



LA RELAZIONE SULLO STATO DELL'AMBIENTE 2023

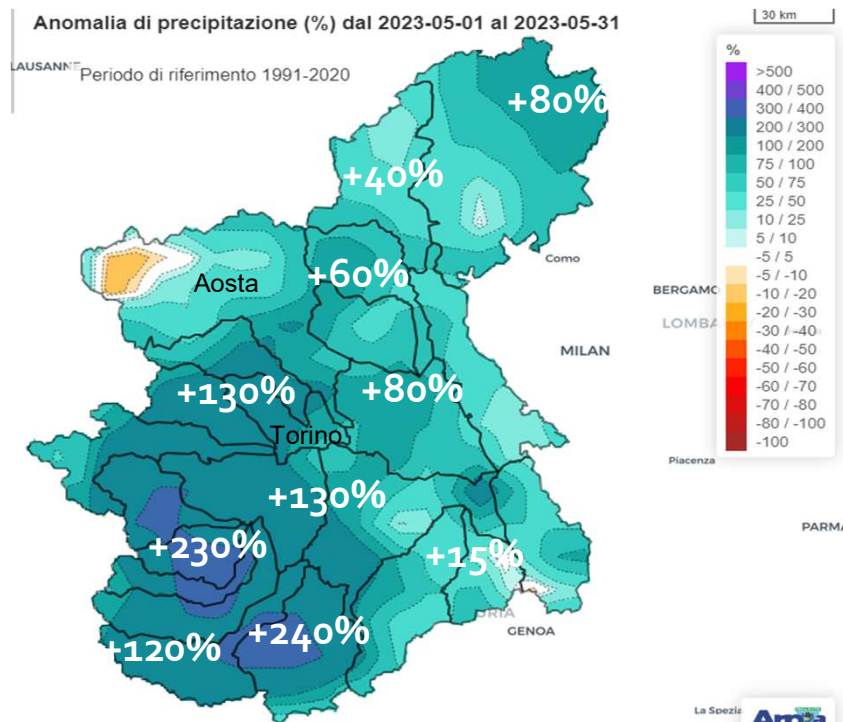
I DATI

SECONDO BARBERO – DIRETTORE GENERALE ARPA PIEMONTE

5 GIUGNO 2023

Le piogge di maggio hanno neutralizzano la siccità?

MAGGIO 2023: +90% della media di precipitazione del trentennio 1991-2020



Po ai Murazzi, 21 maggio 2023

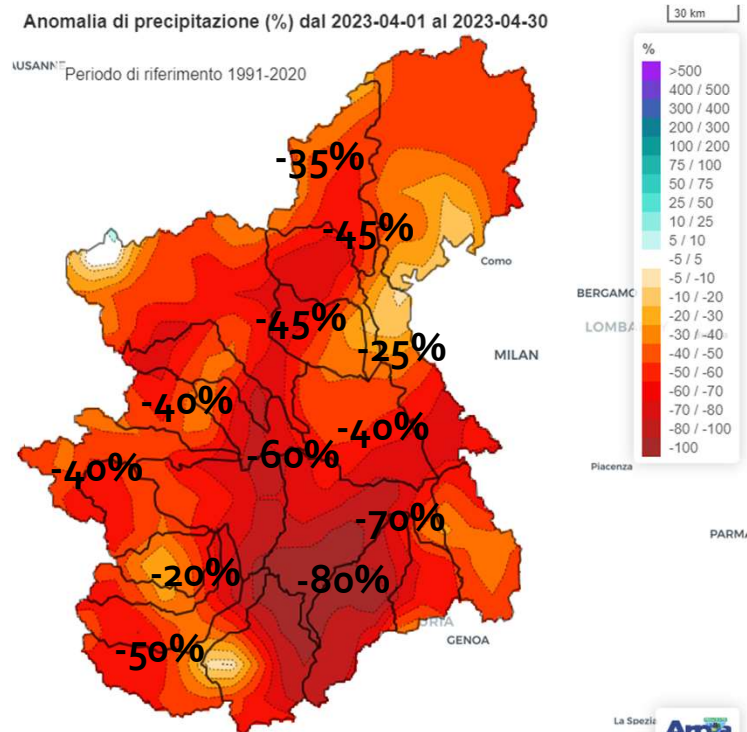
Caduti sul Piemonte a maggio **233,4** mm di pioggia

Il **3°** mese degli ultimi 12 con pioggia cumulata media **SUPERIORE** al clima 1991-2020

Il deficit del 2023 è quasi completamente recuperato

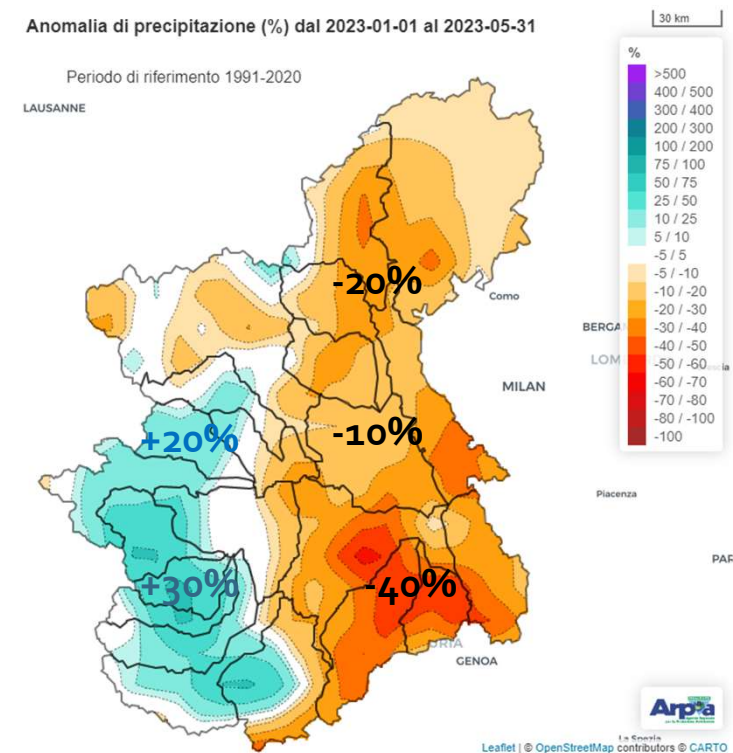
GENNAIO-APRILE 2023: **-50%**

della precipitazione media nel trentennio 1991-2020



GENNAIO- MAGGIO 2023: **-7%**

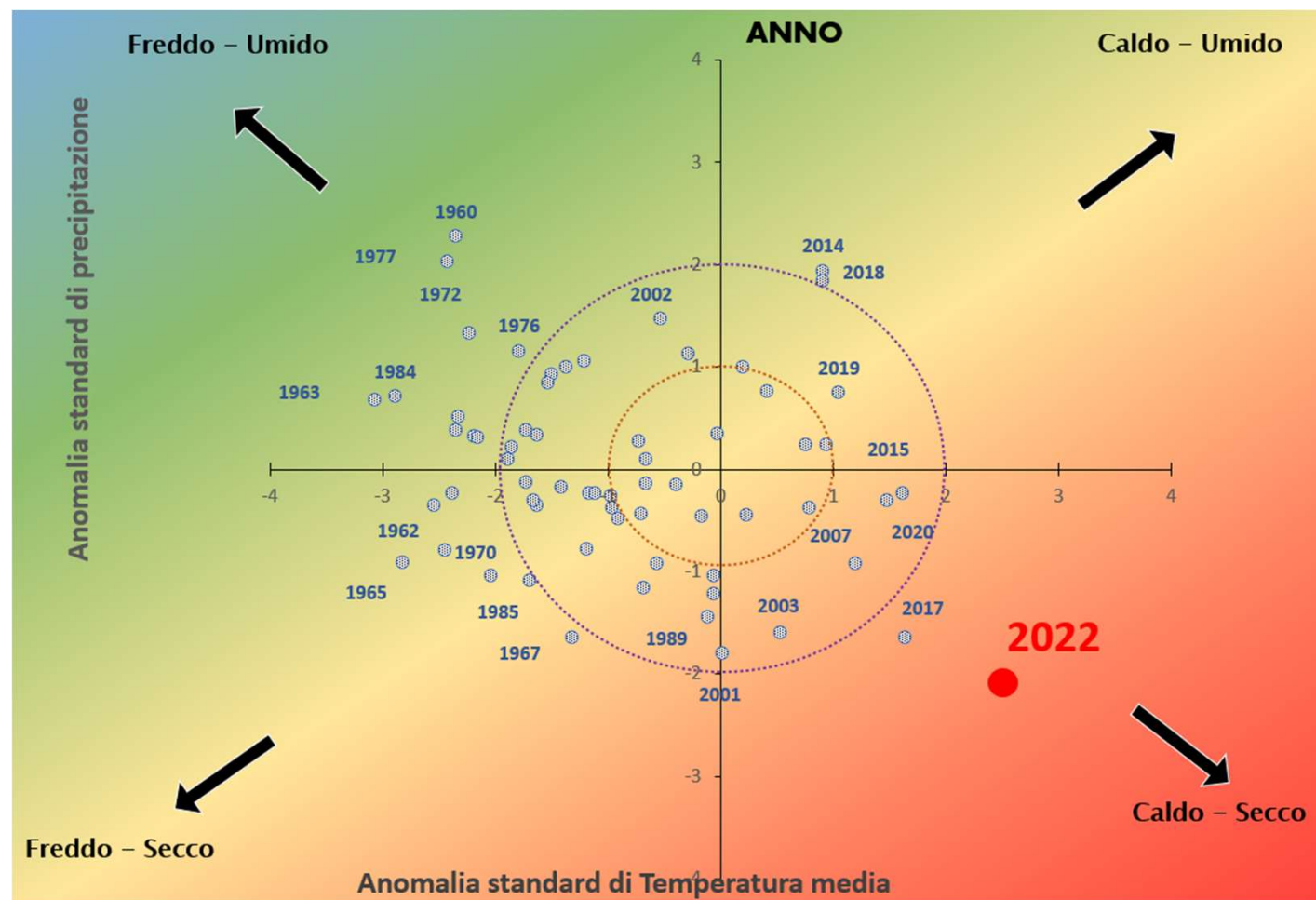
della precipitazione media nel trentennio 1991-2020



Mentre l'anno 2022 è risultato il più caldo e secco

Il più caldo mai misurato, con un'anomalia positiva di **+1.5 °C** rispetto alla temperatura media del Piemonte

Il più secco, con **-45%** della precipitazione annuale dell'anno climatico medio (periodo di riferimento 1991-2020)

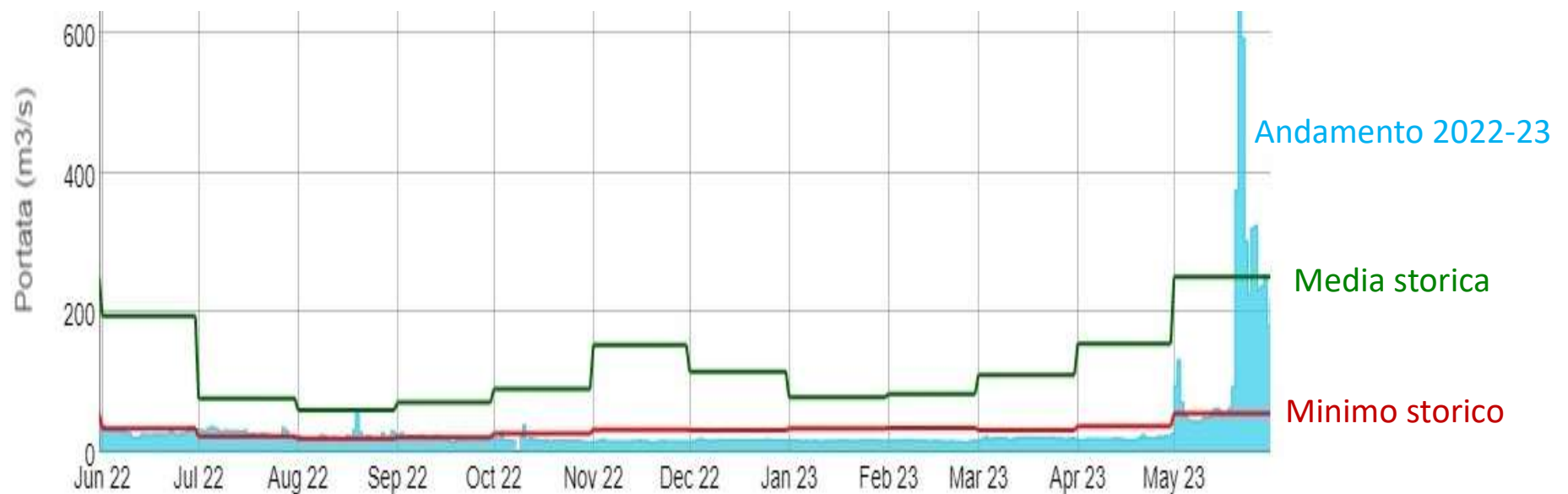


A maggio le portate risalgono a valori quasi nella norma

Per tutto il 2022 e fino ad aprile 2023 le portate dei corsi d'acqua piemontesi sono risultati **sempre in magra**

Solo a maggio sull'asta del **Po** inversione di segno e portate superiori alla media nel torinese.

Ancora negativo in chiusura di bacino a **Isola s. Antonio** deficit del **-8%**



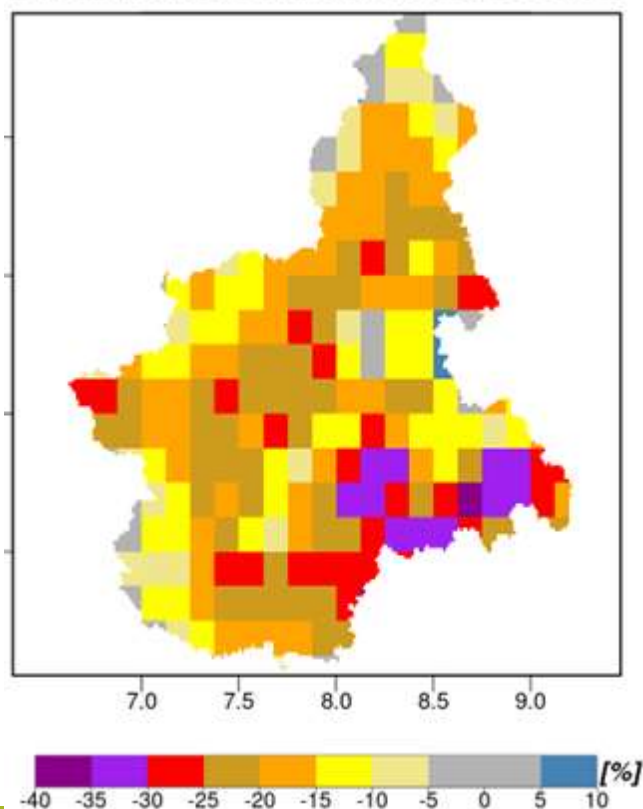
Andamento delle portate del **Po a Torino** negli ultimi 12 mesi

Come cambiano le risorse idriche in Piemonte

ULTIMI 20 anni

osserviamo la diminuiscono dal 10 al 35% dei giorni piovosi (nel periodo maggio settembre)

Differenza percent. 2001-2020 1981-2000



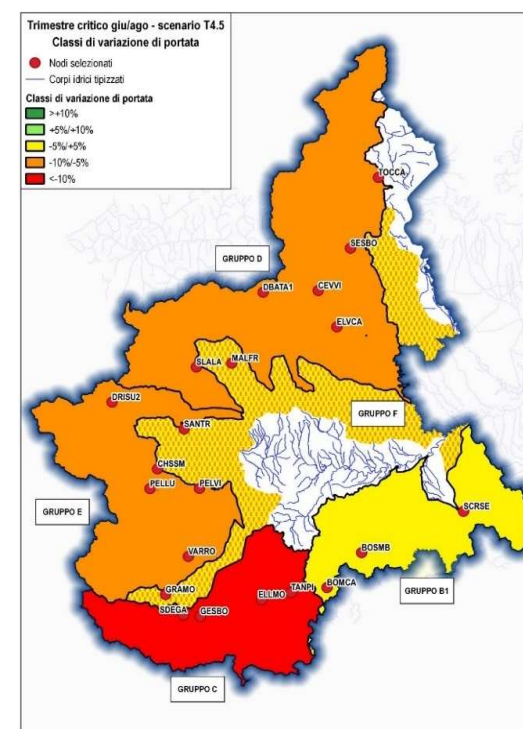
NEI PROSSIMI 30 anni

si prevede la diminuzione dal 5 al 10% della portata dei fiumi alpini

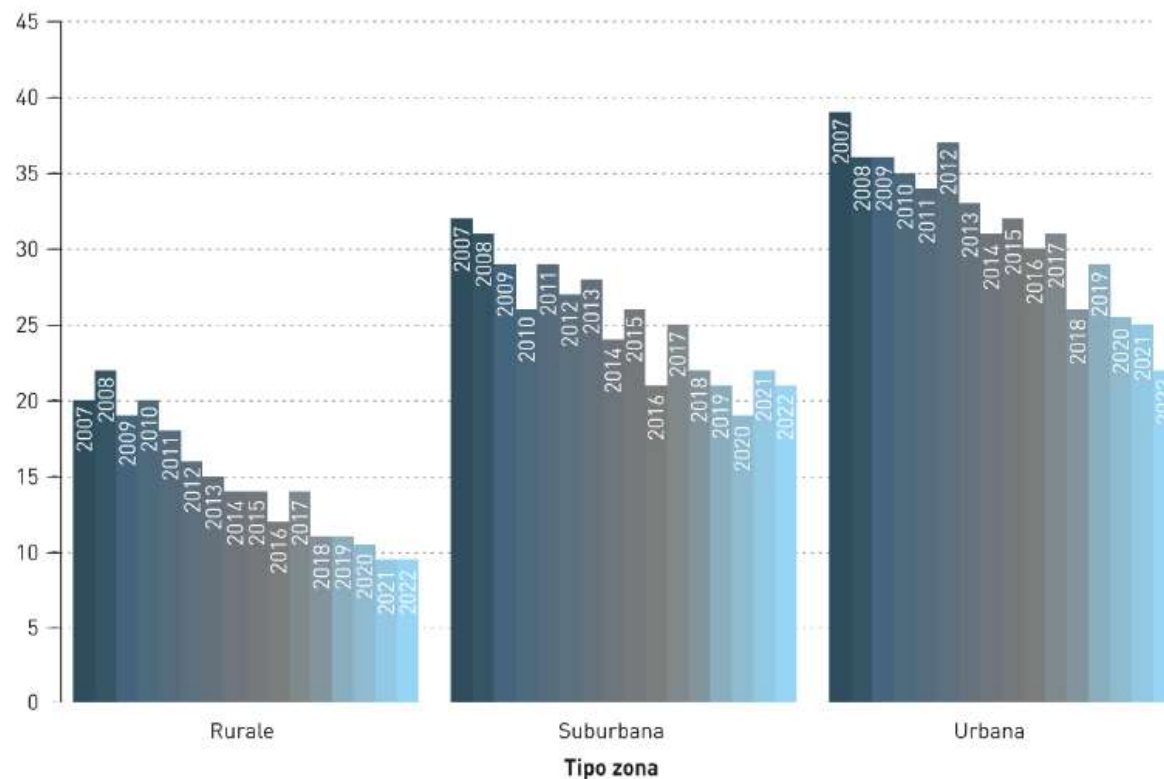
(nel trimestre irriguo per la sola riduzione della neve)

Variazione percentuale **Legenda**

<-10%
-10/-5%
-5/+5%
+5/+10%
>+10%



La qualità dell'aria – NOx e PM 2.5



Andamento del parametro Ossidi di Azoto negli ultimi anni

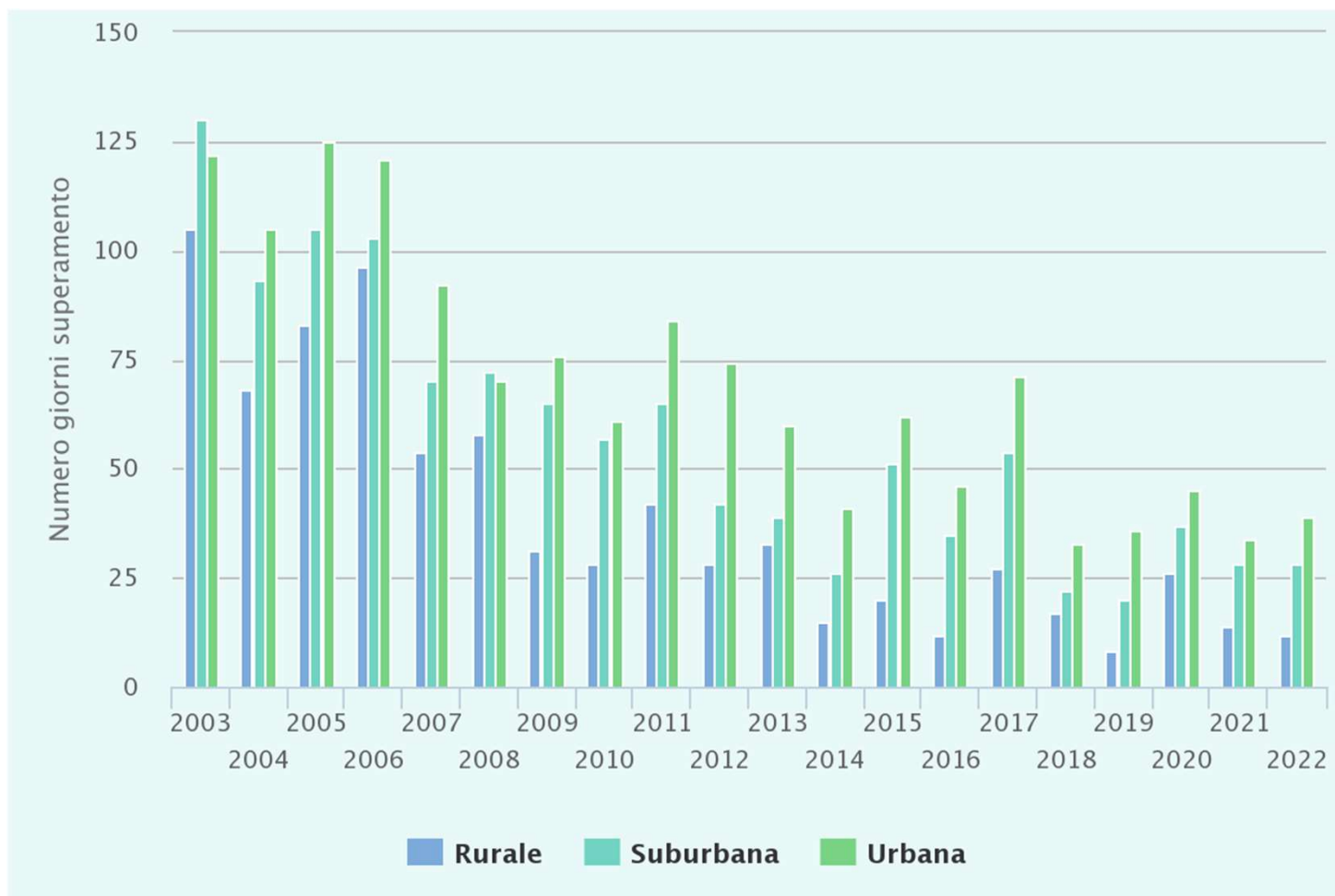
NOx

Anche nel 2022 è proseguita, sull'intero territorio regionale, la lenta diminuzione dei valori di NO₂ rilevati negli ultimi decenni

PM 2.5

Il valore limite della media annuale è stato rispettato in tutte le stazioni piemontesi. Nel 2022 si rileva una sostanziale stabilità seppur in un quadro generale di decrescita

La qualità dell'aria – PM10



Il 2022 registra una sostanziale tenuta del **numero di superamenti**, con lieve incremento nei siti urbani nonostante le **condizioni favorevoli all'accumulo** dovute alle temperature più elevate e all'assenza di pioggia

Trend di miglioramento della qualità dell'aria negli ultimi 20 anni

Nei primi 5 mesi 2023 la qualità dell'aria migliora

PM10 - dati al 31 maggio

Stazione	Media 2023	Media 2022	N. superamenti 2023	N. superamenti 2022
Alessandria	27	36	11	31
Asti	26	34	17	28
Biella	17	24	6	10
Cuneo	22	26	4	9
Novara	28	35	15	23
Torino Lingotto	28	41	22	52
Torino Rebaudengo	37	43	40	49
Torino Rubino	26	37	19	38
Verbania	18	22	2	4
Vercelli	28	34	12	22

I dati al 31 maggio 2023 sono inferiori, sia come medie che come numeri di superamenti, rispetto allo stesso periodo nel 2022

STATO DELL'AMBIENTE IN PIEMONTE

Relazione 2023



CLIMA



ARIA



ACQUA



TERRITORIO

<http://relazione.ambiente.piemonte.it/>