono coinvolti 25 partner, 9 nazioni e 8 città. Il progetto Horizon 2020 URBAN Green Up è un progetto finanziato dalla Comunità Europea. Nel progetto sono coinvolti 25 partner, 9 nazioni e 8 città.

L'obiettivo principale è sviluppare, applicare e replicare Piani di Rinaturalizzazione Urbana in alcune città Europee e non Europee al fine di mitigare gli effetti del cambiamento climatico , incrementare la qualità e la gestione delle acque , migliorare la qualità dell'aria e più in generale incrementare la sostenibilità delle città attraverso soluzioni naturali (NBS- Nature Based Solutions).

Nel progetto sono coinvolte tre città front runner (Valladolid in Spagna, Liverpool in Gran Bretagna , Izmir in Turchia) che dovranno sviluppare ed applicare metodologie di rinaturalizzazione delle città attraverso soluzioni naturali .

Sono coinvolte, inoltre, come città follower, ovvero città che dovranno replicare la metodologia attraverso lo sviluppo di un Piano di Rinaturalizzazione Urbana due città europee (Mantova e Ludwigsburg in Germania), e tre città non europee, Medellin (Colombia), Chengdu (China) e Binh Dinh (Vietnam).

Le NBS che sono implementate durante il progetto coprono una grande varietà di aspetti complementari ed interconnessi tra loro riguardanti le infrastrutture e la vita urbana.

Per avere maggiori informazioni sul progetto collegati al link: <http://www.urbangreenup.eu/>



Giornata mondiale dell'Acqua - Fiumi di Primavera 2023

Nuovi percorsi attivati e da attivare

- ▶ Creazione di sinergie con altre progettualità e tematiche del territorio
 - ▶ Alleanza Territoriale Carbon Neutrality Mantova
 - ▶ H2020 EUCitycalc
 - ▶ Pianificazione resiliente delle aree destinate alla logistica
 - ▶ Necessità di maggiori sinergie territoriali rispetto al tema della mobilità sostenibile
- ▶ Attivato un tavolo inter-comunale della mobilità dolce
- ▶ Creazione di percorsi di capacity building territoriale
- ▶ Avviato percorso di lavoro verso le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER)
- ▶ Necessità di integrazione tra le conoscenze climatiche degli strumenti a disposizione e l'attuazione dei progetti PNRR con particolare riferimento al documento DNSH
- ▶ In corso lo sviluppo di uno Sportello Energia Clima per il territorio inter-comunale



ROMA

Città metropolitana di Roma Capitale

Martedì 21 Marzo 2023 ore 9:30 Politiche e strumenti per l'adattamento a livello locale a supporto della redazione dei PAESC

PALAZZO VALENTINI - Aula Consiliare "GIORGIO FREGOSI" - Via IV Novembre 119/A, Roma

PROGRAMMA

- 09:30** Registrazione dei partecipanti
- 10:00-10:20** **PERCORSI DI ADATTAMENTO A LIVELLO LOCALE**
Moderatore: Roberto Antonini, giornalista Agenzia DIRE
- 10:00** **Sistemi istituzionali: ISPRA - Città metropolitana di Roma Capitale**
- 10:10** **Il Patto dei Sindaci EU: compie 15 anni: numeri e prospettive**
Karl-Ludwig Schibel, Alleanza per il Clima Italia, Helpdesk italiano del Patto dei Sindaci
Il Coordinamento nazionale del Patto dei Sindaci
Alessandra Federici, ENEA
Policy Support Facility: un programma per l'adattamento ai cambiamenti climatici
Andrea Carosi, Ufficio Europeo del Patto dei Sindaci
Le attività di ISPRA sull'adattamento: dal livello nazionale a quello locale
Francesca Giordano, ISPRA
- 10:25** **Il PNACC e il Programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano**
Fabiana Baffo, MASE
- 10:35** **PNRR: le linee di finanziamento per le misure di adattamento**
Andrea Pignetti, InEuropa
- 11:05** **Verso il Piano di adattamento del Comune di Roma**
Edoardo Zanchini, Direttore Ufficio Clima - Comune di Roma
- 11:20** **Pausa**
- 11:35** **Tavola rotonda**
Città resilienti esperienze a confronto: politiche, strategie e attività di monitoraggio sulle misure di adattamento
Melchiorina Mirella Iacono, Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica - Comune di Torino
Stefania Manca, Direzione Sviluppo Economico e Progetti d'Innovazione - Comune di Genova
Roberto Cioppi, Assessore al Patrimonio Mondiale e Turismo - Città di Urbino
Elisa Parisi, Sistema di Gestione Ambientale e Progetto H2020 EU CityCalc - Città di Mantova
Roberta Marchiolo, Strategie di Transizione Climatica - Città di Mantova
- 12:20** **Tavola rotonda**
I coordinamenti territoriali e gli strumenti di supporto alla realizzazione dei PAESC: lo stato dell'adattamento nei comuni, strategie, politiche e azioni
Domenico Santacolomba, Direttore Servizio Pianificazione e Programmazione energetica - Regione Sicilia
Paolo Garofoli, Direttore Dipartimento Ambiente - Regione Puglia
Serena Scorrano, Dipartimento Ambiente - Regione Puglia
Patrizia Bianconi, Gabinetto del Presidente della Giunta - Regione Emilia Romagna
- 13:05** **Domande e discussione**
- 13:20** **Lunch**
- 14:20-16:20** **STRUMENTI DI SUPPORTO ALLA REDAZIONE DEI PIANI DI ADATTAMENTO**
Moderatore: Daniela Santonico - ISPRA
Metodologie per i piani regionali e locali di adattamento: le linee guida
Antonio Carbone, Luca Trepiedi, UTS L5 del Progetto Creiamo PA - SOGESIO (da confermare)
Esercitazione pratica sulle metodologie per la definizione di strategie e piani locali di adattamento ai cambiamenti climatici, elaborazione finale dei contenuti
(facilitatori: Francesca Giordano e Daniela Santonico - ISPRA, Serena Pagliula - Università di Bologna, Karl-Ludwig Schibel - Alleanza per il Clima Italia)
- 15:40-16:20** **Conclusioni, discussione e ringraziamenti**
Francesca Giordano e Daniela Santonico - ISPRA

Con la partecipazione di:  ORINEELOGEOLOGUELAZZO



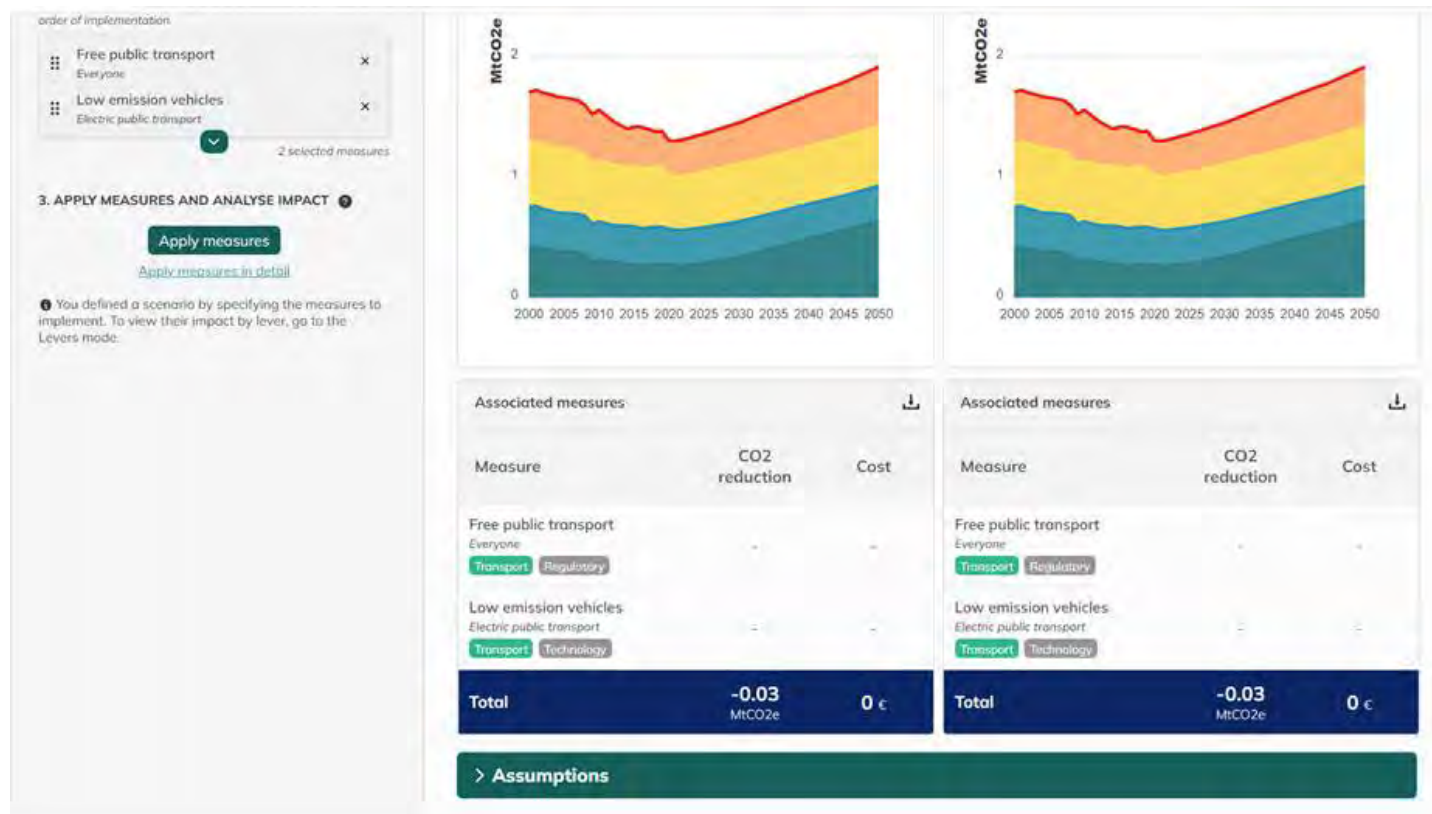
Progetto Europeo H2020 EuCityCalc



Supporto alle autorità pubbliche verso la transizione energetica, attraverso un calcolatore di emissioni basato sullo strumento web European City Calculator.

Il calcolatore, strumento open-source, fornisce alle città un'analisi della tipologia e dell'ambizione delle misure che si possono applicare in ogni settore per una transizione verso la neutralità climatica.

Il Comune di Mantova partecipa al progetto in qualità di partner città pilota.



Alleanza territoriale Carbon Neutrality Mantova

- ▶ Accordo pubblico privato sottoscritto il 28 marzo 2022
- ▶ OBIETTIVO: raggiungere la neutralità carbonica* del territorio della Provincia di Mantova.
- ▶ SOGGETTI SOTTOSCRITTORI ad oggi:

Provincia di Mantova, Comune di Mantova, Parco del Mincio, Comune di Curtatone, Comune di Marmirolo, Comune di Porto Mantovano, Comune di San Giorgio Bigarello, Unione Colli Mantovani, Confindustria Mantova, Confartigianato, Confagricoltura, Coldiretti, Confcommercio, TEA SpA SB, Associazione Anticittà

* *Neutralità Carbonica: Le emissioni di carbonio in atmosfera devono essere controbilanciate dall'assorbimento del carbonio stesso*

Quali obiettivi al 2030

- ▶ Attuazione di Piani di Governo del Territorio con indirizzi comuni rivolti resilienza e mitigazione
- ▶ Per il comune di Mantova raggiungimento dell'obiettivo PAESC di riduzione emissioni CO2 del 65% rispetto all'anno di riferimento (2005)
- ▶ Incremento del verde in area urbana per ridurre il rischio di formazione di isole di calore nel periodo estivo
- ▶ Attuazione di azioni rivolte alla riduzione dei rischi connessi ad eventi meteo estremi, grazie agli approfondimenti finanziati dalla STC
- ▶ Avvio delle azioni del progetto Alleanza territoriale Carbon Neutrality Mantova
- ▶ Replicazione della Strategia in altri Comuni della Provincia di Mantova anche grazie al progetto Alleanza territoriale Carbon Neutrality Mantova

STRATEGIA CLIMA

Le Strategie di Transizione Climatica dei territori di **Lentate**
sul **Seveso** e **Comunità Montana Valli del Verbano**.

