

BOLLETTINO IDROLOGICO MENSILE

febbraio 2025

Publicato il 7 marzo 2025

A cura del Centro Funzionale Meteoidrologico
di Protezione Civile della Regione Liguria (CFMI-PC)

Indice

Afflussi	2
Standardized Precipitation Index (SPI)	3
Deflussi	4
Confronto statistico tra portate del periodo attuale e serie storiche di riferimento	4
Portata giornaliera e Standardized Runoff Index (SRI)	5
Valori significativi	8

Elenco delle figure

1	Precipitazione mensile	2
2	Standardized Precipitation Index	3
3	Box Plot portate mensili	4
4	Argentina a Merelli	5
5	Neva a Cisano sul Neva	5
6	Entella a Panesi	6
7	Graveglia a Caminata	6
8	Vara a Nasceto	7
9	Aulella a Soliera	7
10	Stazioni con valori significativi	8

Elenco delle tabelle

1	Precipitazione mensile a scala di bacino	2
2	Massimi precipitazione per diverse durate	8
3	Massimi temperatura	8
4	Minime temperatura	8

Le precipitazioni medie areali registrate nel mese di febbraio non sono distribuite uniformemente sul territorio regionale: si rileva una lieve anomalia negativa nell'estremo Ponente e anomalie positive nel resto della regione, con i valori più alti nei bacini del Vara e nel Magra. Le maggiori cumulate si sono verificate nei bacini di Petronio, Entella e Vara-Magra. Gli indici SPI risultano nella norma sia a scala mensile che trimestrale. A scala semestrale si rilevano ancora condizioni di umidità nella norma in gran parte della regione, con punte di umidità moderata nel Levante e nei bacini tirrenici del medio Ponente. E' alla scala annuale che l'indice rivela condizioni di bagnamento moderate su tutta la regione, con un picco di umidità severa nel savonese. Gli indici SRI risultano nella norma per le sezioni del Ponente, grazie alle abbondanti piogge del mese di gennaio, e indicano condizioni da moderatamente umide fino a molto umide nel Levante.

Afflussi

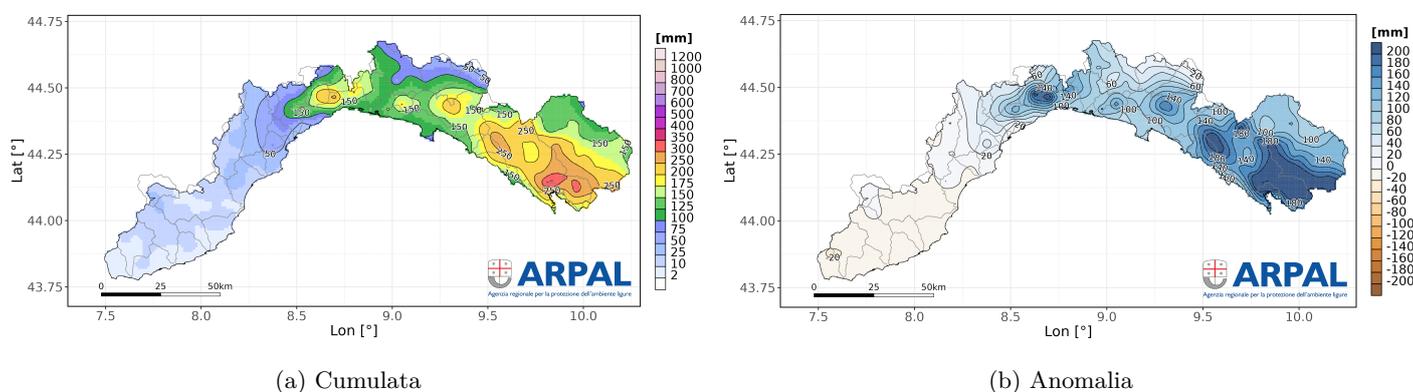


Figura 1: Precipitazione mensile

Tabella 1: Precipitazione mensile a scala di bacino

Bacino	Area [km ²]	Pioggia [mm]	Volume [10 ⁶ mc]	Scarto [10 ⁶ mc]	Scarto [%]
T. NERVIA	186	10.82	2.01	-2.65	-57
T. TANARO	144	19.88	2.85	0.73	34
T. ARGENTINA	208	15.06	3.14	-1.48	-32
T. IMPERO	96	10.65	1.02	-1.20	-54
F. CENTA	433	13.42	5.81	-4.33	-43
F. BORMIDA DI MILLESIMO	243	24.73	6.02	1.01	20
T. AQUILA	59	31.26	1.83	0.37	25
F. BORMIDA DI SPIGNO	274	45.60	12.50	7.07	130
T. QUILIANO	52	62.60	3.22	1.81	128
T. LETIMBRO	54	67.21	3.64	2.12	139
T. SANSOBBIA	66	93.19	6.15	4.42	255
T. ERRO	133	83.10	11.05	8.27	297
T. ORBA	148	129.90	19.18	14.15	281
T. STURA	108	144.63	15.62	11.09	245
T. POLCEVERA	139	136.56	19.02	13.91	272
T. SCRIVIA	292	106.36	31.10	21.50	224
T. BISAGNO	96	146.25	14.09	10.08	251
F. TREBBIA	171	90.93	15.52	9.20	146
T. ENTELLA	371	169.70	62.91	45.39	259
T. AVETO	183	105.12	19.25	12.35	179
T. PETRONIO	60	213.50	12.90	10.17	373
F. TARO	55	140.38	7.66	5.44	245
F. VARA	736	231.13	170.13	134.13	373
F. MAGRA TOSCANO	954	180.16	171.95	136.98	392
LIGURIA	5419	99.19	537.51	361.83	206

¹ Lo scarto viene calcolato come differenza tra il volume di pioggia misurato e la media storica [1960-2020]

² Lo scarto [%] è dato dallo scarto diviso la media storica

Standardized Precipitation Index (SPI)

L'indice *Standardized Precipitation Index* (SPI)¹ consente di definire lo stato di siccità sul territorio in funzione della pioggia caduta, misurandone il deficit per diversi intervalli temporali.

Nel seguito sono riportate le mappe per l'indice SPI per quattro differenti scenari:

- 1/3 mesi: riflette una condizione di siccità meteorologica i cui effetti sono limitati all'osservazione di un periodo di scarsità di precipitazioni;
- 6 mesi: riflette una condizione di siccità i cui effetti possono risentirsi in campo agricolo;
- 12 mesi: riflette una condizione di siccità idrologica i cui effetti sulla disponibilità idrica possono essere osservati sui corsi d'acqua superficiali o a livello delle falde sotterranee.

L'indice SPI, oltre a fornire indicazioni sullo stato di siccità della risorsa idrica, consente, essendo standardizzato, di confrontare territori limitrofi o distanti caratterizzati da condizioni climatologiche differenti.

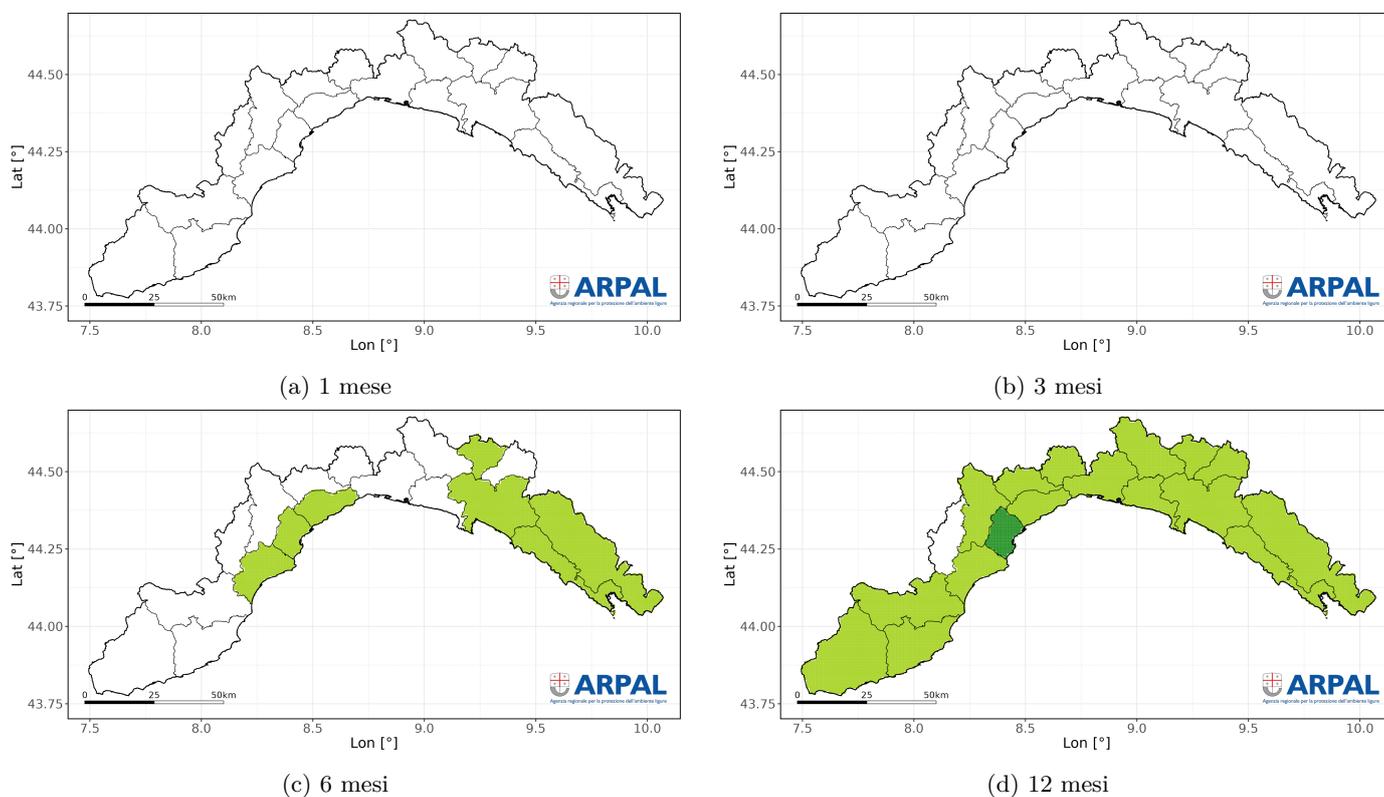


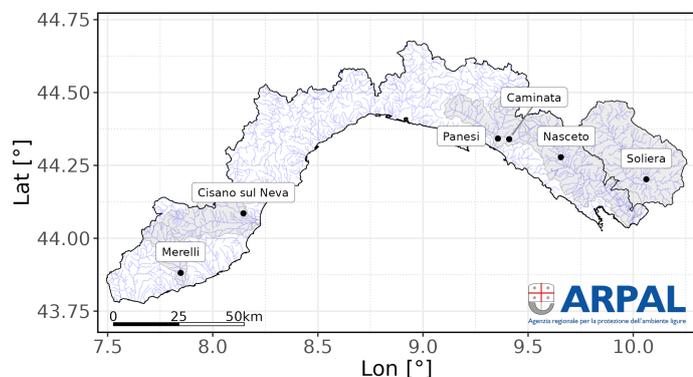
Figura 2: Standardized Precipitation Index



¹Rappresentazione a scala di Comprensorio idrologico di base.

Deflussi

Localizzazione delle stazioni e confronto tra portate² medie mensili e storiche.



Sezione	Q [m ³ /s]	Q _{storica} [m ³ /s]	Scarto [%]
Merelli (Argentina)	3.70	6.31	-41
Cisano sul Neva (Neva)	2.38	3.53	-33
Panesi (Entella)	30.24	21.95	38
Caminata (Graveglia)	3.54	2.46	44
Nasceto (Vara)	20.67	12.89	60
Soliera (Aulella)	16.55	11.33	46

* Lo scarto [%] è dato dallo scarto diviso la media storica

Confronto statistico tra portate del periodo attuale e serie storiche di riferimento

Nella rappresentazione mediante box-plot, gli estremi del box individuano il primo e terzo quartile, la linea intermedia indica la mediana; esternamente ai box, sono riportati i "baffi" che consistono in linee verticali delimitate dai valori massimi e minimi della serie storica. I box-plot, descrivendo in maniera sintetica la densità di probabilità campionaria, permettono di rappresentare, in uno stesso grafico di confronto, la fascia di variabilità di riferimento delle due serie storiche e la stima dei valori "attuali" delle stesse variabili (portata media mensile e minima mensile della portata media giornaliera).

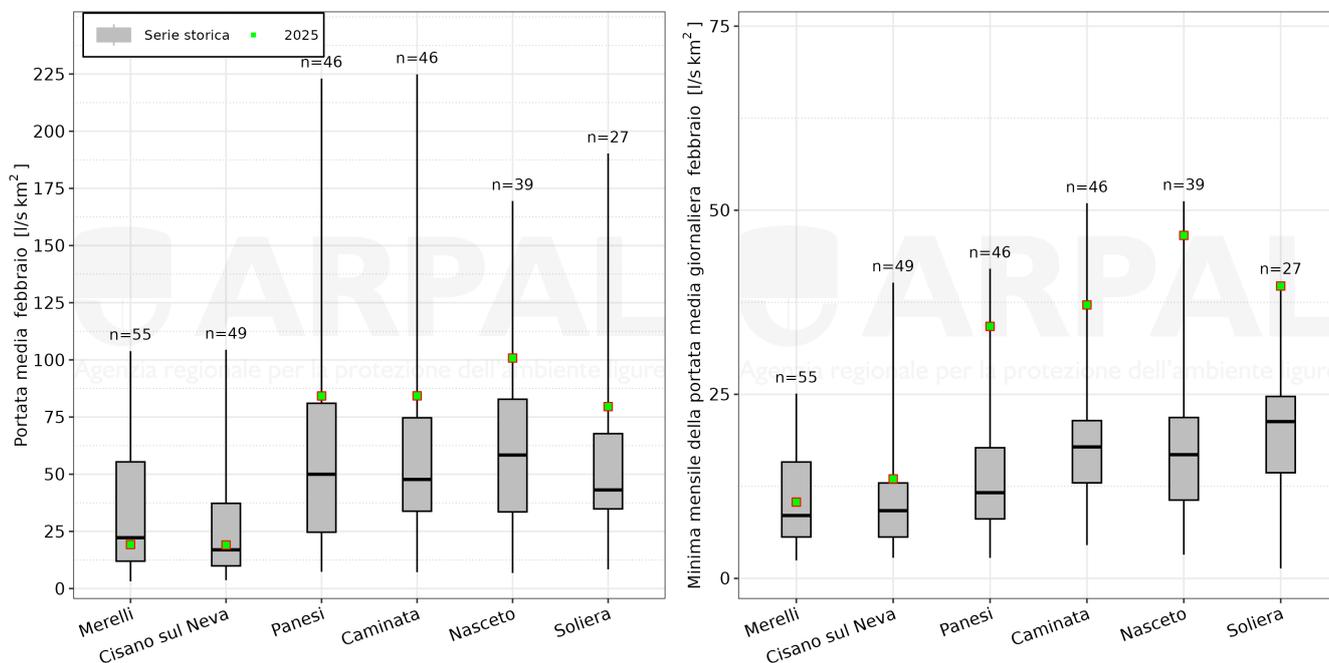


Figura 3: Box Plot portate mensili

²I grafici sono ottenuti da dati acquisiti in tempo reale e non sottoposti a validazione: la stima dei valori attuali delle portate medie giornaliere è ottenuta mediante applicazione ai dati di livello idrometrico (non validati) di scale di deflusso "speditive", di primo tentativo, e soggette a continue revisioni durante l'anno idrologico corrente, pertanto successive edizioni potranno risultare diverse.

Portata giornaliera e Standardized Runoff Index (SRI)

Lo *Standardized Runoff Index (SRI)*³ è un indicatore per la siccità idrologica basato sulla valutazione della probabilità di osservare una portata media mensile su una determinata scala temporale.

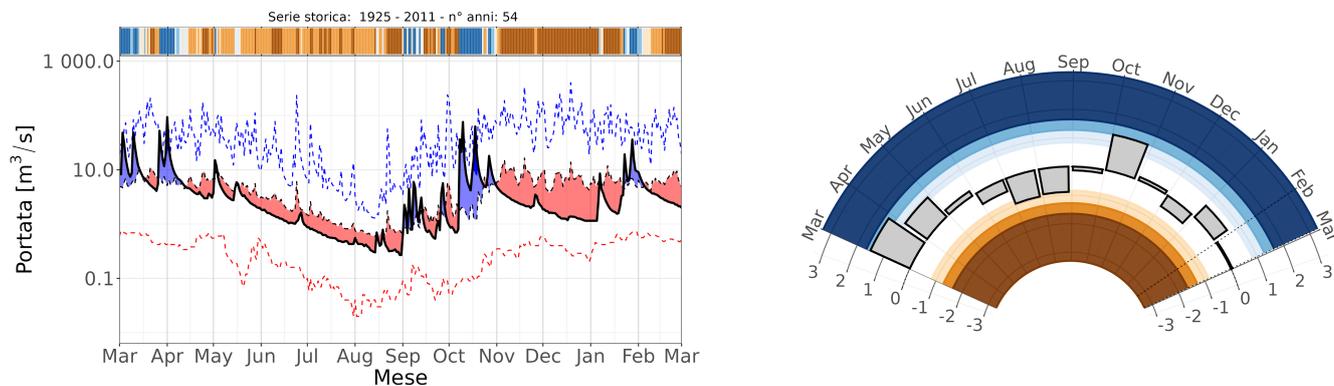


Figura 4: Argentina a Merelli

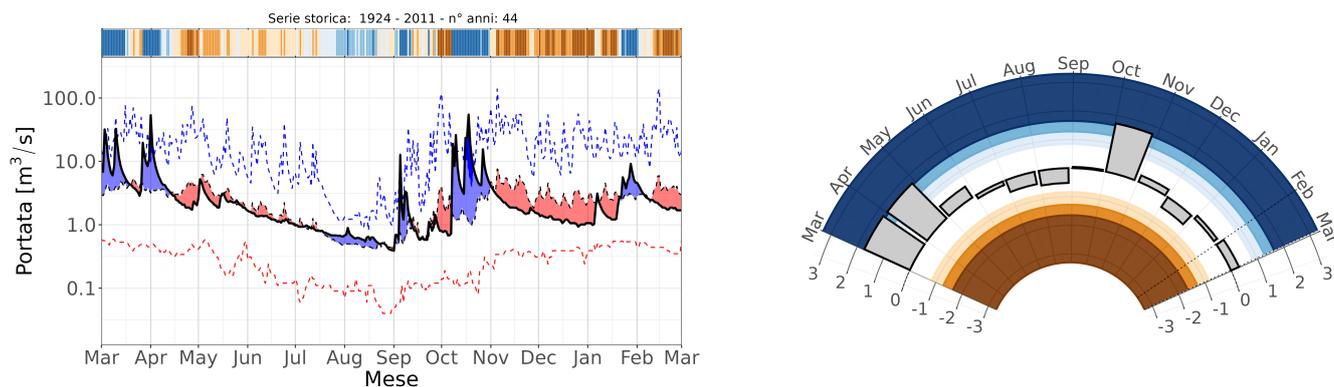


Figura 5: Neva a Cisano sul Neva



³Shukla, S., Wood, A. W. (2007). Use of a standardized runoff index for characterizing hydrologic drought. *Geophysical Research Letters*, 35(2).

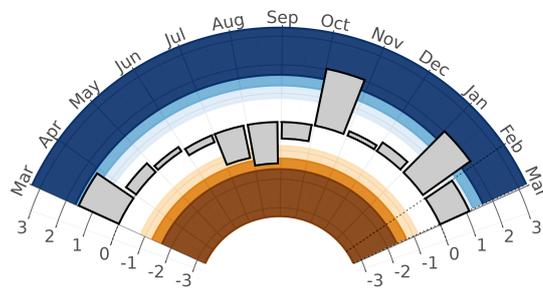
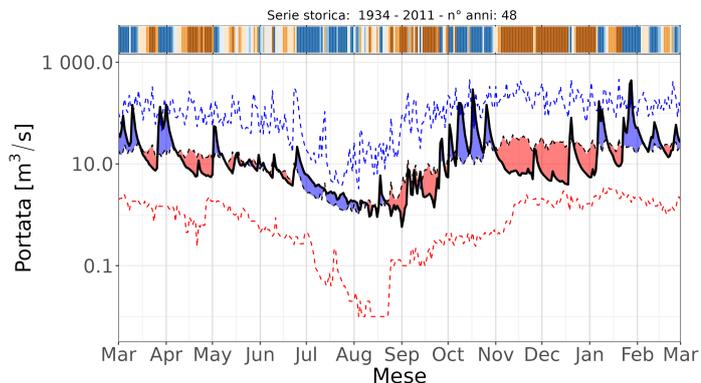


Figura 6: Entella a Panesi

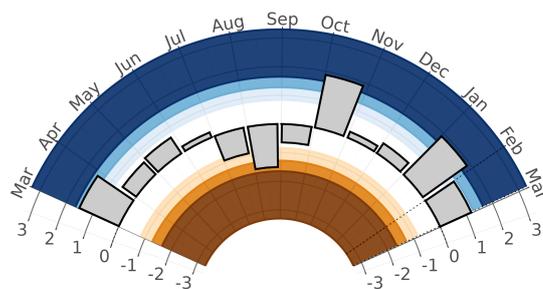
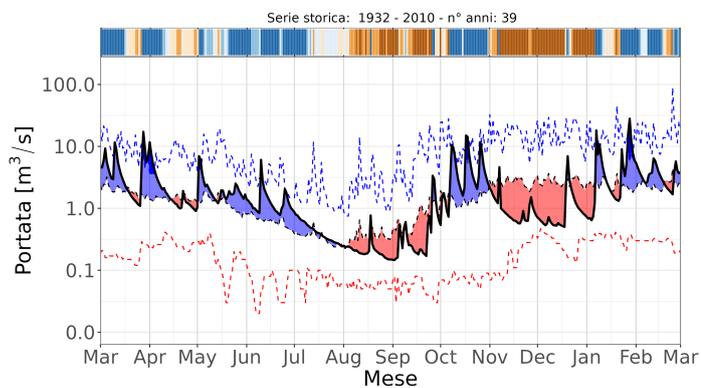


Figura 7: Graveglia a Caminata



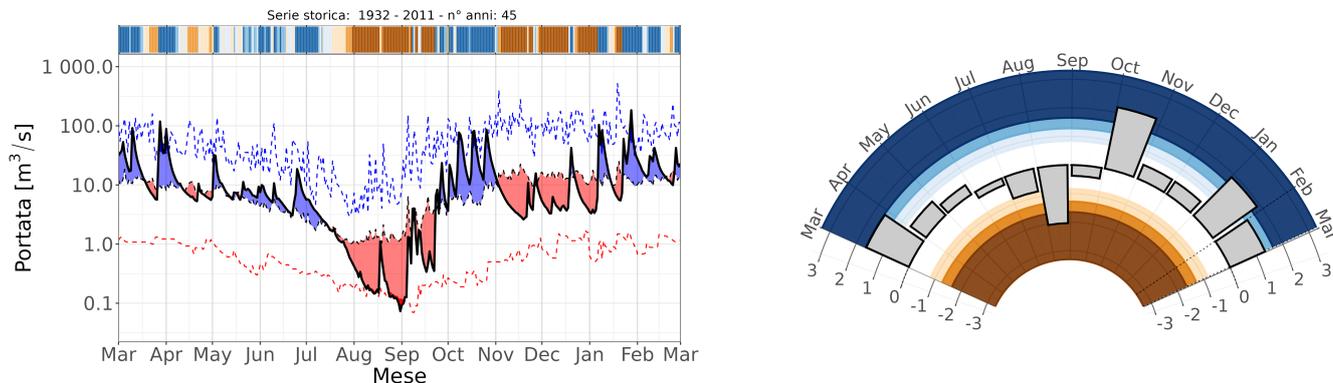


Figura 8: Vara a Nasceto

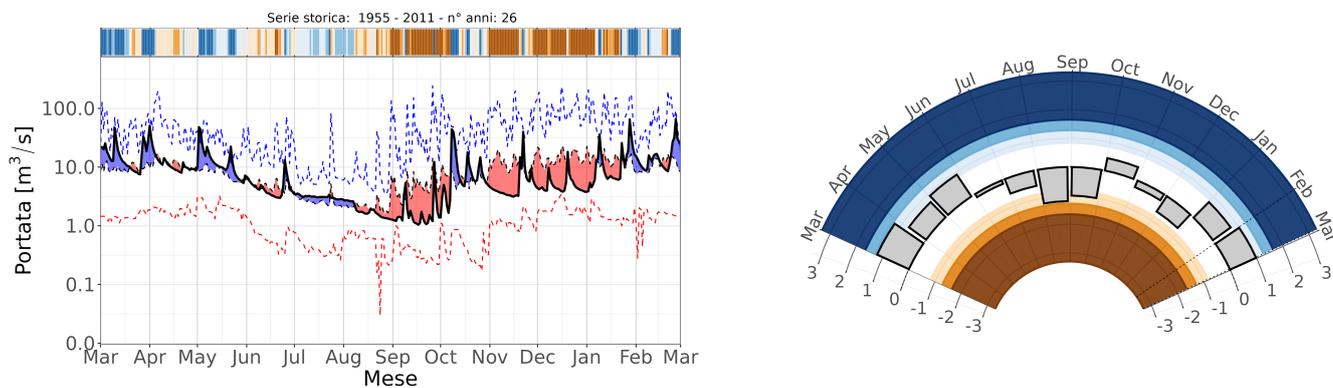


Figura 9: Aulella a Soliera



Valori significativi

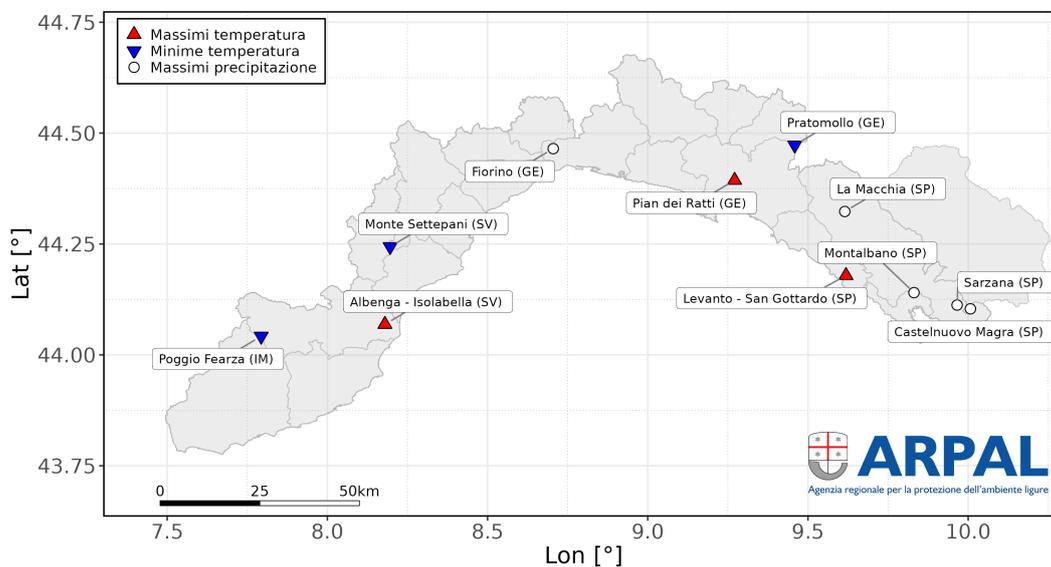


Figura 10: Stazioni con valori significativi

Tabella 2: Massimi precipitazione per diverse durate

Stazione (PROV)	Quota [m s.l.m.]	Valore [mm]	Intervallo	Data
La Macchia (SP)	270	10.0	5 min	25/02/2025 18:10
Castelnuovo Magra (SP)	96	29.2	30 min	24/02/2025 03:00
Sarzana (SP)	26	44.4	1 h	22/02/2025 17:25
Sarzana (SP)	26	64.0	3 h	22/02/2025 18:00
Montalbano (SP)	330	98.8	6 h	26/02/2025 02:55
Montalbano (SP)	330	118.0	12 h	26/02/2025 03:35
Fiorino (GE)	290	139.6	24 h	24/02/2025 03:00

Tabella 3: Massimi temperatura

Stazione (PROV)	Quota [m s.l.m.]	Valore [°C]	Data
Pian dei Ratti (GE)	70	20.6	03/02/2025 13:30
Levanto - San Gottardo (SP)	85	20.2	03/02/2025 11:30
Albenga - Isolabella (SV)	36	19.8	03/02/2025 12:00

Tabella 4: Minime temperatura

Stazione (PROV)	Quota [m s.l.m.]	Valore [°C]	Data
Poggio Fearza (IM)	1845	-6.8	14/02/2025 16:30
Monte Settepani (SV)	1375	-5.8	20/02/2025 02:00
Pratomollo (GE)	1520	-5.8	15/02/2025 07:00