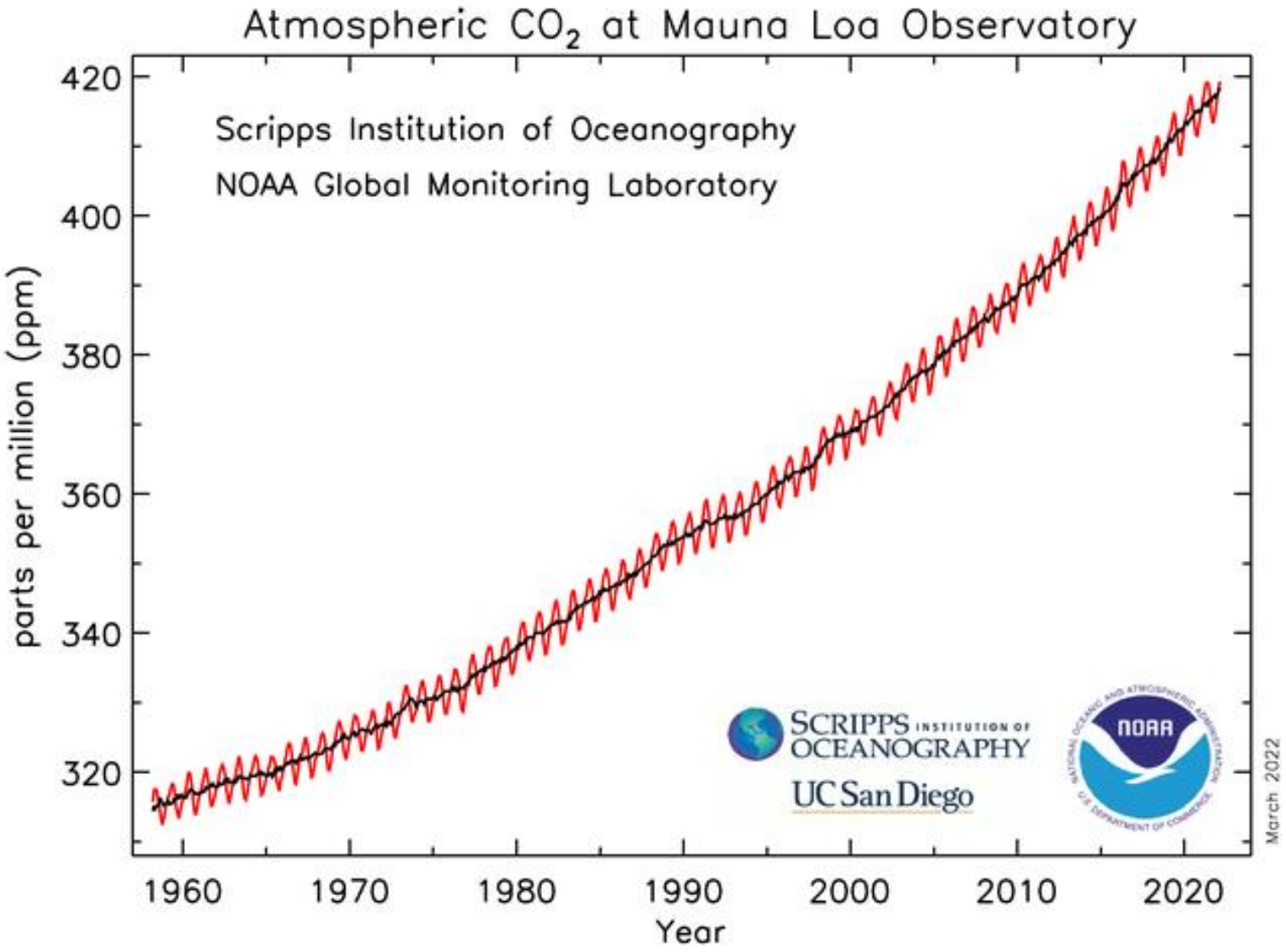
Territorio e ambiente

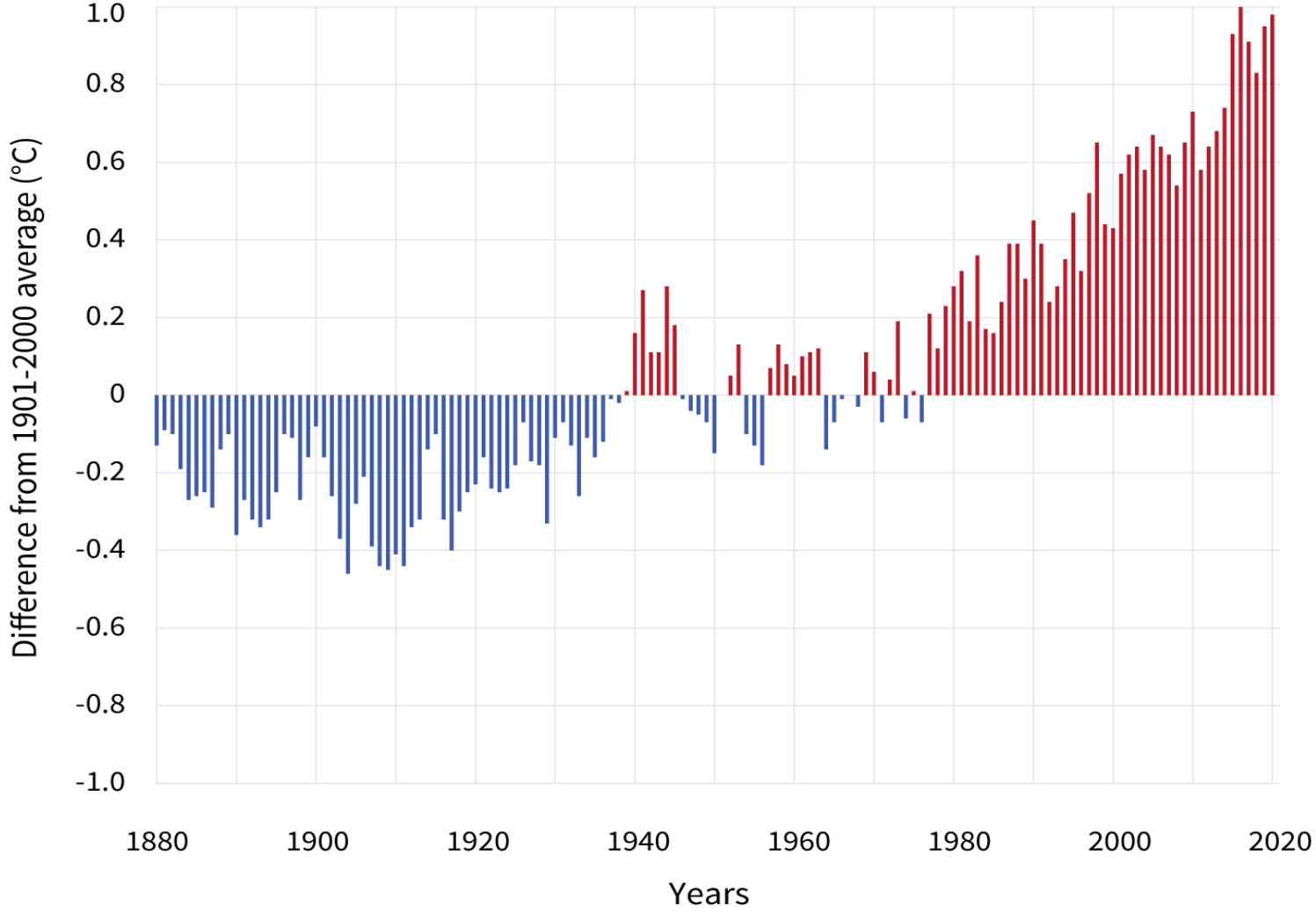
Angelo Tartaglia

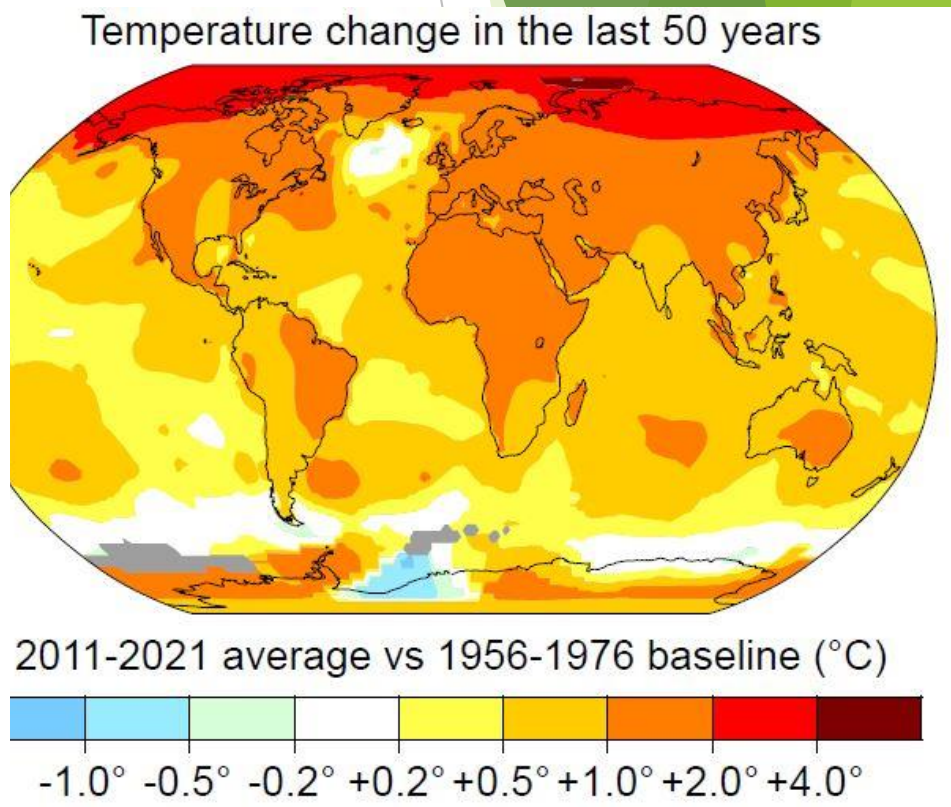
Clima: a che punto siamo



La temperatura

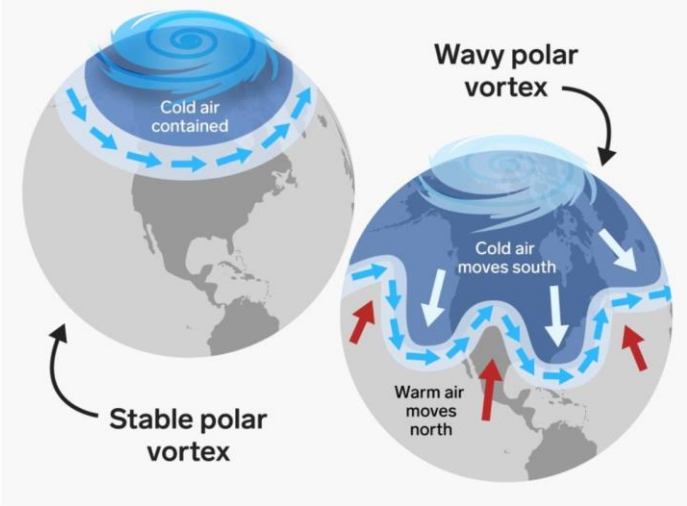
GLOBAL AVERAGE SURFACE TEMPERATURE

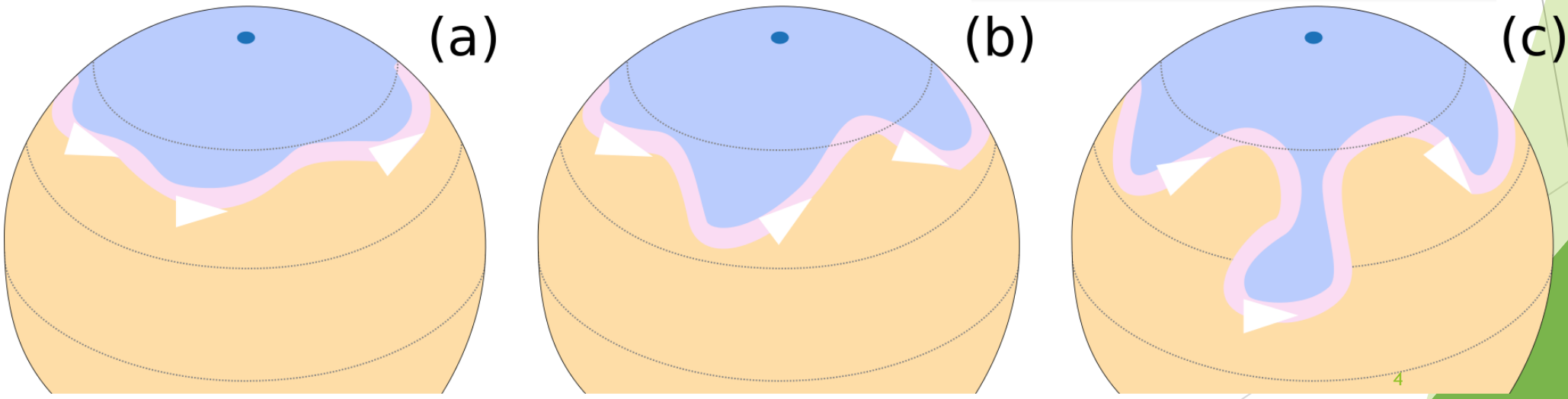




Il vortice polare

Ondate di caldo a nord e di freddo a sud





Conseguenze

Frequenza degli eventi estremi in crescita:

- Ondate di calore
- Riduzione delle precipitazioni totali (da noi)
- Precipitazioni molto intense e concentrate
- Eventi alluvionali
- Trombe d’aria

Fatti recenti e ricorrenti

- Ondate di calore e di gelo → 30 giugno 2021, sfiorati i 50 C° nel Canada occidentale. Febbraio 2021, -15 C° in Texas (latitudine del Cairo)
- Eventi estremi frequenti → Precipitazioni violente e concentrate: Europa centro-occidentale a metà luglio 2021. Tornados e trombe d'aria
- Siccità (e incendi) → Sardegna e Sicilia; California, Siberia, Australia; Italia nord-occidentale (in corso) …
- Scioglimento dei ghiacci terrestri → Innalzamento del livello dei mari
- ……

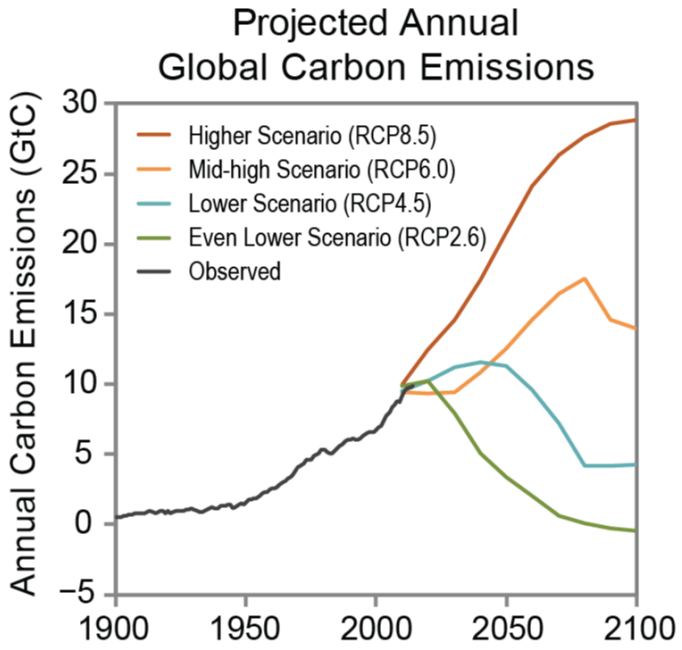
Che fare?

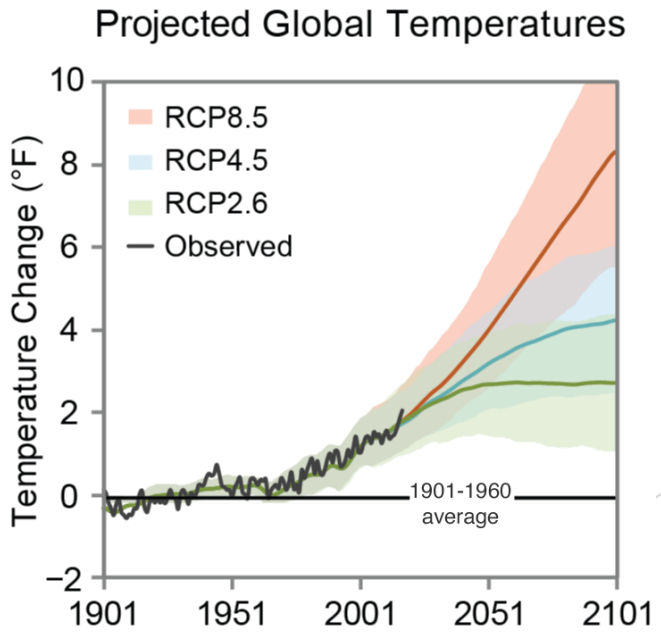
- Ridurre i consumi di energia
  - Aumentare l’efficienza: meno energia per unità di prodotto
  - Eliminare consumi inutili e sprechi
- Abbandonare i combustibili fossili
- Espandere le energie «rinnovabili»: sole, acqua, vento; geotermia, maree, moto ondoso; biomasse in regime «circolare»

Obiettivo europeo

- Ridurre le emissioni climalteranti (CO_2 e simili) del 55% rispetto ai livelli del 1990 entro il **2030**
- Azzerare le emissioni (anche compensandole) entro il **2050**

Tendenze in atto





2017 Climate Science Special Report, Figure ES-3

Le comunità dell'energia e i gruppi di autoconsumo collettivo

- Direttiva europea 2018/2001 (RED II) promuovere le comunità produttrici/consumatrici di energia da fonti rinnovabili.
- Legge regionale piemontese n. 12/2018 promuove la nascita di comunità energetiche quali enti senza finalità di lucro, cui possono partecipare comuni, imprese e privati.
- Legge dello Stato 8/2020 art. 42bis, introduce le comunità energetiche rinnovabili (CER) e gli autoconsumatori di energie rinnovabili che agiscono collettivamente (AUC).
- Decreto legislativo 199/2021 amplia la tipologia delle CER e ridefinisce le condizioni per la costituzione e il funzionamento.

Che cos’è una CER

Un gruppo di utenti finali dell’energia (privati, pubbliche amministrazioni, attività economiche non del settore energetico) che si uniscono per far fronte al proprio fabbisogno di energia a partire da fonti rinnovabili.

Le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) vengono incentivate in proporzione all’energia scambiata fra i soci in tempo reale (su base oraria).

Autoconsumatori che agiscono collettivamente (art. 42 bis)

- Per condomíni (anche su edifici separati ma in uno stesso comprensorio)
- Si formano sulla base di una scrittura privata tra gli aderenti.
- Non è necessario che tutti i condómini aderiscano
- Viene remunerato lo scambio in tempo reale con 100 €/MWh

Può partecipare anche chi usufruisce del 110%

Vincoli per le CER

- Tutti i soci, all'atto della costituzione della comunità debbono essere collegati alla stessa cabina secondaria (media/bassa tensione). Col DLgs. 199 il riferimento passa alla stessa cabina primaria (alta/media tensione)
- Nessun singolo impianto di produzione (da rinnovabili) deve avere una potenza superiore a 200 kW. Col DLgs. 199 si passa a 1 MW.
- Gli impianti della comunità debbono essere entrati in funzione dopo il 01/03/2020. Col DLgs. 199 dopo il 15/12/2021, ma fino al 30% della potenza a disposizione può provenire anche da impianti «vecchi».

Vantaggi e prerogative dei soci di una CER

- GSE verifica quanta dell'energia autoprodotta viene consumata in tempo reale (su base oraria) all'interno della comunità e remunera questo autoconsumo con un «rimborso» di circa 8 €/MWh per il ridotto carico indotto sulla rete di media e alta tensione, e con una tariffa incentivante di 110 €/MWh – Queste condizioni valgono per 20 anni. Il DLgs 199 rivede le cifre e i modi entro metà giugno.
- A prescindere da quanto sopra ogni socio continua ad acquistare l'energia che gli serve dal fornitore che preferisce, in regime di mercato.
- Ogni socio produttore continua a vendere, in regime di mercato, l'energia che non autoconsuma sul posto, a chi ritiene più opportuno.

Forma giuridica

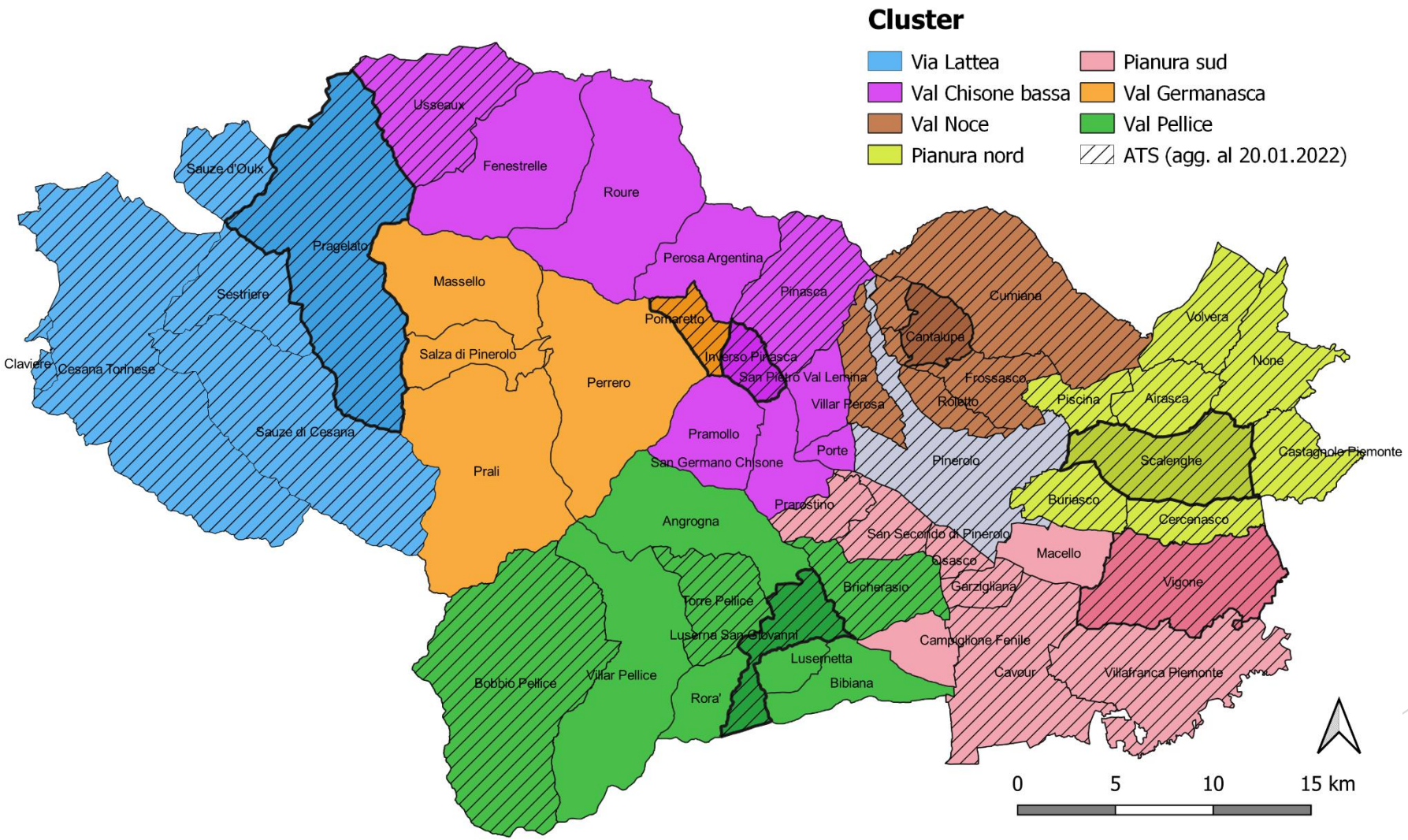
CER:

- Associazione ‘non riconosciuta’ (è in via di elaborazione una definizione istituzionale del tipo di associazione)
- Si definisce uno statuto e si nomina un referente che tiene i rapporti con il GSE
- Gli impianti possono appartenere alla CER oppure ai singoli soci oppure a terzi (anche operatori dell’energia) con un contratto che li lascia a disposizione della CER

Cantalupa

- L’intero territorio è sotto la stessa cabina primaria
- Il Comune può realizzare nuovi impianti FV
  - Sulla copertura del palazzetto dello sport (100 kWp)
  - Sul tetto del campus (40 kWp)
  - In collaborazione con FITARCO, realizzando una tettoia sulla linea di tiro degli arcieri (20 kWp?)
- La gestione potrebbe essere affidata ad ASST (per il Comune) e/o ad APE per la CER nel suo insieme.

L’ Associazione Temporanea di Scopo



Costi di istruttoria delle CER

- I sette comuni capifila delle zone dell'ATS (Cantalupa per la Val Noce) hanno vinto il bando Next Generation We della Compagnia di San Paolo per supportare la preparazione di domande per i bandi PNRR: complessivamente 230.000 €
- L'ATS collabora sistematicamente col gruppo ACEA, col Dipartimento Energia del Politecnico e con ENVIPARK (che sono rappresentati nel Comitato Scientifico dell'associazione)

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Stanziamento, fra l'altro, di 2,2 miliardi di € per i comuni al di sotto dei 5.000 abitanti al fine di «garantire le risorse necessarie per installare circa 2.000 MW di nuova capacità di generazione elettrica in configurazione distribuita da parte di comunità delle energie rinnovabili e auto-consumatori di energie rinnovabili che agiscono congiuntamente»

Primi bandi attesi per luglio 2022

Passi operativi verso la CER

- Manifestazione di interesse presso il Comune comunicando numero del contatore (POD) e autorizzando la trasmissione al distributore e al GSE
- Verifica di idoneità dei candidati da parte del distributore
- Predisposizione dello statuto della CER
- Assemblea costituente della CER, approvazione dello statuto e nomina degli organi

- Quando il primo nuovo impianto viene connesso in rete si comunica al GSE l'atto costitutivo della CER con l'elenco dei soci e dei loro contatori
- Da quel momento la CER diventa operativa.

Ci proviamo ?