



La Strategia Regionale sul Cambiamento Climatico

Jacopo Chiara
Direzione Ambiente, Energia e Territorio



REGIONE
PIEMONTE

Torino

30 settembre 2024

Il cambiamento climatico in Piemonte

Come cambia il Clima

TEMPERATURA



Massima



+2,1 °C dal 1958
sulla regione



+2,5 °C dal 1958
in montagna

tasso di aumento

ultimi 60 anni
+0,38 °C/10anni
aumento maggiore
in inverno



ultimi 30 anni
+0,58 °C/10anni
aumento maggiore
in primavera ed estate



Minima



+1,5 °C dal 1958
sulla regione



+1,8 °C dal 1958
in montagna

tasso di aumento

ultimi 60 anni
+0,24 °C/10anni
in tutte
le stagioni



ultimi 30 anni
+0,24 °C/10anni
aumento maggiore
in primavera



↑ Le temperature sulla regione mostrano una tendenza all'**aumento** negli ultimi 60 anni (1958-2018), maggiore rispetto alla temperatura media globale

↑ Si conferma la tendenza all'**accelerazione del riscaldamento**

↑ Sono **aumentati** i valori estremi

Come cambia il Clima

PRECIPITAZIONI



Numero giorni piovosi

diminuzione
fino a -6/-8 gg/10anni
secondo un gradiente
nordovest-sudest
in particolare in estate



Piogge intense

aumento
dei fenomeni intensi estivi



diminuzione
giorni con precipitazione > 10mm
aumento
giorni con precipitazione > 50mm



Lunghezza massima dei periodi secchi

aumento
in particolare in pianura



dal 2000 la siccità
coinvolge anche la montagna



grande variabilità interannuale

↓ La tendenza del numero di giorni piovosi è alla **diminuzione** soprattutto in pianura, in estate

↑ **Aumento** delle piogge intense estive

↑ **Aumento** della lunghezza dei periodi secchi in particolare in pianura con grande variabilità interannuale

Come cambia il Clima

NEVE



Neve al suolo

diminuzione
della permanenza
della neve al suolo
(sotto i 1500m di quota)

diminuzione
dell'altezza della neve al suolo
sulla regione negli ultimi 30 anni
fino al 30-40% nelle stazioni
a quote più basse



Neve fresca

diminuzione
negli ultimi 20 anni
più marcata sotto i 1500m

grande variabilità
interannuale



Disponibilità idrica in forma nivale

diminuzione
rapida fusione della neve negli
ultimi anni

maggio mese con maggiore
perdita della riserva accumulata



Frazione neve/precipitazione totale

in diminuzione
fino a -7% in 10 anni
in montagna



- ↓ Negli ultimi 30 anni l'altezza della neve al suolo ha subito ovunque una **riduzione**
- ↓ **Diminuzione** quantitativi di neve fresca negli ultimi 20 anni rispetto ai 20 anni precedenti
- ↓ Periodo di fusione primaverile rapido con sostanziale **perdita** della disponibilità idrica in forma nivale
- ↓ Tendenza nel tempo della frazione neve/precipitazione totale **negativa** su tutta la regione

Come cambia il Clima

RISCALDAMENTO - RAFFRESCAMENTO



Gradi giorno di riscaldamento

diminuzione
fino a -6% in 10 anni
zona prealpina



necessità di scaldare di meno
in inverno



Gradi giorno di raffreddamento

aumento
fino a +14/15% in 10 anni
in pianura

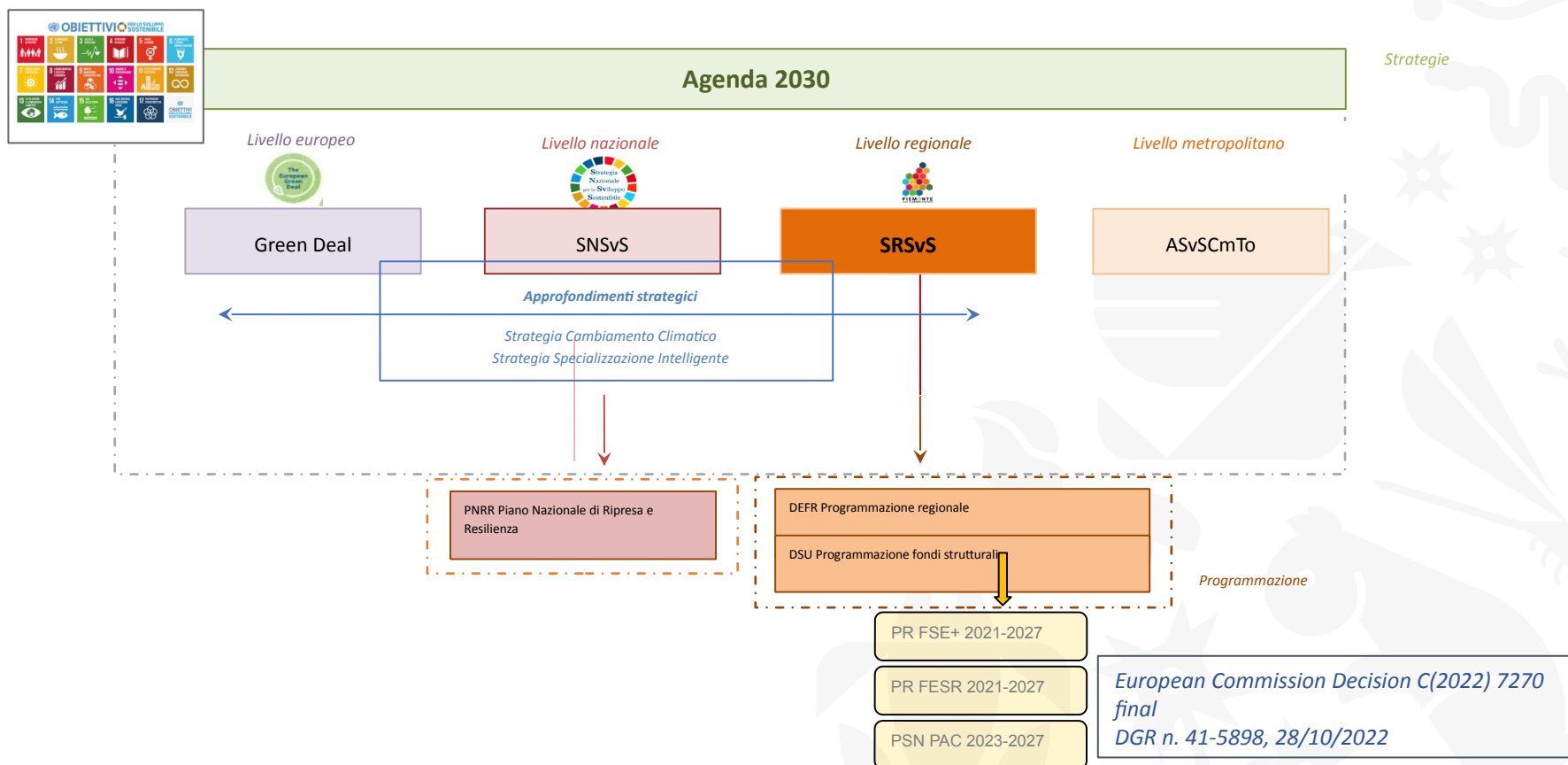


necessità di rinfrescare di più
in estate



L'aumento delle temperature porta a una **diminuzione** ↓ delle esigenze di riscaldamento ma soprattutto a un **aumento** ↑ della necessità di raffreddamento estivo

Il quadro di indirizzi



La SRSvS e la SRCC



Approvata con DGR 8 luglio 2022, n. 2-5313

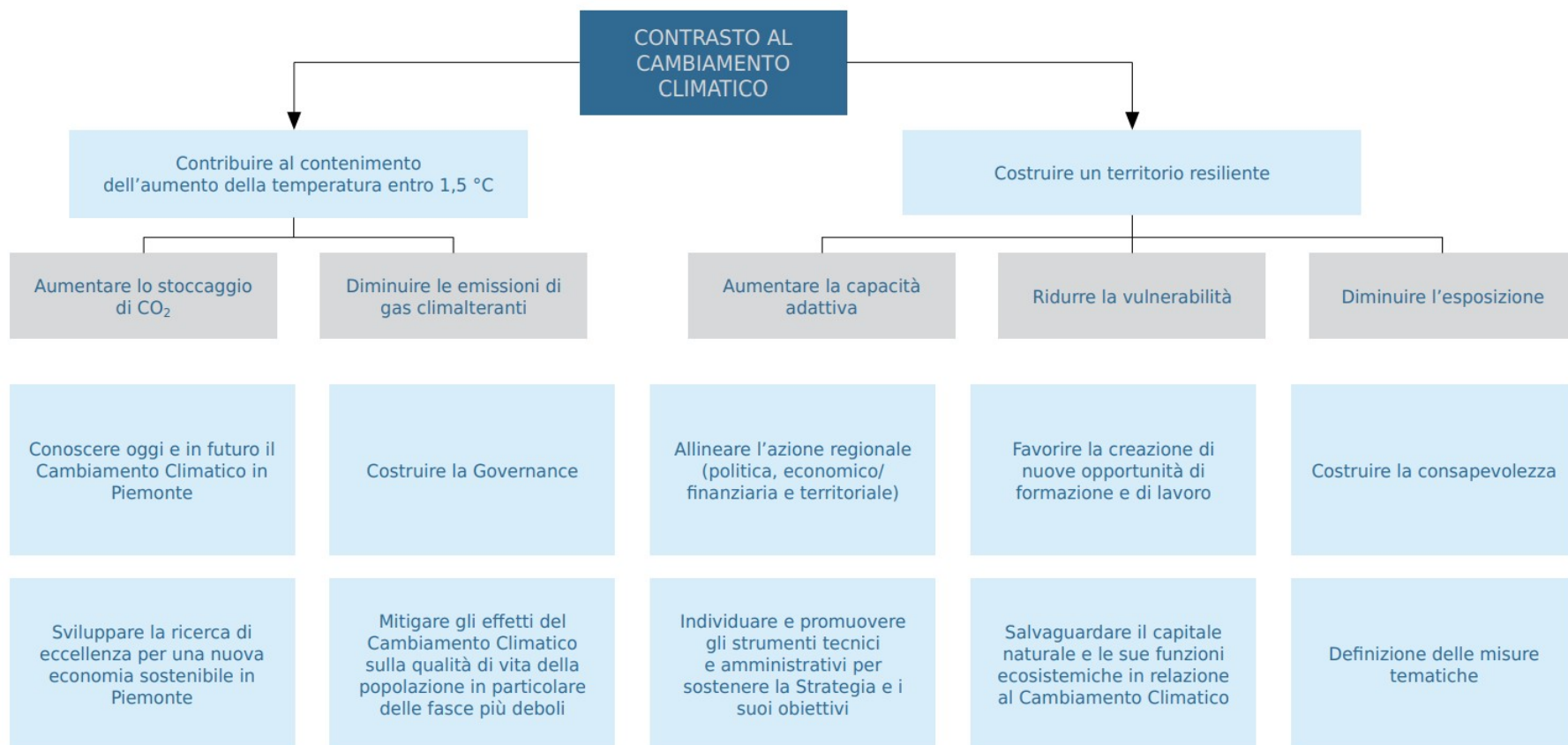


1° Stralcio approvato
DGR 18 febbraio 2022, n. 23- 4671

Regionale Piemonte per il cambiamento climatico



Gli obiettivi della SRCC



Gli obiettivi della SRCC

Obiettivo trasversale della Strategia è definire, per **ogni settore fisico-biologico e socioeconomico** del sistema territoriale piemontese, gli **impatti** e le **misure** di mitigazione e adattamento caratterizzate, ove possibile, da target quantificabili, tempistiche, ruoli e responsabilità di attuazione e necessità finanziarie.

Settori fisico-biologici e socio-economici della Regione Piemonte	
MITIGAZIONE	ADATTAMENTO
Agricoltura, foreste ed uso del suolo Trasporti Industrie Edilizia Energia	Agricoltura Dissesto geologico, idrogeologico ed idraulico Biodiversità ed ecosistemi Energia Foreste Industrie e infrastrutture pericolose Insediamenti urbani Patrimonio culturale Risorsa idrica Salute Sport Trasporti Turismo

1° stralcio della SRCC

[DGR 18 febbraio 2022, n. 23-4671](#)

L. 221/2015. D.G.R. 24-5295 del 3 luglio 2017.

Strategia regionale sul Cambiamento Climatico. Approvazione Primo stralcio e disposizioni sull'elaborazione delle politiche regionali.

LE COMPONENTI:



La conoscenza

Gli strumenti di conoscenza:

- il Portale sul Clima in Piemonte
- il Bilancio delle Emissioni di GHG

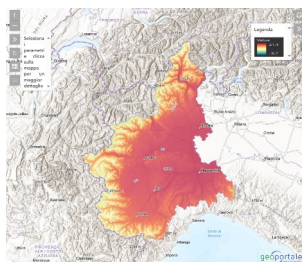
A partire dall'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera – IREA e dal Rapporto Statistico sull'Energia si sta costruendo il Bilancio delle Emissioni di Climalteranti per valutare il contributo dei diversi settore di emissione, coincidenti con i settori degli usi finali di energia (agricoltura, industria, trasporti, civile) e la capacità di stoccaggio dei gas serra da parte di foreste, agricoltura, suolo.



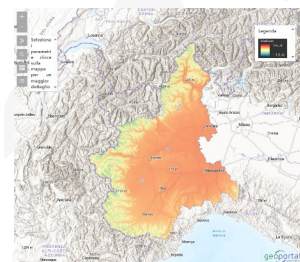
il Portale del Clima in Piemonte



https://webgis.arpa.piemonte.it/secure_apps/portale-sul-clima-in-piemonte/



Media, su base annuale, della temperatura massima prevista per il XXI secolo. Periodo di riferimento 2071-2100



Media, su base annuale, della temperatura minima prevista per il trentennio 2071-2100

Centro Regionale per il Cambiamento Climatico

«La SRCC si propone, inoltre, di definire e implementare un Osservatorio regionale sul Clima, che abbia l'ambizione di divenire un punto di riferimento univoco per monitorare i fenomeni climatici e l'efficacia delle azioni messe in campo, in termini di mitigazione e adattamento.»

«L'Osservatorio regionale sul Clima è lo strumento di accompagnamento della Strategia e rappresenta il punto di riferimento univoco per monitorare i fenomeni climatici e l'efficacia delle azioni introdotte, in termini di mitigazione e adattamento»

Centro Regionale per il Cambiamento Climatico



Cambiamento climatico e agricoltura



PIEMONTE
verso un presente sostenibile



**REGIONE
PIEMONTE**

CAMBIAMENTO CLIMATICO E AGRICOLTURA

SINTESI PER I DECISORI POLITICI

*Sintesi non tecnica sulle relazioni tra
cambiamento climatico e agricoltura
(driver, impatti, misure) in territorio piemontese*









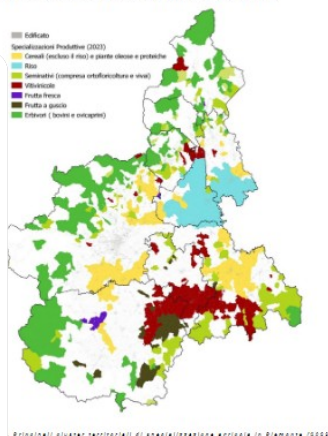
PREREQUISITI	APPROCCIO SETTORIALE		PRINCIPALI RISULTATI
Analisi stato dell'arte a livello internazionale, europeo, italiano e regionale Quadro climatico regionale (Trend e scenari) Esperti di settore	FASE 1 Identificazione esperti di settore	Selezione e coinvolgimento gruppo di esperti di settore regionale e locali	Creazione di un gruppo di lavoro settoriale sul cambiamento climatico
	FASE 2 Identificazione degli impatti attuali e futuri nel primo tavolo di lavoro	Introduzione ai trend climatici regionali agli scenari e al rischio Lavoro individuale Lavoro di gruppo Report dei risultati in sessione plenaria Rielaborazione dei risultati	IMPATTI INDICATORI
	FASE 3 Elaborazione delle misure e delle priorità nel secondo tavolo di lavoro	Presentazione degli impatti identificati nella Fase 2 Lavoro individuale Lavoro di gruppo Report dei risultati in sessione plenaria Priorità delle misure Rielaborazione dei risultati	MISURE PRIORITÀ
	FASE 4 Ritorno pubblico dei risultati	Presentazione dei risultati in un evento pubblico Pubblicazione dei risultati	Condivisione pubblica dei risultati Rapporto di sintesi per decisori politici, Rapporto completo

Cambiamento climatico e agricoltura

2. L'AGRICOLTURA

La combinazione tra le caratteristiche dell'ambiente naturale e l'evoluzione storica dell'agricoltura piemontese ne ha modellato la geografia al punto che oggi si possono evidenziare aree omogenee per quanto concerne la vocazione agricola.

La produzione vitivinicola di qualità è situata nell'area di Langhe e Monferrato; quella del riso, è localizzata tra le province di Novara, Vercelli e Biella; i cluster frutticoli nel Saluzzese e Cavourse, l'orticolo nella piana alessandrina e infine la zootecnia, diffusa su gran parte del territorio e che si differenzia per le modalità d'allevamento, è più orientata all'estensività e all'orientamento misto latte e carne in montagna e all'intensività e alla specializzazione produttiva in pianura (fig.1).



Principali cluster territoriali di specializzazione agricola in Piemonte (2022)

PIEMONTE
verso un presente sostenibile

REGIONE
PIEMONTE

CAMBIAMENTO CLIMATICO E AGRICOLTURA

SINTESI PER I DECISORI POLITICI

Sintesi non tecnica sulle relazioni tra
cambiamento climatico e agricoltura
(driver, impatti, misure) in territorio piemontese

CAMBIAMENTO
CLIMATICO

Arpa
IRES



SEMINATIVI



RISO



VINO



ORTOFRUTTA



ALLEVAMENTO

Individuazione di:

- principali fonti emissive ad effetto serra derivanti dal settore agricolo piemontese
- impatti del cambiamento climatico su tale comparto
- principali misure di mitigazione e di adattamento

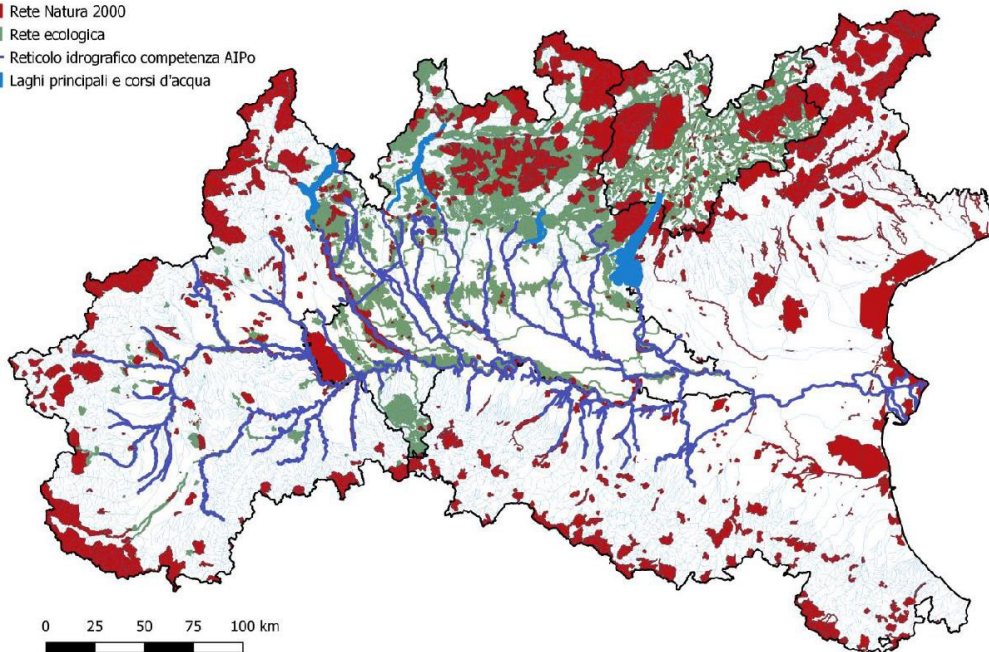
Il progetto LIFE Natconnect2030

Budget: 46 Milioni di Euro (+ 540 Milioni di Fondi Complementari)

Durata: 9 anni

Capofila Regione Lombardia + altri 15 partner

- Rete Natura 2000
- Rete ecologica
- Reticolo idrografico competenza AIPo
- Laghi principali e corsi d'acqua



Obiettivi e principali azioni del progetto

Obiettivi

Obiettivo del progetto è il consolidamento di un sistema di gestione integrato della rete Natura 2000 per garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione delle Direttive Habitat e Uccelli e più in generale della biodiversità.

Principali azioni

- ripristino ecologico di habitat e specie di interesse conservazionistico;
- rafforzamento degli elementi di connessione della rete ecologica, in particolare lungo il fiume Po;
- aumento della resilienza degli ecosistemi chiave per l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- creazione di un sistema coordinato di individuazione precoce, gestione e controllo delle specie esotiche invasive;
- rafforzare la governance di rete natura 2000 e delle aree di connessione;
- attività di comunicazione multi-target e multi-livello.



Regione
Lombardia



Regione Emilia-Romagna



REGIONE
PIEMONTE



REGIONE DEL VENETO



PROVINCIA
AUTONOMA
DI TRENTO



WWF



LEGAMBIENTE
LOMBARDIA



ADBPO

Autorità di bacino distrettuale del fiume Po



AIPo

Agenzia Interregionale per il fiume Po



Parco Delta del Po
Emilia-Romagna

ERSAF

ENTE REGIONALE PER I SERVIZI
ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE



FLA
Fondazione Lombardia
per l'Ambiente



comunità
ambiente



I.T.O.
Brenta

Sostenuto da

Fondazione
CARIPLO

