

MAPPATURA PARTECIPATA e MONITORAGGIO delle RISORSE IDRICHE per la **GIUSTIZIA AMBIENTALE**

Osservatorio Cittadino delle Acque Apuane Follow-up



source

Progetto realizzato da Source International
Sostenuto dai fondi dell'Otto per Mille della
Chiesa Valdese

Grazie alla collaborazione con Apuane
Libere, GISHub e Ingegneria Senza
Frontiere Pisa



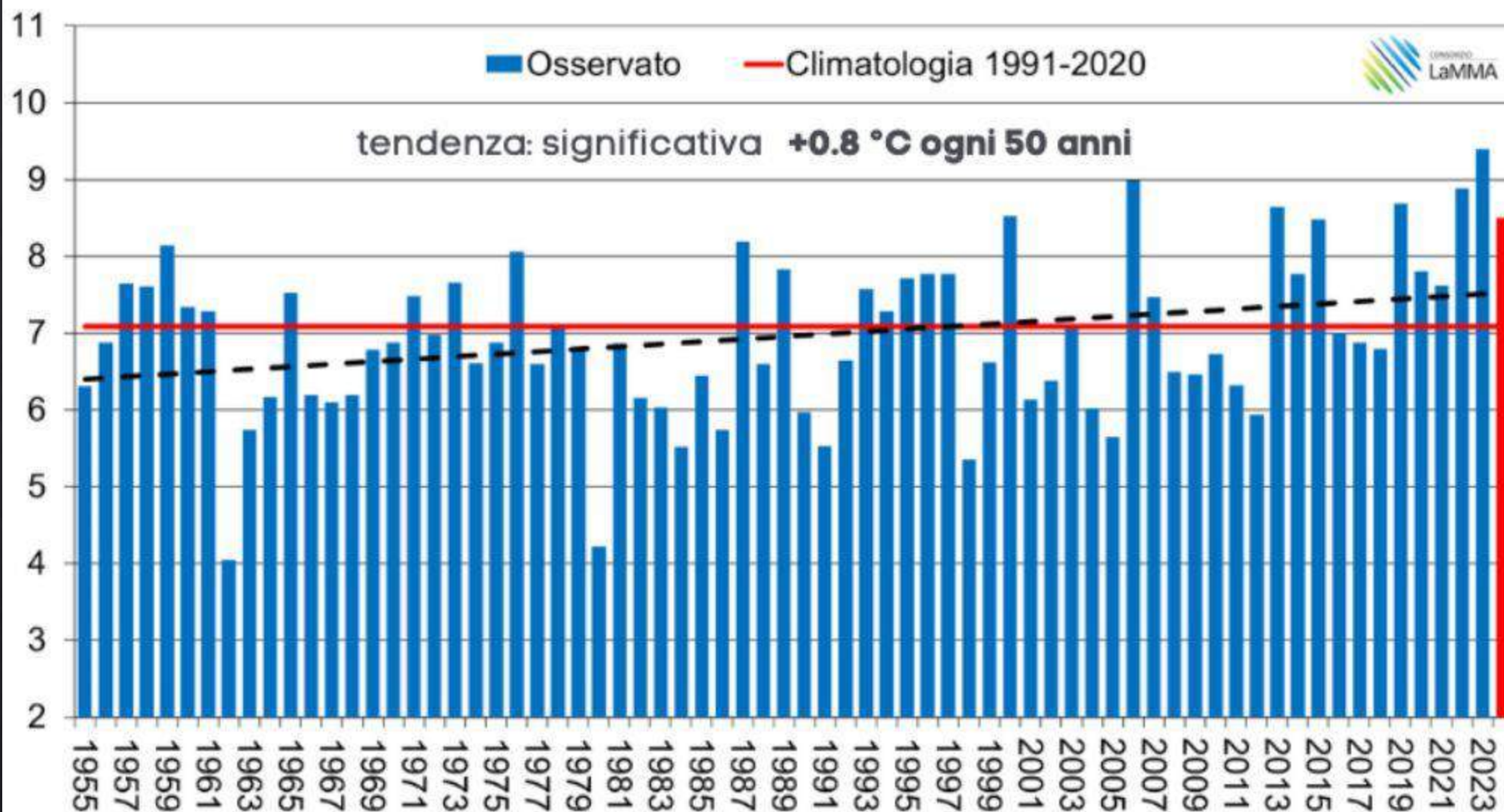
source

La montagna nell'era della crisi climatica

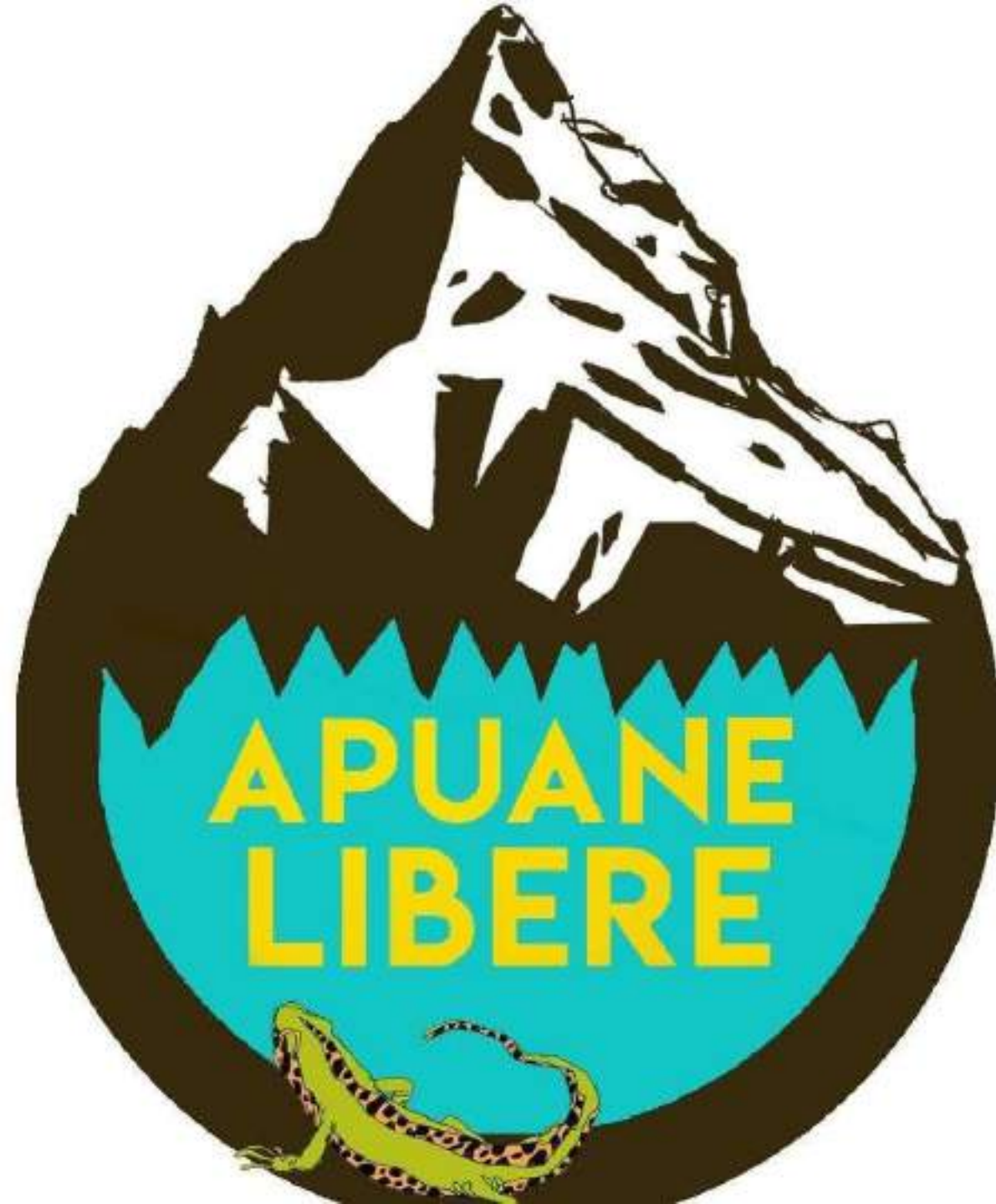


source

Temperatura media inverno (AR,FI,GR,PI)



Il disastro delle Apuane













GPS Map Camera

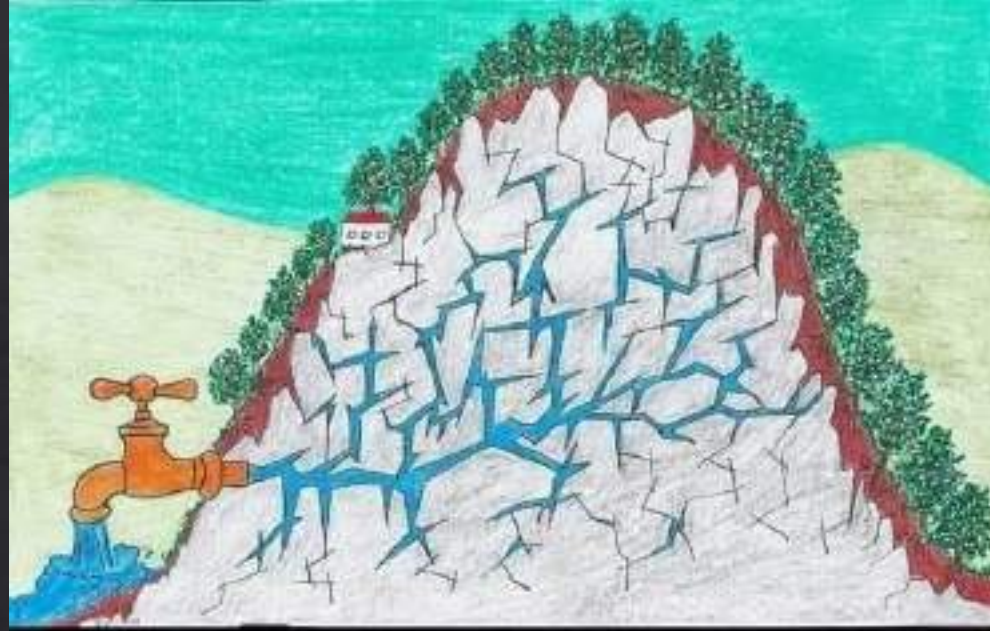
Lat 44°5'57.1006"N, Long 10°14'26.4817"E
12/28/2024 12:37 PM



Carrione
09.01.2025 14:07
44.08256, 10.11967
Via Martiri del Lavoro, 14, 54033 Miseglia MS







Osservatorio Cittadino delle Acque Apuane



source

United Nation Human Rights Award in 2023

United Nation Implementing Partner since 2020

Impact Tech Award 2016

Tech Award in 2014

Finalist at Katerva Award in 2014

One of the 30 most innovative projects of 2012

Ashoka Fellows in 2012



Missione: Fornire supporto scientifico e legale alle comunità minacciate dall'industria estrattiva, affinché possano difendere il proprio territorio, diritti e salute.



RESEARCH



COMMUNITY



LEGAL ACTION



EDUCATION



ADVISORY



-  Mining
-  Oil & Gas
-  Other
-  Headquarters



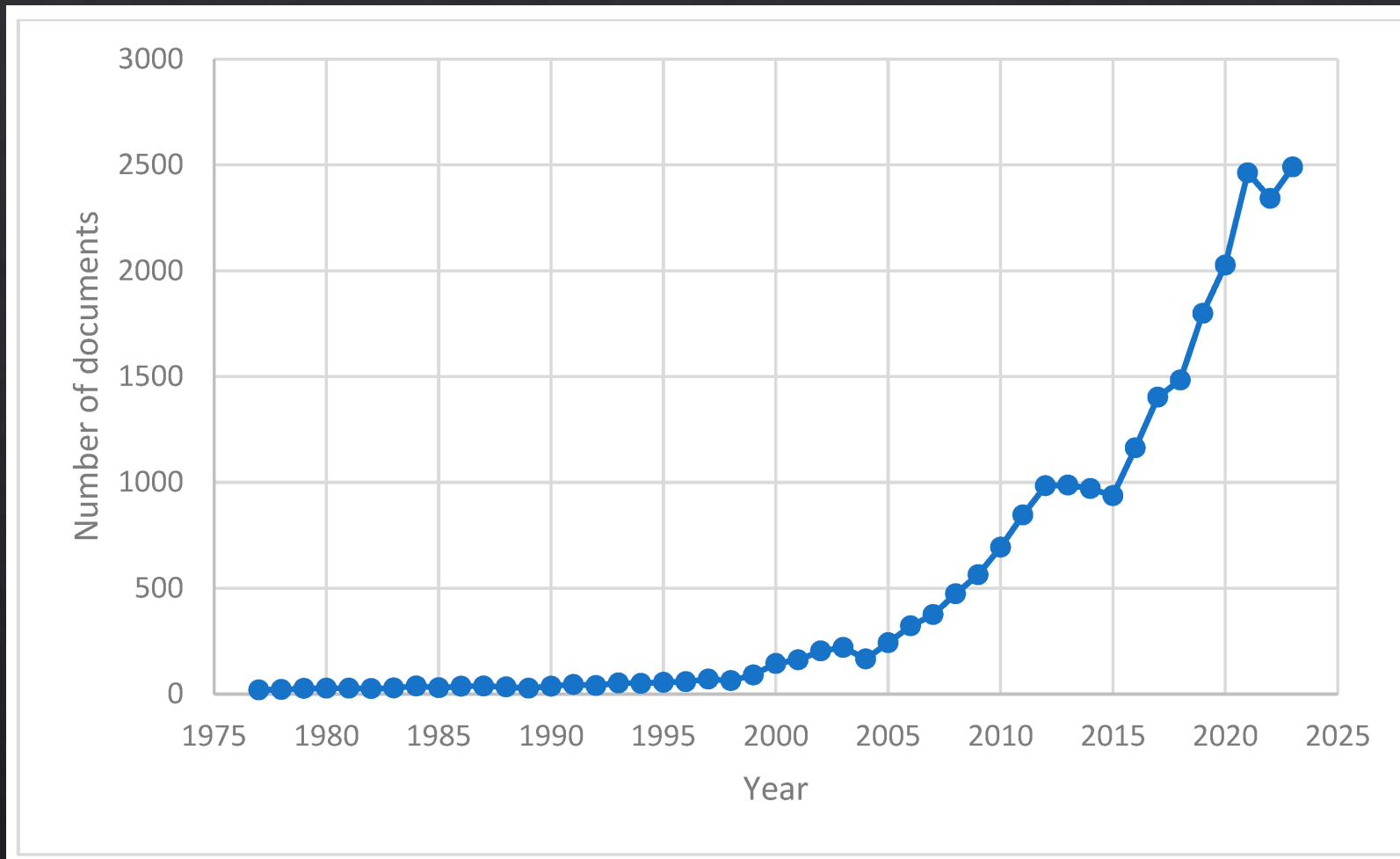


Fig. Number of publications per year about citizen science based on the Scopus database (1977–2023) and the tendency line during this period.

Fonte: Sci 2024 <https://doi.org/10.3390/sci6020026>

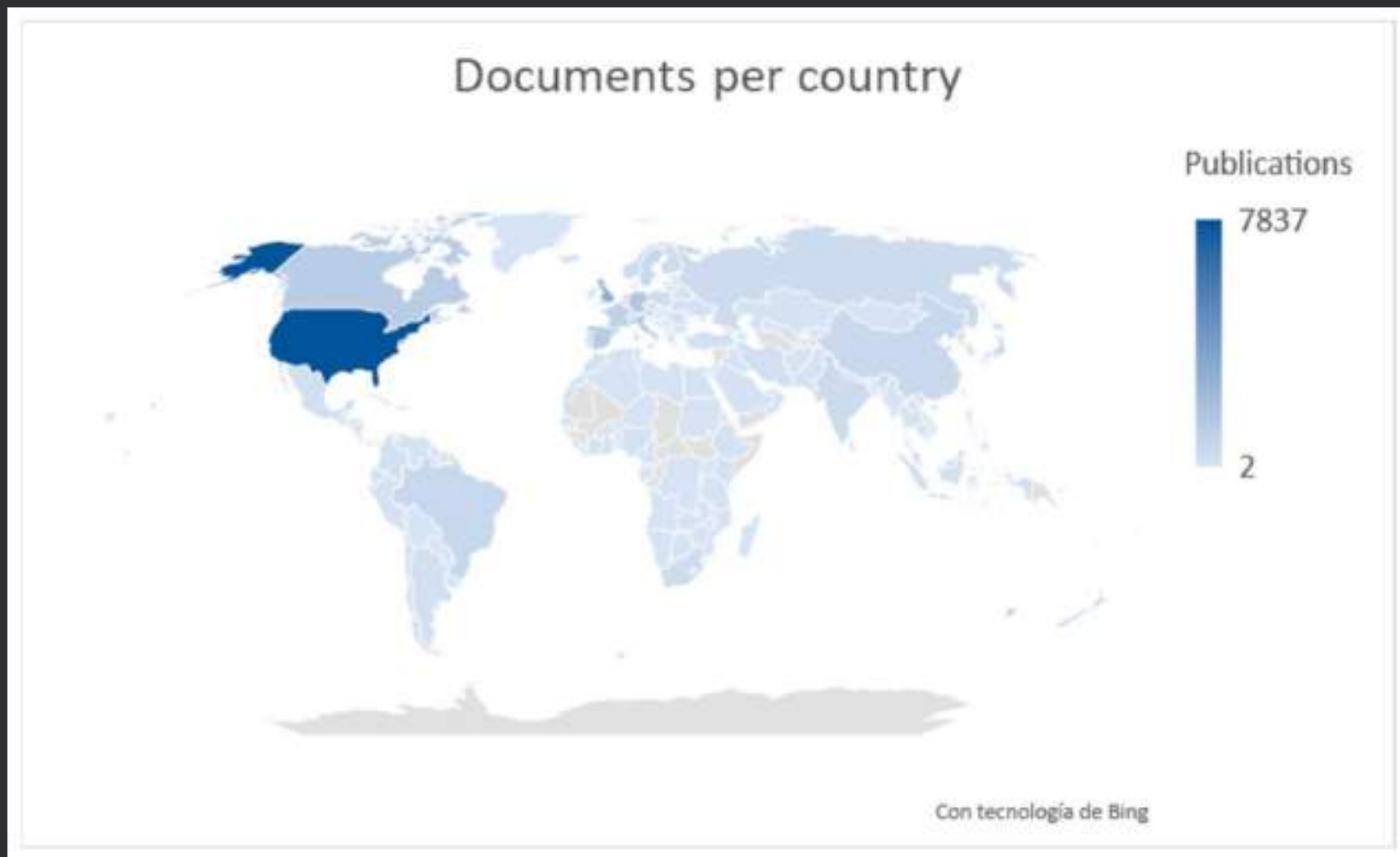
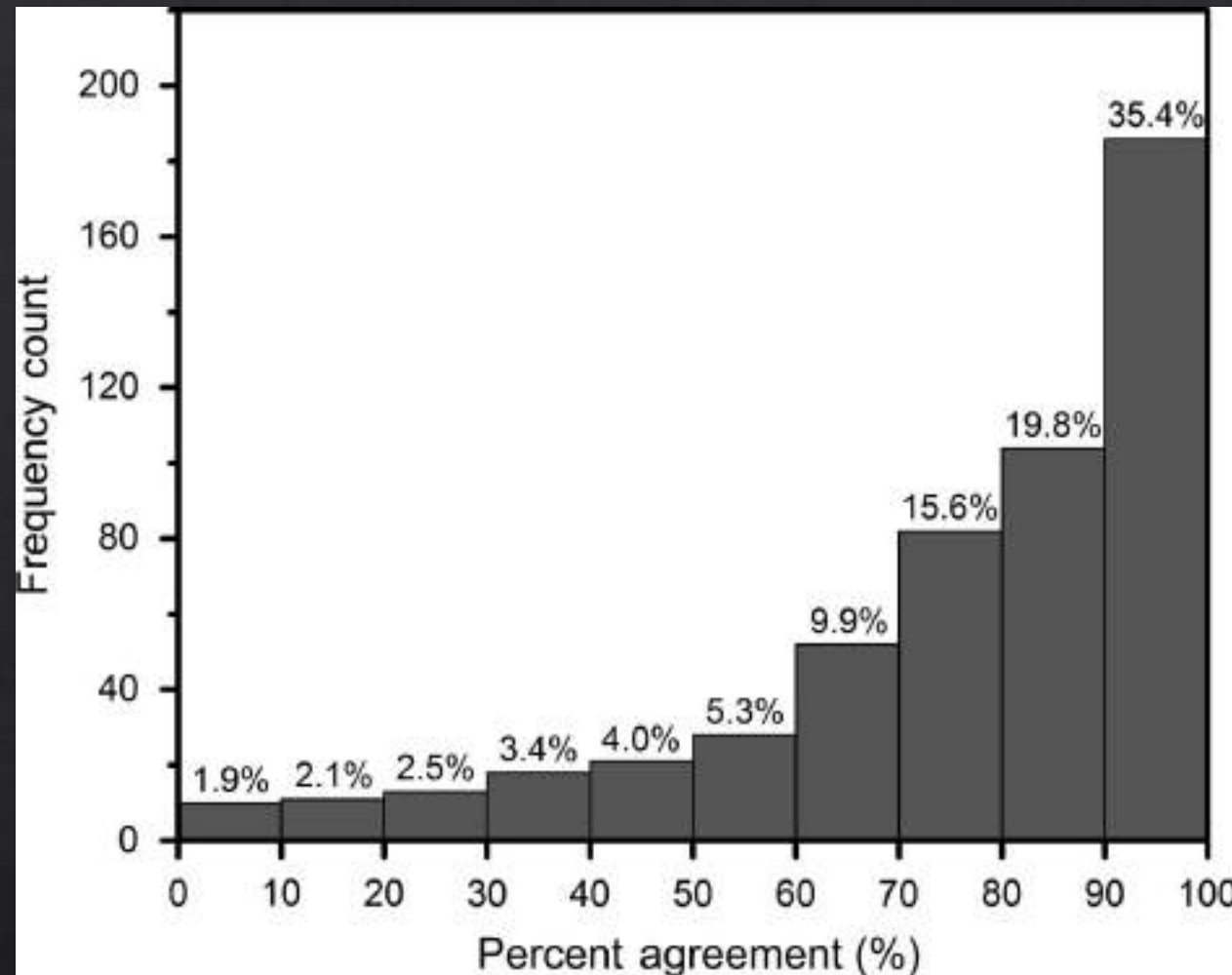


Figure 3. Number of publications about citizen science per country, source Scopus database (1977–2023).

Fonte: Sci 2024 <https://doi.org/10.3390/sci6020026>



Percent agreement between citizen science data and reference data. The bars represent the amount of analyses (y-axis) that reported each level of percent agreement (x-axis). The percentage of papers reporting each level of agreement is shown on top of each bar.

Fonte: ESA, 2017 <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bes2.1336>

Black residents of Diamond win fight with Shell Chemical for relocation 1989-2002, LA



Fonti: Annie E. Brett, Putting the Public on Trial: Can Citizen Science Data be Used in Litigation and Regulation?, 28 Vill. Envtl. L.J. 163 (2017).
Global Non violent Database <https://nvdatabase.swarthmore.edu/content/black-residents-diamond-win-fight-shell-chemical-relocation-1989-2002>





+20 monitoring points:

- Lucido basin
- Frigido basin
- Versilia basin

- Rivers
- Freshwater springs
- Thermal waters
- Caves

Marble quarries

Apuan Alps
Park Area





















 Map

 Archived

Disaggregate by survey resp...

La mappa online

<https://kf.kobotoolbox.org/#/forms/aP3Tv2DLhK9BSkT4vyyGPx>

I risultati



Type

Question

Response



Data e orario

March 12, 2025 11:48 AM



Posizione del punto

Point	latitude (x.y °)	longitude (x.y °)	altitude (m)	accuracy (m)
P1	44.07995411778734	10.096018798649311	0.0	0.0



Scatta una fotografia al corpo idrico



Tipo di corpo idrico

Fiume, torrente

Disaggregate by survey resp...

Data e orario	Posizione del punto	Scatta una fotografia al corpo	Tipo di corpo idrico	Nome del corpo idrico	Principale uso del suolo attorno al corpo idrico (fino a 50 m di distanza)	Fonti di impatto: A monte rispetto a dove ti trovi, ci sono	Colore dell'acqua percepito	Come definiresti l'acqua in termini di torbidità ?	Nel corpo idrico o sulle sponde vi è presenza di qualcuno	Ci sono state precipitazioni nelle ultime 24
2025-02-22 11:36:00+01:00	44.0368876 10.23348	https://kc.kob	Fiume, torrente	Canale delle Cervaiole	Cave Foresta	A monte c'è la cava d	Quasi trasparente	Quasi trasparente	Schiuma	s'è, lievi
2025-02-23 11:14:00+01:00	44.0417467 10.23350	https://kc.kob	Sorgente	Sorgente della Polla	Prato o arbusti	Ci sono delle cave mol	Verde-grigio	Torbida		s'è, lievi
2025-02-23 12:33:00+01:00	44.0088467 10.21771	https://kc.kob	Fiume, torrente	Serra	Prato o arbusti	Cava e segheria	Verde	Quasi trasparente	Schiuma	s'è, lievi
2025-02-23 13:15:00+01:00	43.9838431 10.21633	https://kc.kob	Fiume, torrente	Versilia	Industriale	Si industria taglio mar	Neutro	Trasparente		s'è, lievi
2025-02-23 13:15:00+01:00	43.9835225 10.21496	https://kc.kob	Fiume, torrente	Versilia	Urbano Industriale Prato o	Cave, segherie, edifici	Neutro	Quasi trasparente	Spazzatura	s'è, intense
2025-02-23 13:16:00+01:00	43.983678 10.215292	https://kc.kob	Fiume, torrente	Versilia	Industriale Urbano	Industrie	Trasparente	Trasparente	Plastica (bottiglie, sac	s'è, intense
2025-02-23 15:34:00+01:00	43.9998251 10.26564	https://kc.kob	Fiume, torrente	Vezza	Urbano Prato o arbusti	Falegnameria, segheri	Trasparente	Trasparente	Plastica (bottiglie, sac	s'è, intense
2025-02-23 12:15:00+01:00	43.9936978 10.22432	https://kc.kob	Fiume, torrente	Fiume Versilia	Urbano	Segherie di marmo in p	Trasparente	Trasparente	Plastica (bottiglie, sac	s'è, intense
2025-02-26 11:57:00+01:00	44.064274969786375	https://kc.kob	Fiume, torrente	Fosso della Rocchetta	Urbano	Cave	Bianco	Molto torbida	Marmettola	s'è, intense
2025-02-26 12:57:00+01:00	44.06476812286262	https://kc.kob	Fiume, torrente	Fosso della Rocchetta	Prato o arbusti Foresta	Cave	Bianco	Molto torbida	Marmettola	s'è, intense
2025-02-26 08:01:00+01:00	44.00429796236766	https://kc.kob	Fiume, torrente	Foce fiume Frigido	Urbano	Industrie, segheria, ce	Bianco	Molto torbida	Schiuma Marmettola	s'è, intense
2025-03-12 11:34:00+01:00	44.03251830017662	https://kc.kob	Fiume, torrente	Foce del Carrione	Industriale	Industrie e centri urba	Bianco	Molto torbida	Marmettola Spazzatur	s'è, intense
2025-03-12 11:41:00+01:00	44.08036645535269	https://kc.kob	Fiume, torrente	Carrione	Urbano	Centri urbani, segheria	Bianco	Molto torbida	Marmettola Spazzatur	s'è, intense
2025-03-12 11:48:00+01:00	44.07995411778734	https://kc.kob	Fiume, torrente	Carrione ponte della lugno	Urbano	Centri urbani, segheria	Bianco	Molto torbida	Marmettola Plastica (E	s'è, intense

pH	Conducibilità elettrica EC (µS/cm)	Solidi Totali Disciolti TDS (mg/L)	Temperatura dell'acqua T (°C)	Ossigeno Disciolto DO%	Altezza della colonna	Corrispettivo in NTU - confrontare
8.1	188.0	94.0	9.21	93.6	50.0	11.0
8.1	159.0	79.0	11.03	108.6	80.0	5.0
					60.0	6.0
8.39	213.0	106.0	11.86	116.8	60.0	10.0
8.2	164.0	82.0	11.6	115.0	60.0	10.0
8.32	226.0	113.0	11.83	119.0	60.0	10.0

Frigido, 2023

Nome	Comune	Quota (m s.l.m.)	Portata media (l/s)	Uso C = captata L = libera
10 - Sorgente del Cartaro	Massa	205	400	C



Cartaro stream – July 2023

<10 NTU

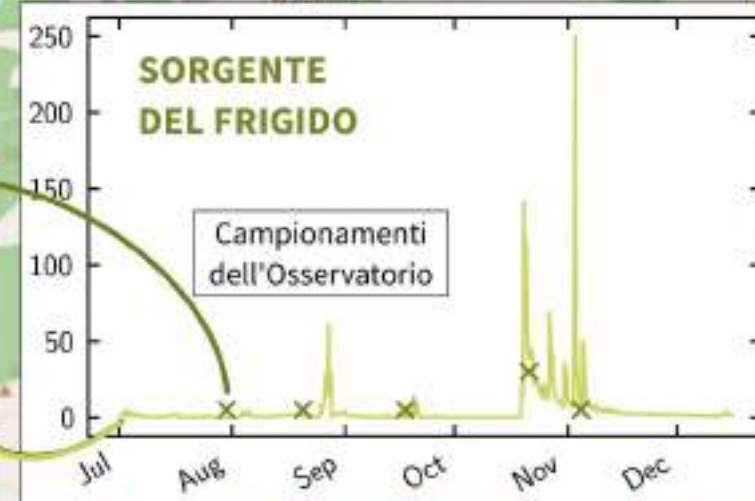
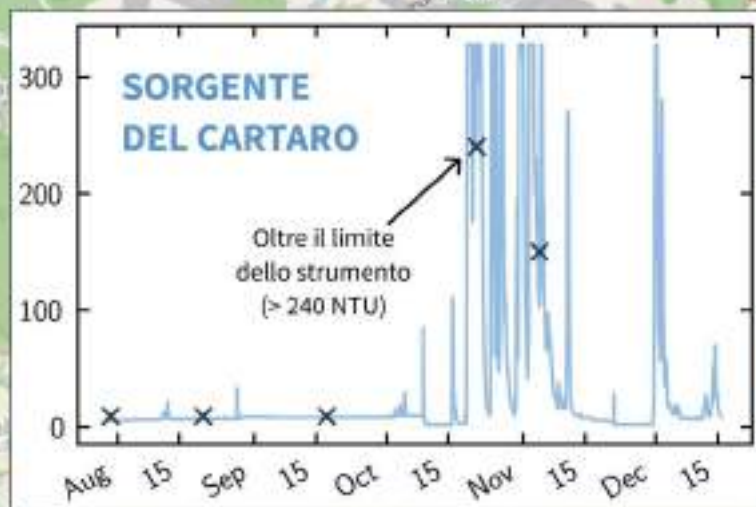


Cartaro stream – October 2023

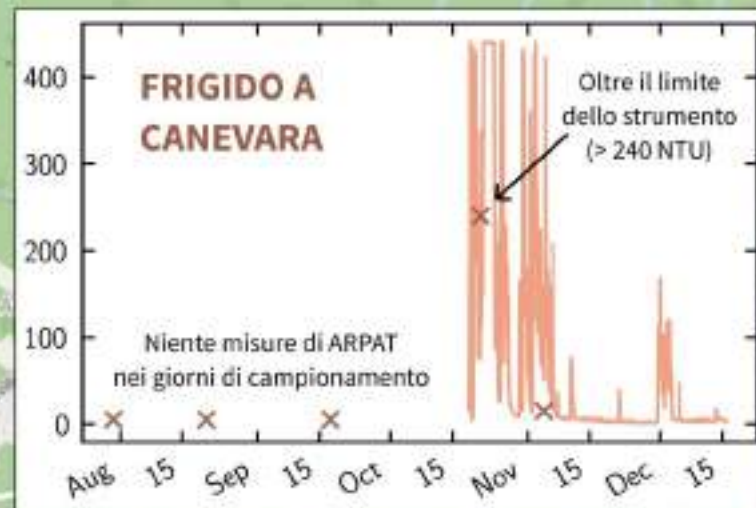
>240 NTU

Frigido, 2023

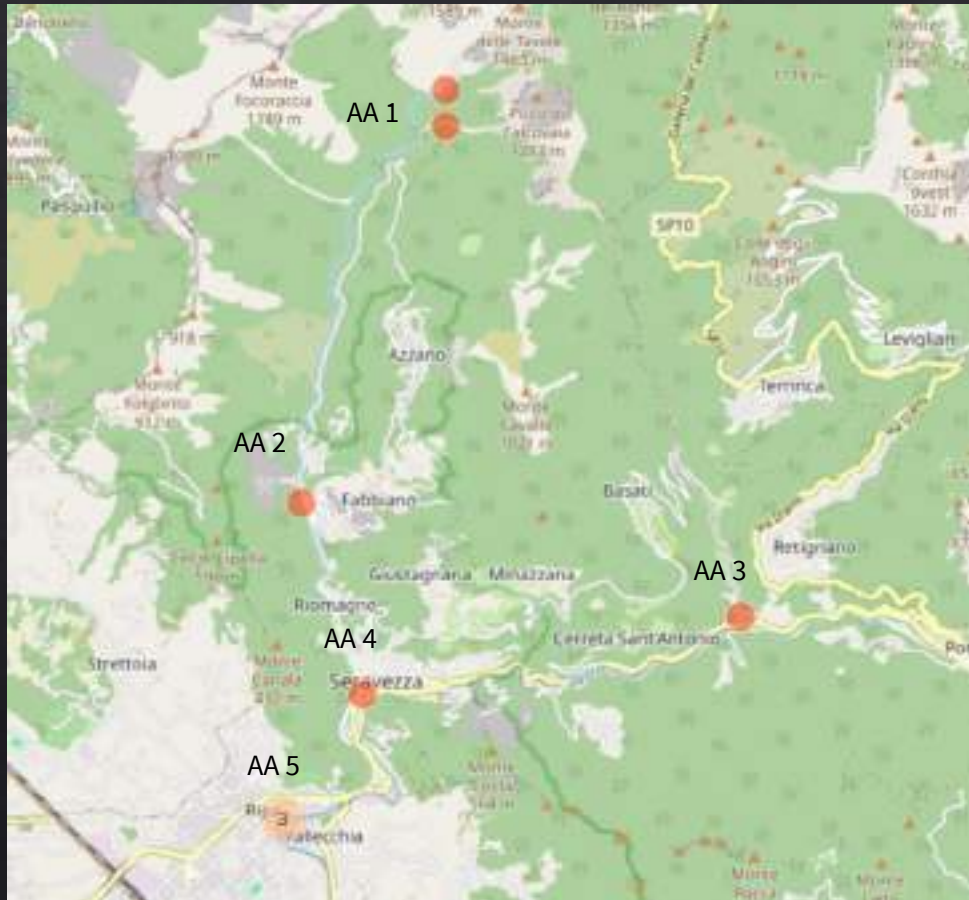
Torbidità (NTU)



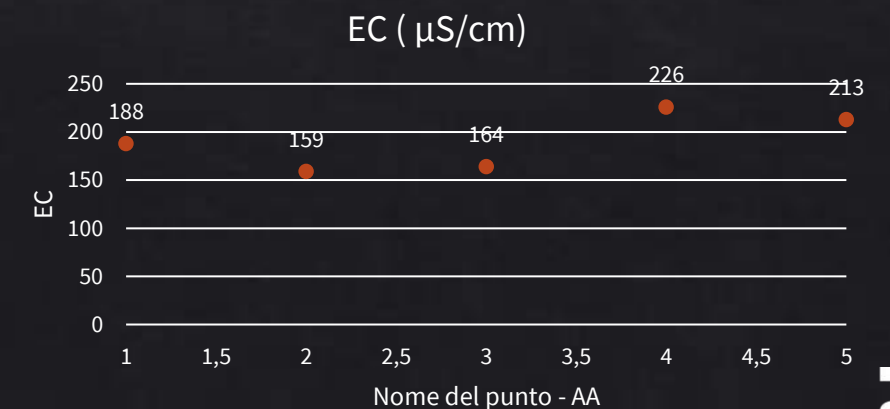
Misure di ARPAT (continue)



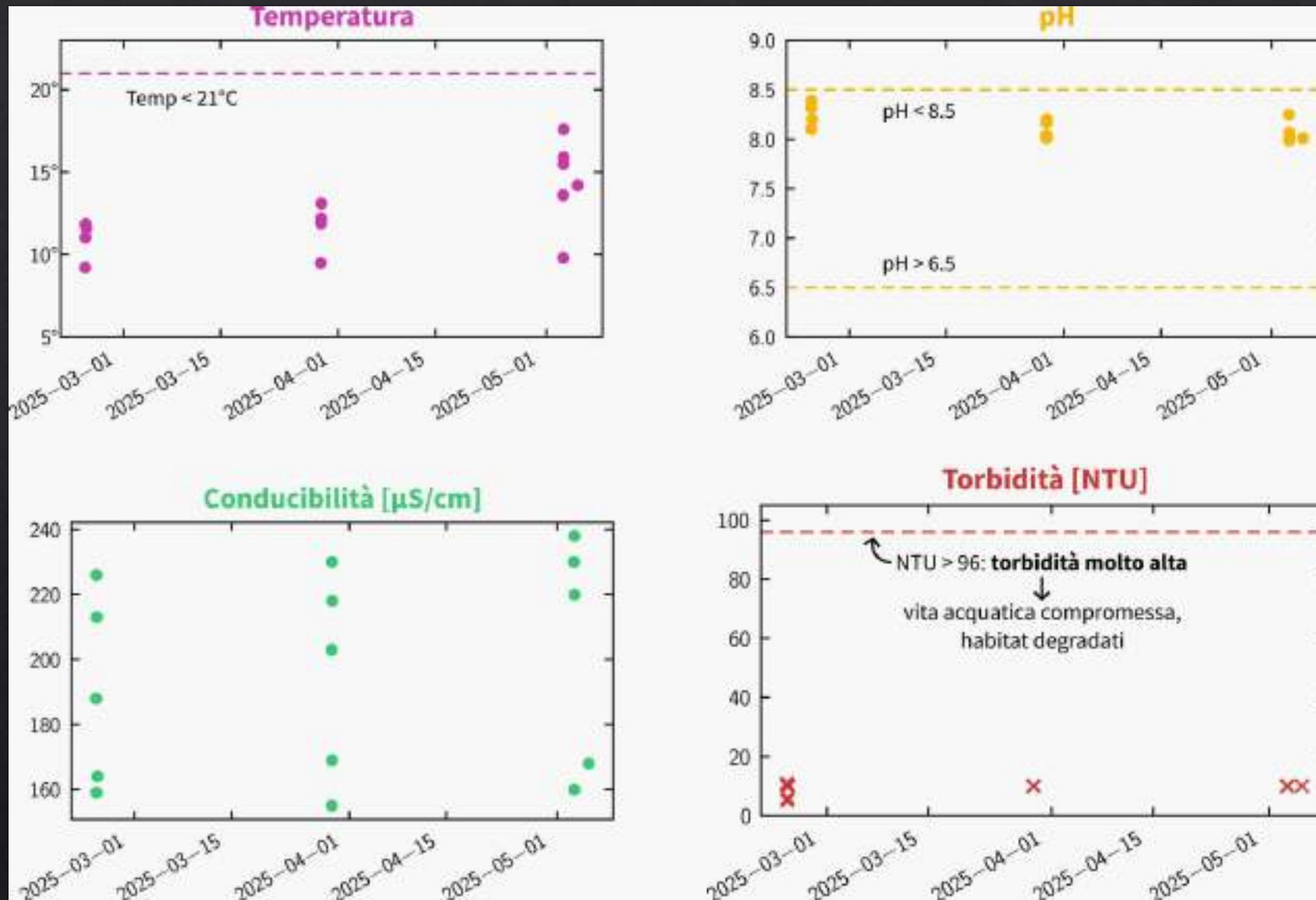
Versilia, 2025



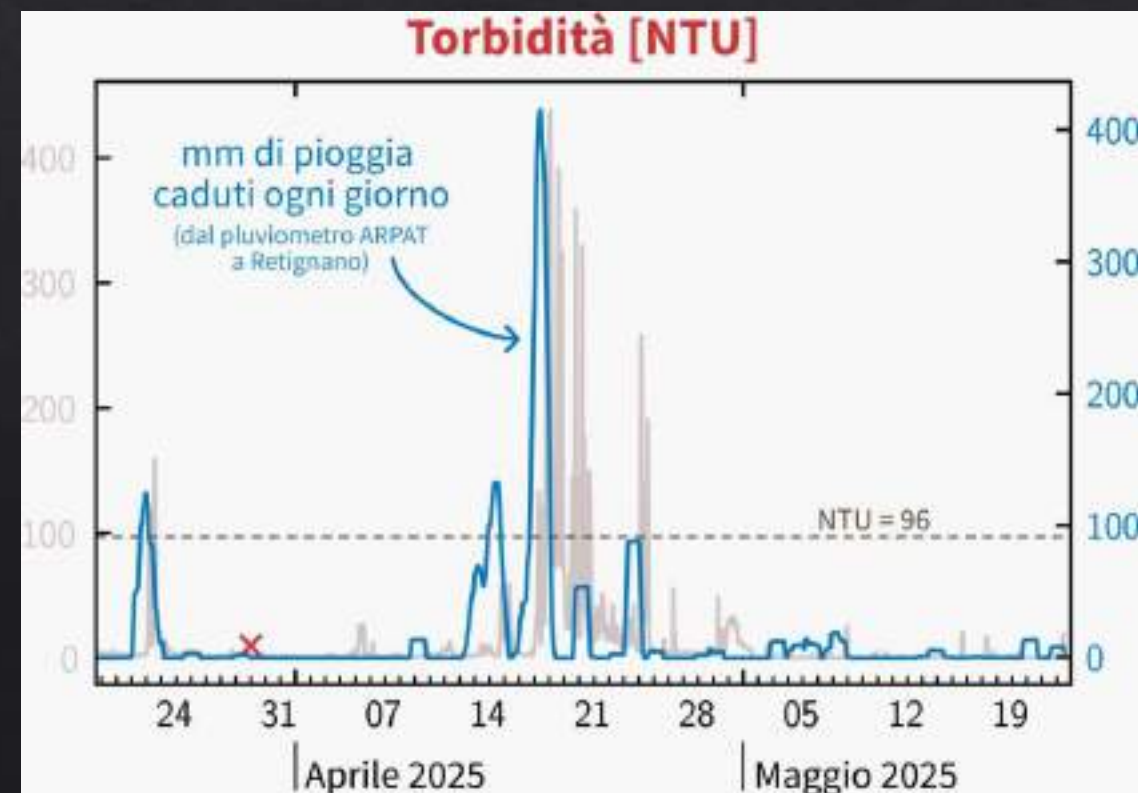
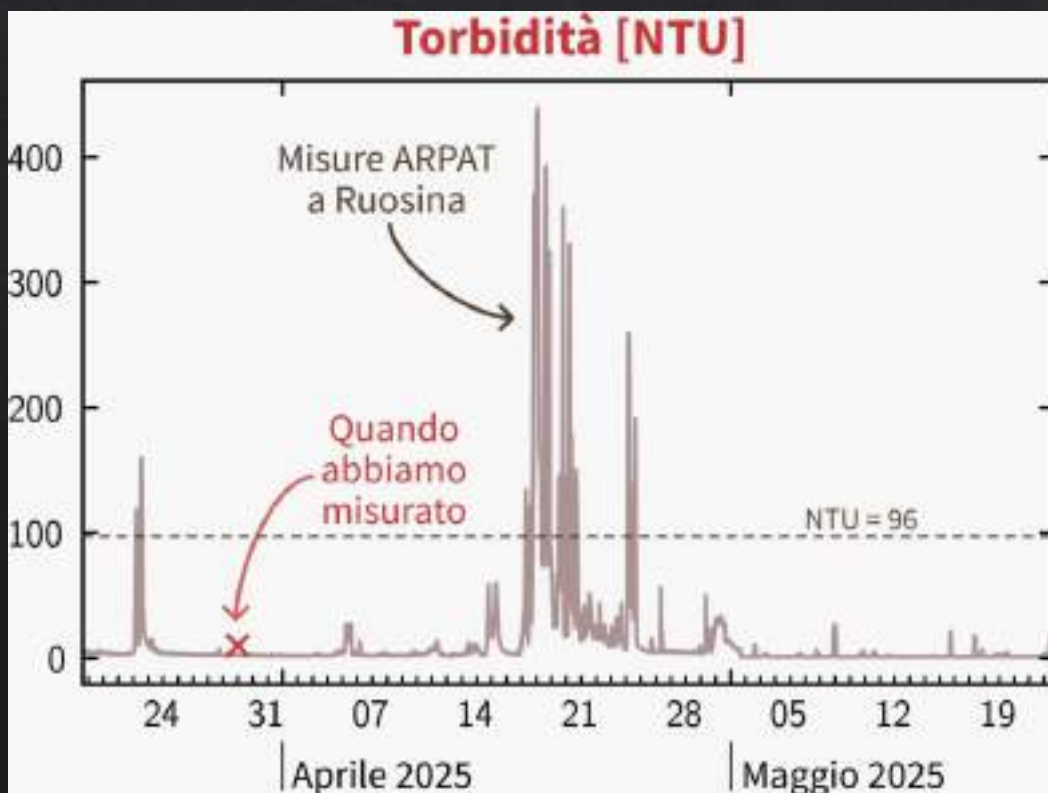
Nome del corpo idrico	Nome	pH	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	TDS (mg/L)	T ($^{\circ}\text{C}$)	colonna d'acqua (cm)	Torbidità NTU
Sorgente della Polla - Serra	AA 1	8,1	188	94	9,2	50	11
Serra	AA 2	8,1	159	79	11,0	60	10
Veza	AA 3	8,2	164	82	11,6	60	10
Versilia a valle della confluenza Serra e Veza	AA 4	8,3	226	113	11,8	60	10
Versilia	AA 5	8,4	213	106	11,9	60	10



Versilia, 2025



Versilia, 2025





MAPPATURA PARTECIPATA e MONITORAGGIO delle RISORSE IDRICHE per la **GIUSTIZIA AMBIENTALE**

Osservatorio Cittadino delle Acque Apuane Follow-up

The logo for Source International, featuring a thick yellow horizontal bar above the word "source" in a bold, lowercase, sans-serif font.

Progetto realizzato da Source International
Sostenuto dai fondi dell'Otto per Mille della
Chiesa Valdese

Grazie alla collaborazione con Apuane
Libere, GISHub e Ingegneria Senza
Frontiere Pisa

The logo for Source International, featuring a thick yellow horizontal bar above the word "source" in a bold, lowercase, sans-serif font.

Grazie per la
partecipazione!

source

Source International

www.source-international.org
clara@source-international.org



SOURCE International
@source_int
@SourceInt

