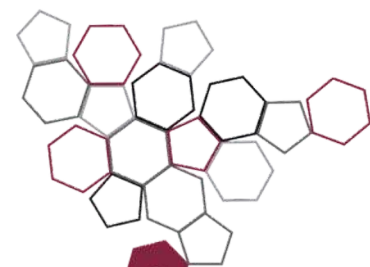




REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



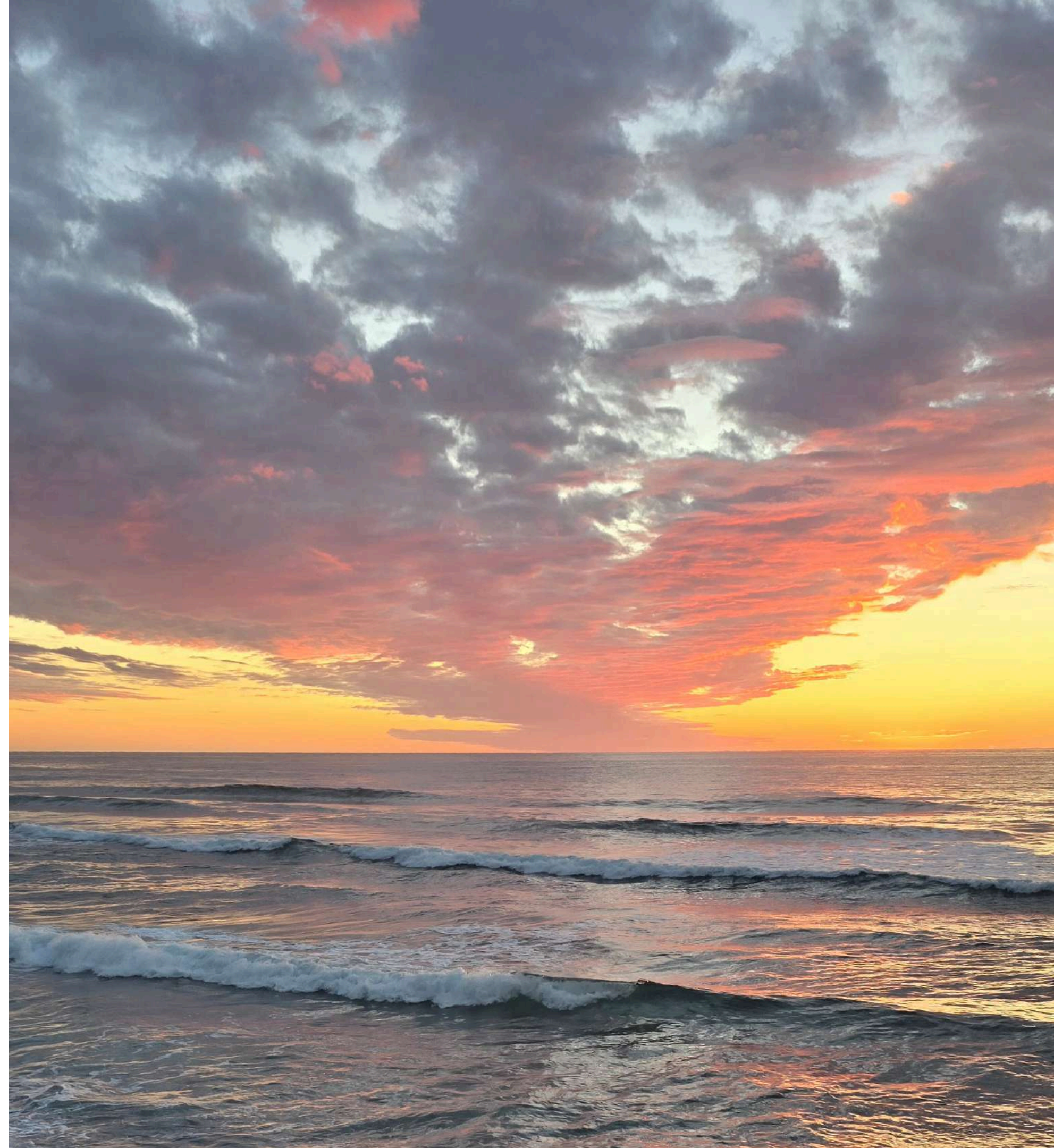
Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

Rapporto meteo e clima 2025

Arpas

Agenzia regionale
pro s'amparu de s'ambiente de Sardigna
Agenzia regionale
per la protezione dell'ambiente della Sardegna

📍 Dipartimento Meteorologico
📍 Viale Porto Torres, 119, Sassari (SS)
✉ dipartimento.imc@arpa.sardegna.it
🌐 sardegnaambiente.it/arpas
☎ +39 079 258 600



A cura del Dipartimento Meteorologico dell'ARPAS

Autori

ANALISI DATI, GRAFICI, TESTI, DESIGN E IMPAGINAZIONE

Pier Luigi Trudu

ANALISI DATI, GRAFICI E REVISIONE

Michele Fiori, Ilaria Peana

SUPERVISIONE TECNICA

Alessandro Delitala

Con la collaborazione di

TESTI

Michele Cicoria, Lorenzo Smorlesi, Carluccio Castiglia

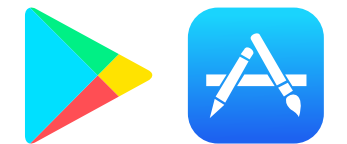
DESIGN E IMPAGINAZIONE

Georgia Sanna, Ilaria Spiga, Salvatorina Sechi



Arpas Meteo

Per restare sempre aggiornato sul meteo in Sardegna scarica l'App Arpas Meteo, disponibile sugli store.



Il presente rapporto è basato sui dati della Rete Unica Regionale di Monitoraggio Ambientale, della Rete Fiduciaria di Protezione Civile gestite dall'ARPAS e da alcune stazioni gestite dall'Aeronautica Militare. I dati relativi al secolo scorso appartengono alla rete del Servizio Idrografico e in parte alla rete del Servizio Agrometeorologico per la Sardegna (entrambe dismesse e/o sostituite da stazioni attuali).

Le fotografie e le immagini utilizzate sono state realizzate e sono di proprietà degli autori, se non diversamente specificato.

Indice

1. Anomalie climatiche, elaborazioni secolari e pluriennali

Le anomalie in breve	4
Elaborazioni secolari	5
Elaborazioni pluriennali	8

2. Cronaca meteo

Eventi rilevanti	10
Precipitazioni per trimestre	11
Precipitazioni mensili	15
Anomalie di temperatura mensili	16
Anomalia dell'Indice di Calore	17
Notti tropicali e Giornate estive	18

Per consultare la reportistica annuale del Dipartimento
Meteoclimatico dell'ARPAS, scansiona il codice QR:



1

Anomalie climatiche, elaborazioni secolari e pluriennali

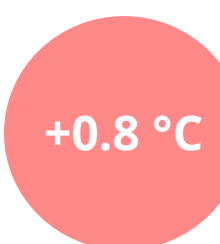
Le anomalie in breve



TEMPERATURE

Differenza dalla media climatica 1981-2010

MINIME



MASSIME



INDICATORI CLIMATICI

Rapporto con la media climatica 1981-2010

GIORNATE ESTIVE



Tmax > 30°C

NOTTI TROPICALI



Tmin > 20°C



PRECIPITAZIONI

Differenza dalla media climatica 1981-2010 in deviazioni standard

CUMULATE



GIORNI PIOVOSI



Elaborazioni secolari

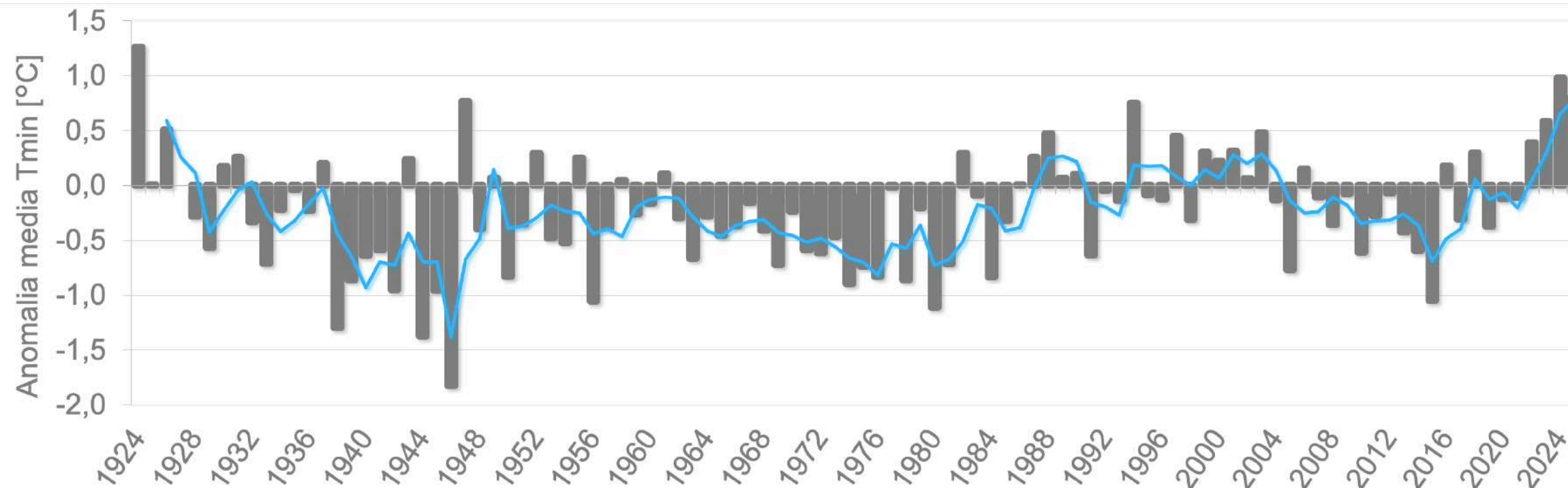


Figura 1: Anomalia media annuale di **temperatura minima** rispetto alla media 1981-2010 (barre verticali) e media mobile (linea azzurra).

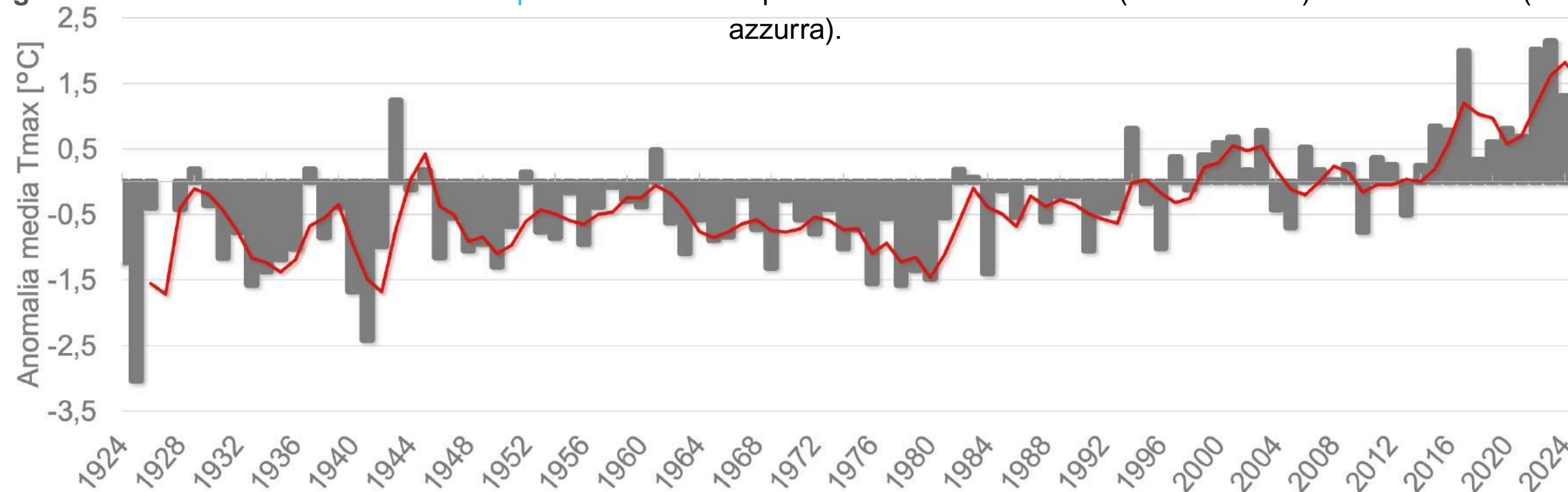
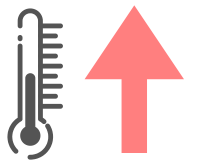


Figura 2: Anomalia media annuale di **temperatura massima** rispetto alla media 1981-2010 (barre verticali) e media mobile (linea rossa).



Temperature superiori alla norma

Le anomalie annuali di temperatura minima e massima nell'ultimo secolo hanno seguito un andamento oscillante con dei trend sul medio periodo:

- 1) un periodo sotto media tra gli anni '60 e '70;
- 2) un periodo sopra media nei primi anni 2000;
- 3) un ultimo periodo, successivo al 2022, con anomalie in crescita.

Dal 2024 al 2025 l'anomalia delle temperature minime è diminuita da $+1\text{ °C}$ a 0.8 °C , mantenendo un trend positivo. L'anomalia delle temperature massime è positiva dal 2015 e ha seguito un primo aumento sino al 2017 e un secondo aumento culminato nel 2023.

Nel 2025 si conferma l'anomalia di $+1.3\text{ °C}$ registrata l'anno precedente, che porta il trend a essere leggermente negativo.

Elaborazioni secolari

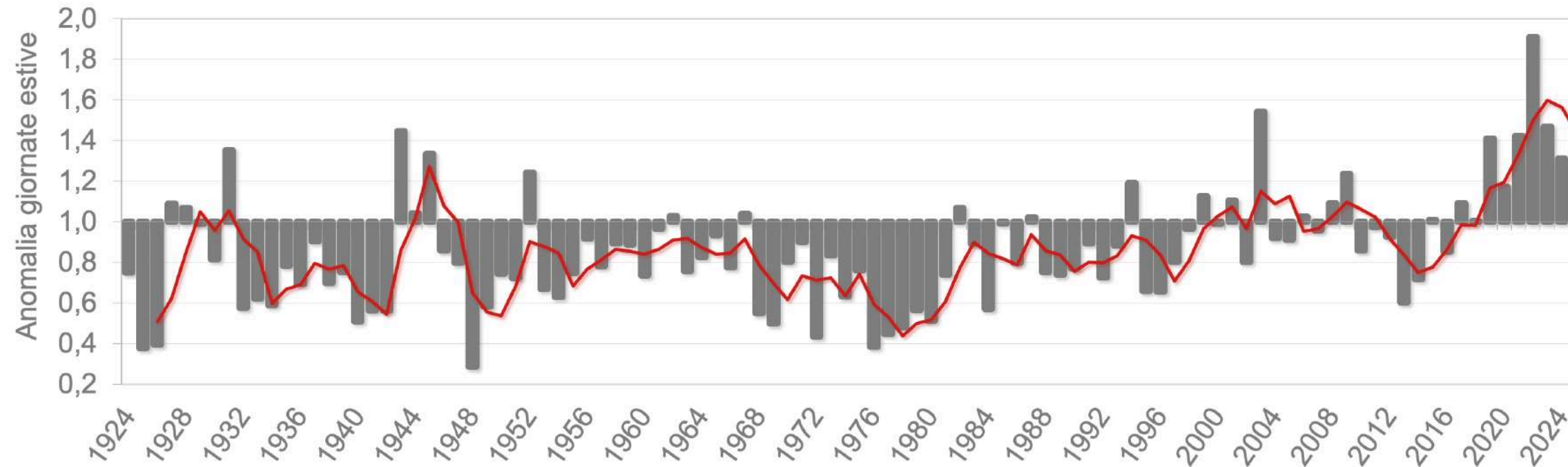


Figura 3: Anomalia media annuale di **giornate estive** ($T_{max} > 30\text{ °C}$) rispetto alla media 1981-2010 (barre verticali) e media mobile (linea rossa).

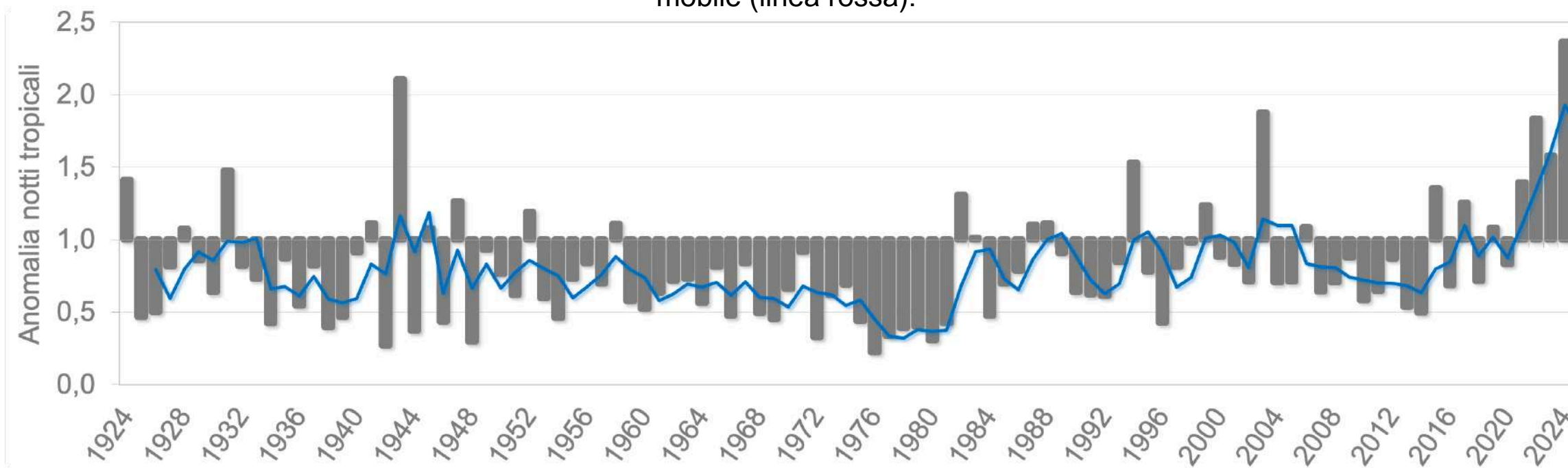
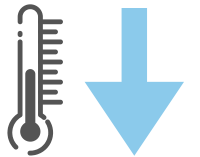


Figura 4: Anomalia media annuale di **notti tropicali** ($T_{min} > 20\text{ °C}$) rispetto alla media 1981-2010 (barre verticali) e media mobile (linea blu).



Giornate estive e notti tropicali superiori alla norma con trend in diminuzione

Anche le anomalie annuali di giornate estive e notti tropicali nell'ultimo secolo hanno seguito un andamento oscillante con dei trend sul medio periodo.

Negli ultimi anni l'anomalia delle giornate estive ha un trend negativo, seppur in assoluto dal 2024 al 2025 si è registrato un aumento da 1.3 a **1.6**.

Per le notti tropicali sino all'anno scorso il trend era in aumento ma dal 2024 al 2025 si è registrato un netto calo da 2.4 a **1.4**.

Elaborazioni secolari

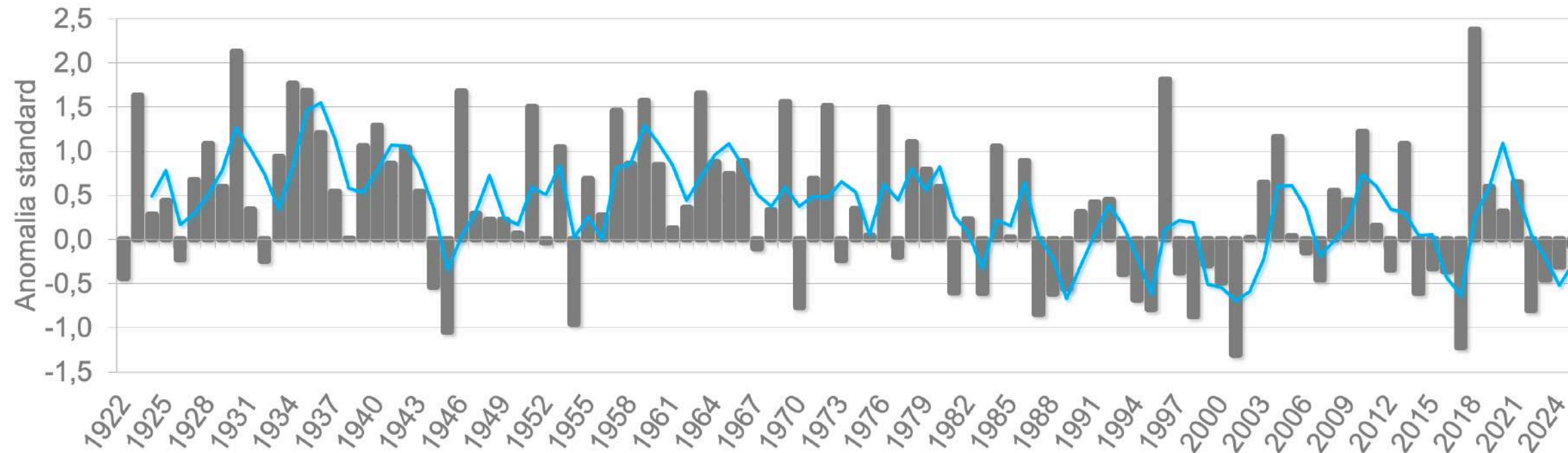


Figura 6: Anomalia standard media annuale di precipitazione rispetto alla media 1981-2010 (barre verticali) e media mobile (linea azzurra).

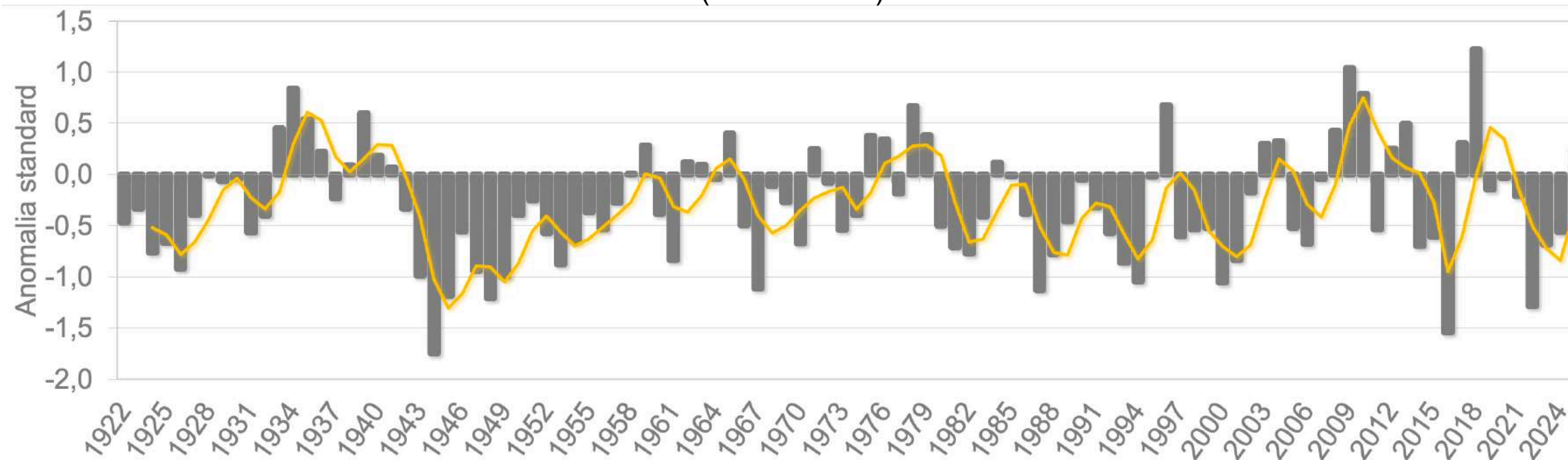


Figura 5: Anomalia standard media annuale di giorni piovosi rispetto alla media 1981-2010 (barre verticali) e media mobile (linea gialla).



Giorni piovosi e precipitazioni vicini alla norma con trend in crescita

I cumulati di precipitazione sono stati spesso sopra media nel secolo scorso, con andamento più oscillante a partire dagli anni '90. Il trend della media mobile è stato decrescente dal 2018 in poi, mentre dal 2022 si è osservato un leggero aumento, con l'anomalia relativa al 2025 pari a circa **-0.1**.

Nel secolo scorso, il numero di giorni piovosi ha avuto diversi periodi sotto media mentre ha assunto un andamento più oscillante negli ultimi vent'anni. Negli anni successivi al 2018 la media mobile è stata decrescente, mentre dal 2022, anno particolarmente sotto media, si è registrato un aumento, con l'ultima anomalia di circa 0.2.



Giorni di copertura nevosa in tendenza negativa nell'ultimo decennio

Nell'inverno 2024-2025 le precipitazioni nevose sono state modeste e concentrate principalmente a dicembre 2024 e gennaio 2025.

La stima da satellite del numero massimo di giorni con copertura nevosa in Sardegna nell'inverno in analisi, seppur in parte sottostimata a causa della nuvolosità, è pari a **25 giorni**, in aumento rispetto all'inverno precedente.

Negli ultimi dieci anni la permanenza del manto nevoso in Sardegna segue un trend negativo a eccezione dell'inverno 2022-2023, particolarmente nevoso.

Questa osservazione può essere correlata con una maggior variabilità interannuale del regime di precipitazione, nonché con l'aumento medio delle temperature che determina un innalzamento della quota media dello zero termico, relegando spesso solo alle cime più alte del Gennargentu un accumulo nevoso significativo.

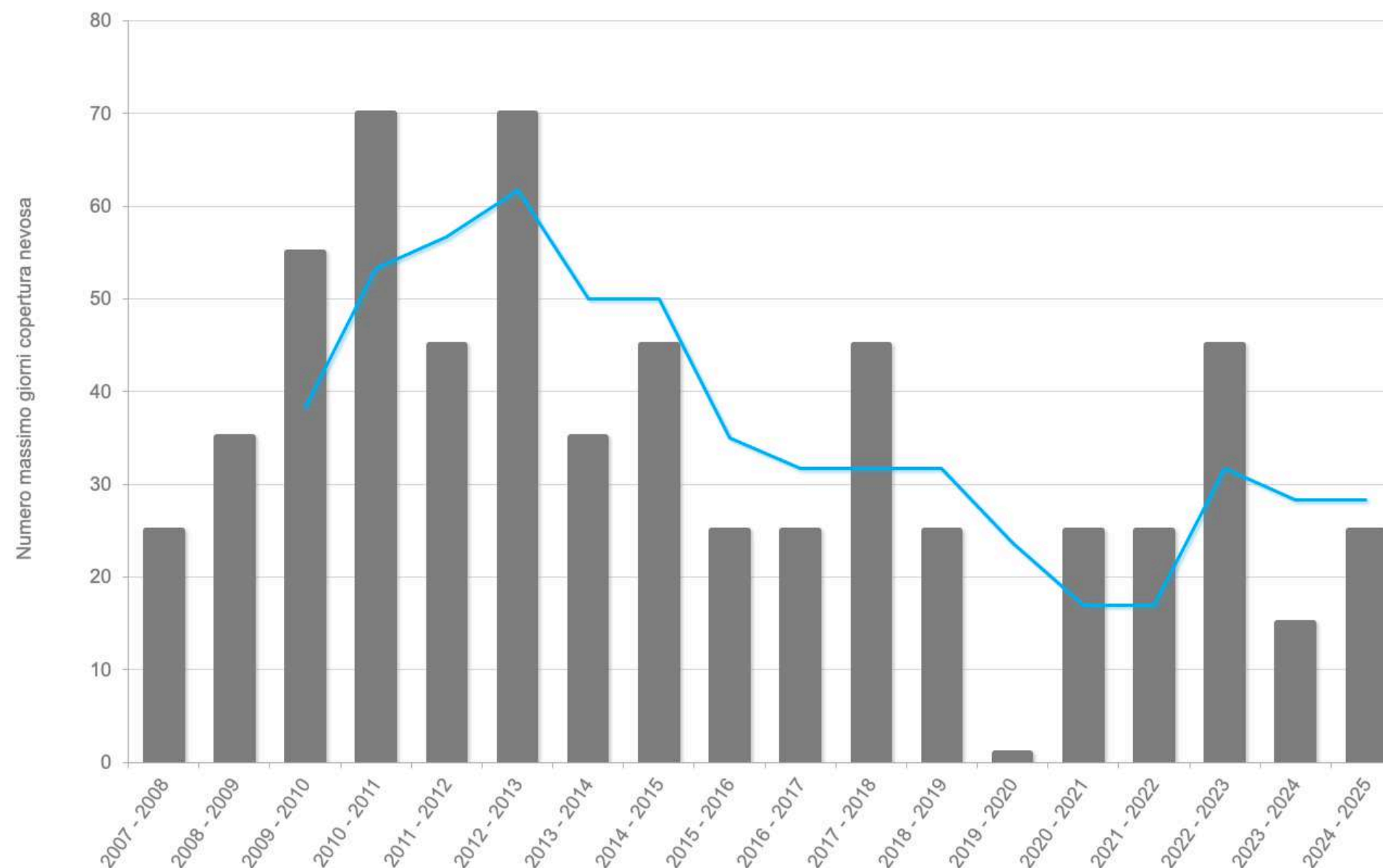


Figura 7: Massimo numero di giorni con copertura nevosa da satellite in Sardegna durante l'inverno (barre verticali) e media mobile (linea azzurra).



Anomalia del livello del mare in crescita negli ultimi 2 anni

L'anomalia media del livello del mare in Sardegna (rispetto al riferimento nazionale di Genova) realizzata con i dati dei mareografi di Porto Torres, Carloforte e Cagliari, mostra, sul lungo periodo, una tendenza in crescita con un aumento sulla media mobile (linea azzurra) di circa **+8 cm** tra il 2000 e il 2025.

L'andamento è comunque variabile di anno in anno e si è assestato su valori poco superiori a 15 cm sino al 2024. Nel 2025 l'anomalia è tornata a crescere sino al valore di **27 cm**.

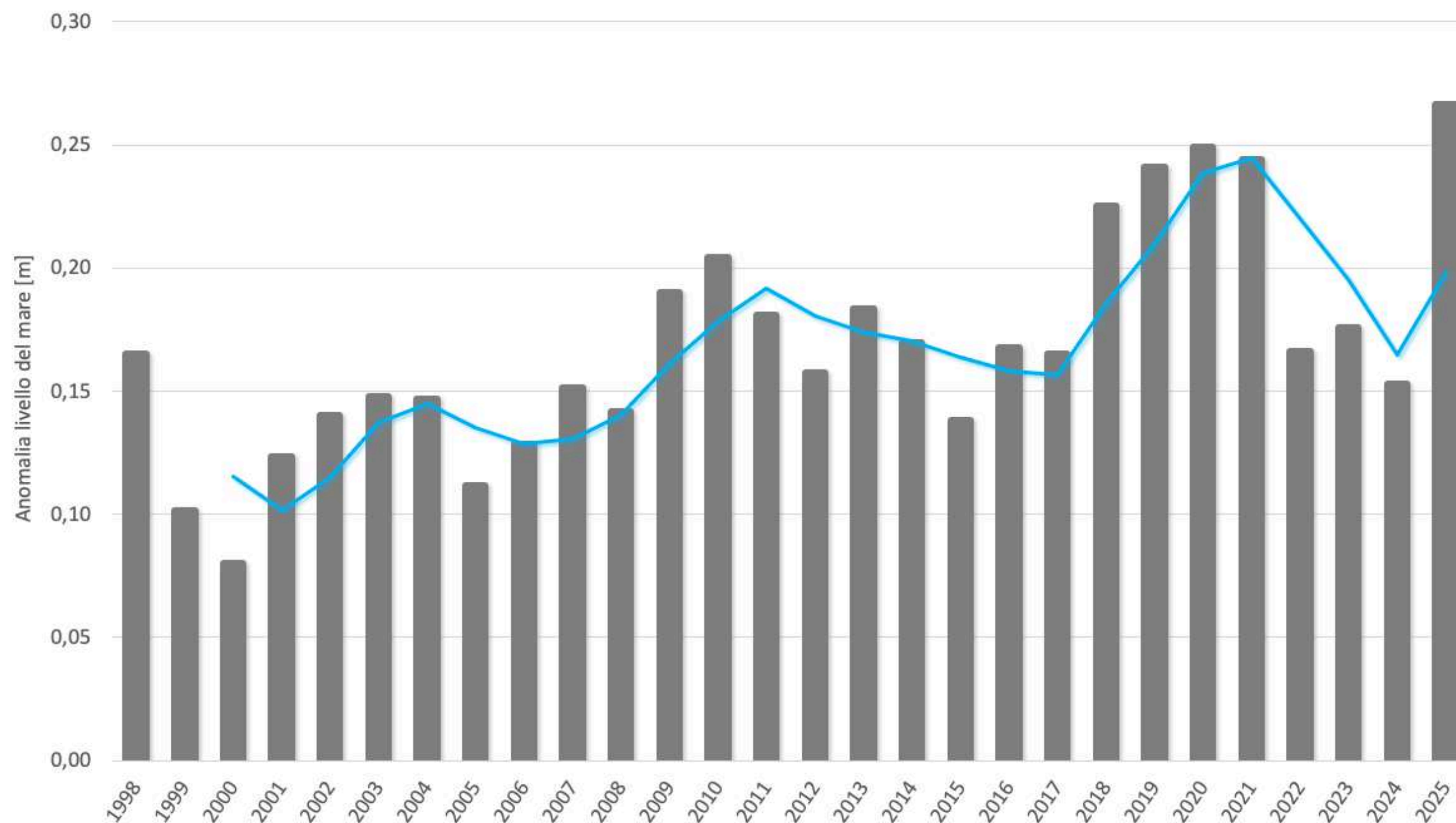


Figura 8: Anomalia del **livello del mare** in Sardegna rispetto al livello del mare di Genova (barre verticali) e media mobile (linea azzurra).

2 Cronaca meteo

Eventi rilevanti



Precipitazioni persistenti del 17-19 gennaio

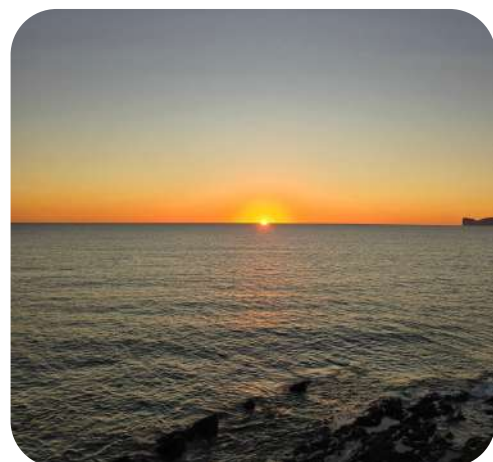
Dalle prime ore del 17 e sino alle prima mattina del 19 la Sardegna è stata interessata da precipitazioni persistenti specie sui settori orientali e intensa ventilazione da est nord-est.

Cumulato massimo di **336.2 mm/72h** a Genna Silana.



Temperature minime più basse dell'anno

Gennaio si conferma anche nel 2025 il mese con le temperature minime giornaliere più basse dell'anno seppur con anomalia su base mensile positiva. Il giorno 15 sono stati misurati **-5.9 °C** a Giave; il giorno 1 **-5.3 °C** a Gavoi.



Ondate di calore estive

Tra giugno e luglio sono state osservate diverse ondate di calore sull'Isola con temperature massime giornaliere localmente di circa **43 °C** nella Valle di Ozieri e sino a **42 °C** tra Campidano e Ogliastra.



Grandine grossa di agosto

Ad agosto sono state osservate diverse grandinate sull'Isola. In particolare, il giorno 18 tra Samatzai e Pimentel (SU) è stata rilevata grandine grossa di diametro stimato in **6 cm**.



Trombe marine

In diversi mesi dell'anno sono state osservate **20** trombe marine in prossimità delle coste sarde, in maggior numero a settembre. Almeno una di queste ha fatto *landfall* il 23 settembre al Poetto di Cagliari.

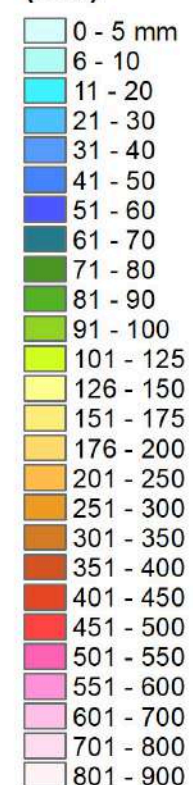


Trombe d'aria

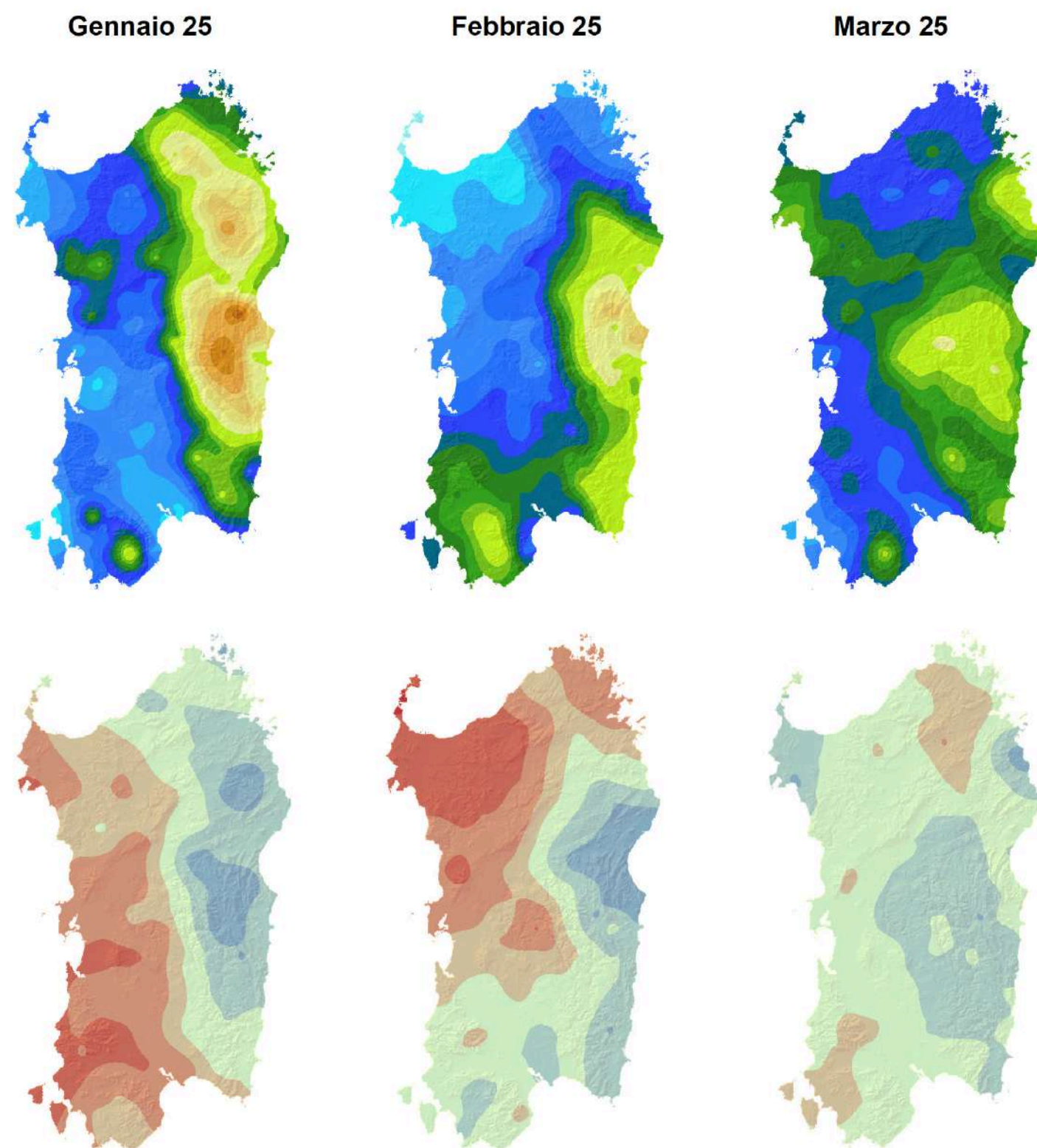
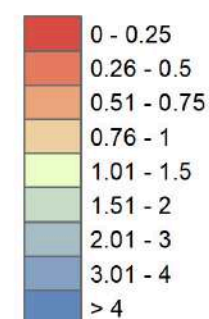
Il 4 luglio e il 22 settembre sono state osservate due trombe d'aria a Senorbì e Fordongianus, rispettivamente. Una terza probabile tromba d'aria ha interessato San Nicolò d'Arcidano il 7 novembre. Gli eventi di Senorbì e S.N. d'Arcidano hanno avuto intensità stimata di **IF0.5**.

Precipitazioni per trimestre

Piogge mensili (mm)



Rapporto con la media climatica 1981-2010



gennaio - marzo

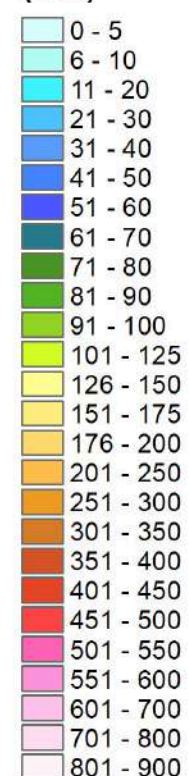
Precipitazioni abbondanti sui settori orientali e meridionali, deficitarie altrove

Il trimestre gennaio-marzo è stato caratterizzato da precipitazioni in prevalenza sui settori orientali dell'Isola con massimi puntuali sui rilievi, in particolare sul Gennargentu e in Ogliastra. I cumulati di gennaio sono stati principalmente associati all'evento del 17-19. I settori occidentali hanno in generale ricevuto i cumulati minori.

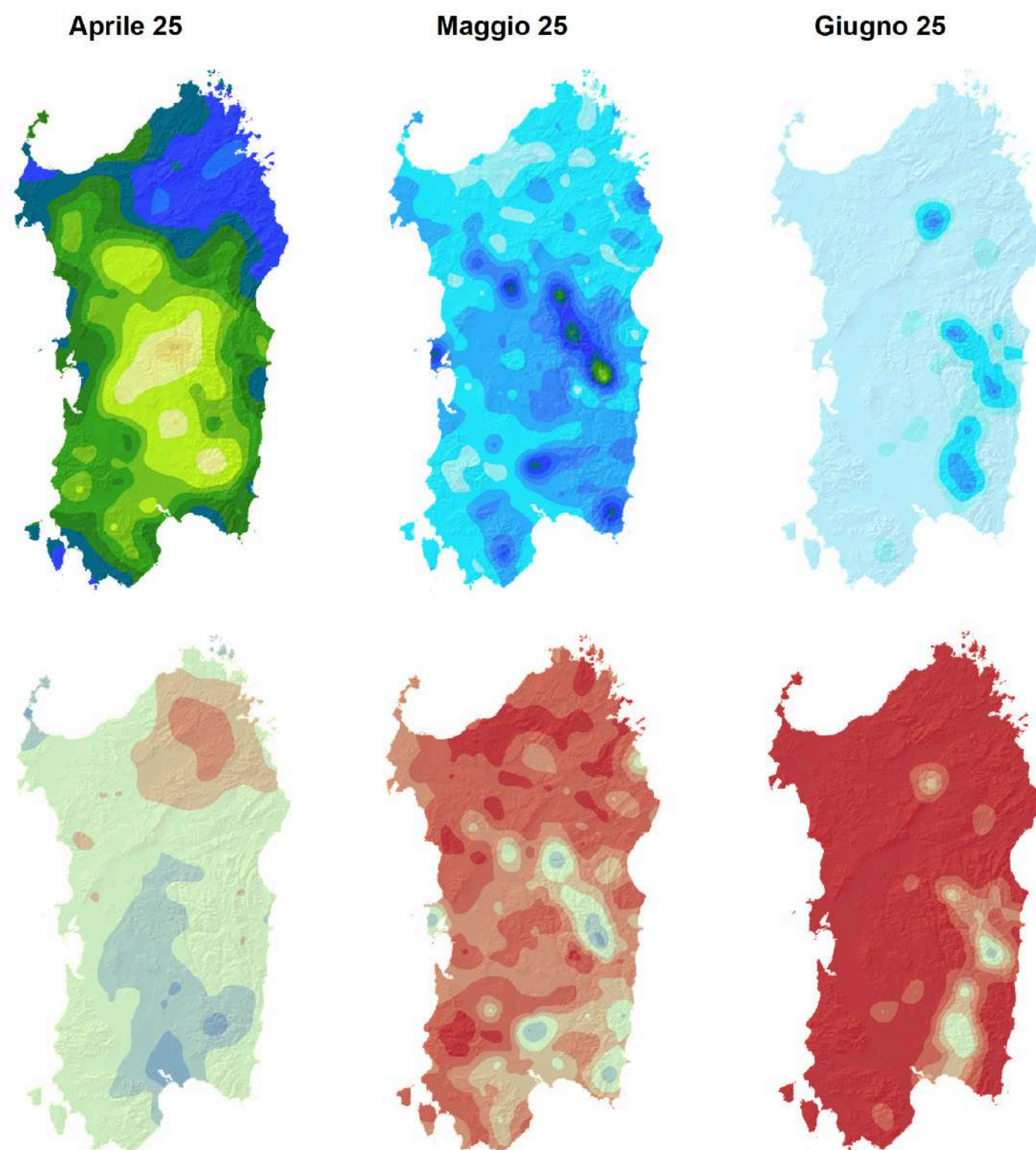
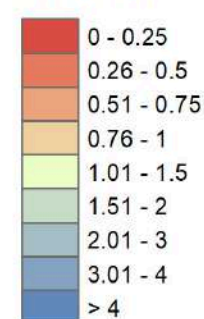
I cumulati registrati nei settori orientali sono stati generalmente superiori alla media climatica, soprattutto a gennaio e febbraio, con valori sino a **2 volte superiori** alla norma. I cumulati sui settori occidentali sono stati inferiori alla norma. In particolare, le precipitazioni di febbraio sul Nord-Ovest sono state anche **inferiori del 75%** rispetto ai valori tipici.

Precipitazioni per trimestre

Piogge mensili (mm)



Rapporto con la media climatica 1981-2010



aprile - giugno

Precipitazioni deficitarie in maggio e giugno, globalmente **nella norma** ad aprile

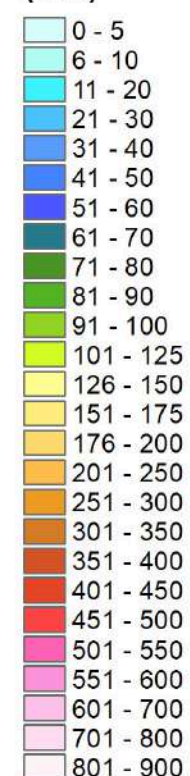
Il trimestre aprile-giugno è stato piuttosto secco. Le precipitazioni di stampo convettivo - anche se deficitarie - di maggio e giugno presentano valori molto inferiori rispetto alla norma su tutta l'Isola, dove ha piovuto un quarto del solito.

Aprile è invece stato più piovoso con valori diffusamente vicini alla media climatica a eccezione del Nord-Est, tipici di perturbazioni occidentali.

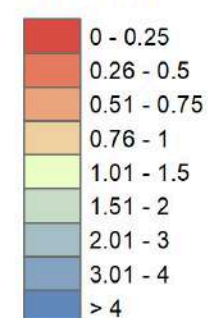
Le precipitazioni di giugno sono state ancor meno di quelle di maggio, con solo alcuni eventi sul Sud-Est, localmente prossimi alla media. Per il resto su gran parte della regione ha piovuto **un quarto del solito**.

Precipitazioni per trimestre

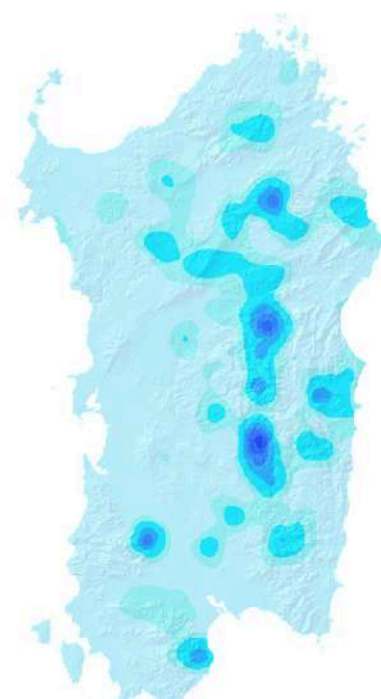
Piogge mensili (mm)



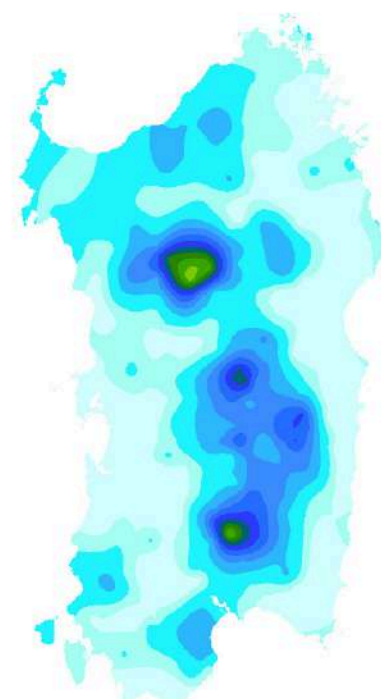
Rapporto con la media climatica 1981-2010



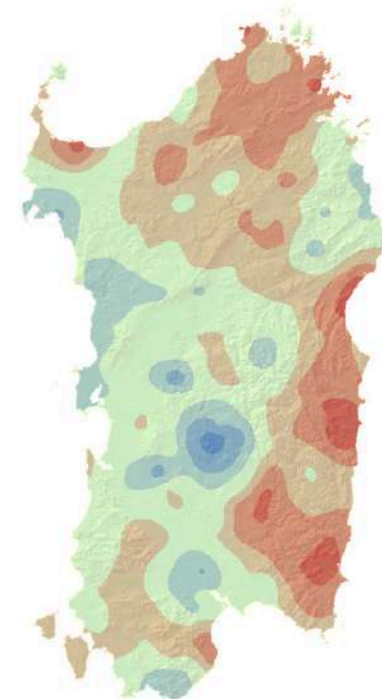
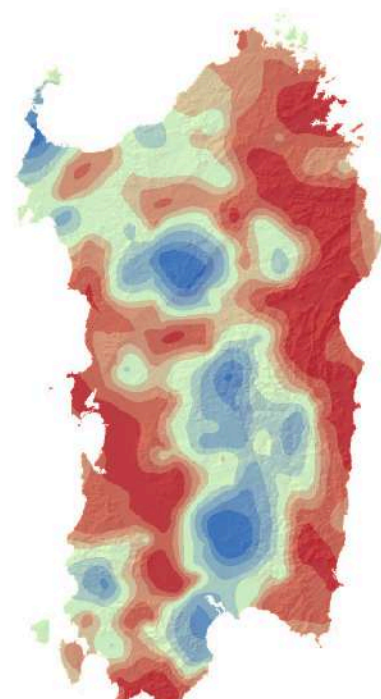
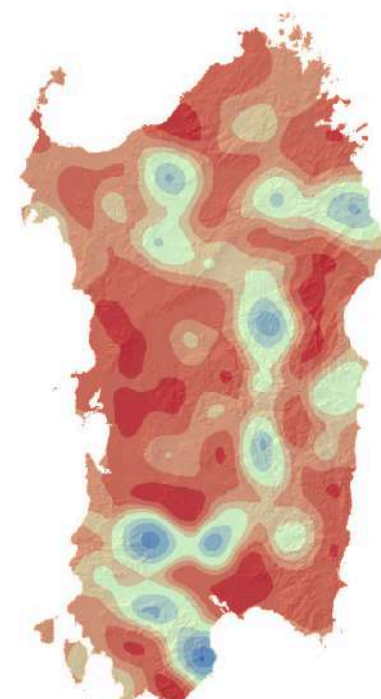
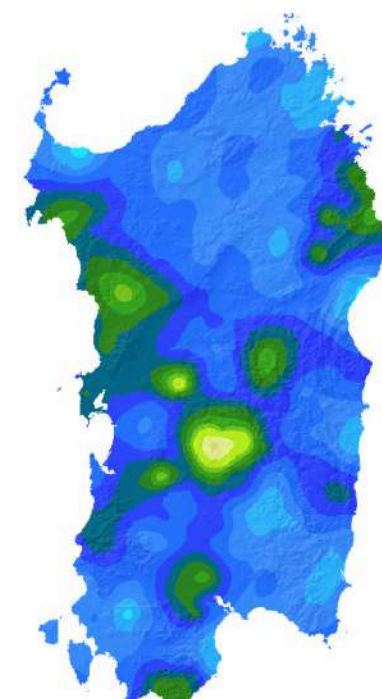
Luglio 25



Agosto 25



Settembre 25



luglio - settembre

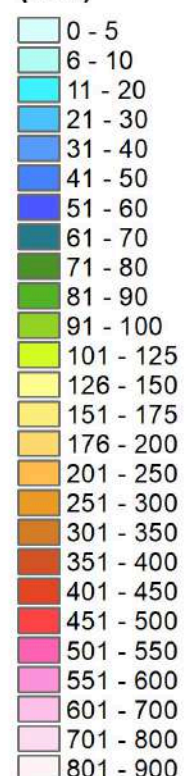
Luglio e agosto con precipitazioni convettive anche localmente abbondanti nelle zone interne, settembre con piogge più diffuse

A luglio e agosto le precipitazioni sono state in prevalenza convettive con valori localmente superiori alla norma nelle zone interne, soprattutto in agosto con cumulati anche localmente **superiori al 300%** rispetto alla norma.

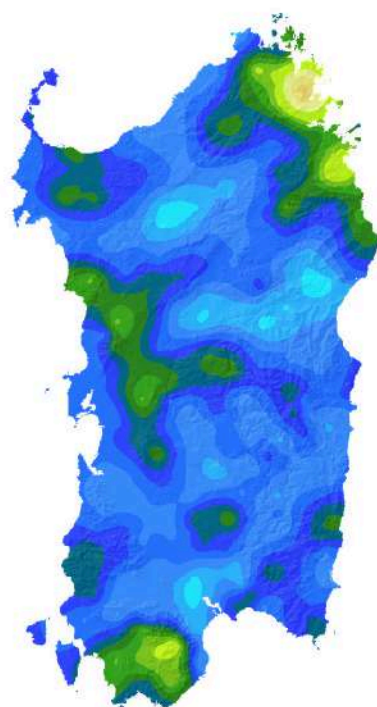
A settembre i cumulati sono stati più diffusi a causa del cambio di regime dominato da perturbazioni occidentali che ha portato sui settori più esposti precipitazioni nella norma o leggermente al di sopra. Sui settori orientali sono state invece **deficitarie**, localmente anche inferiori alla metà dei valori medi.

Precipitazioni per trimestre

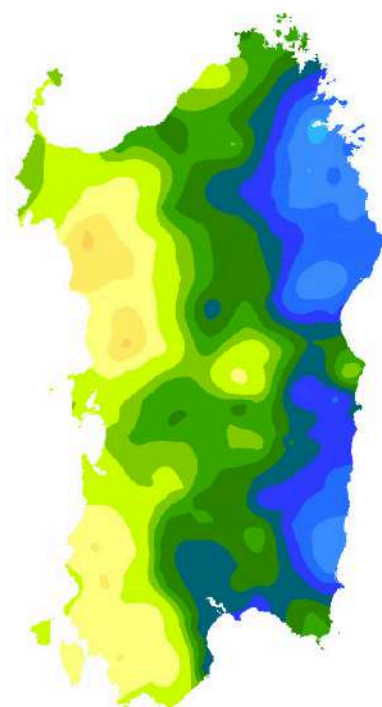
Piogge mensili (mm)



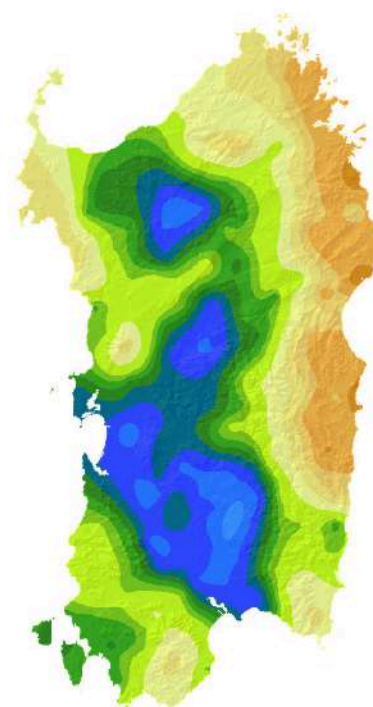
Ottobre 25



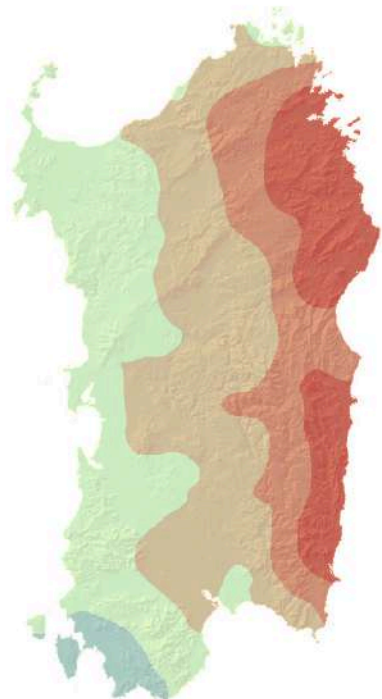
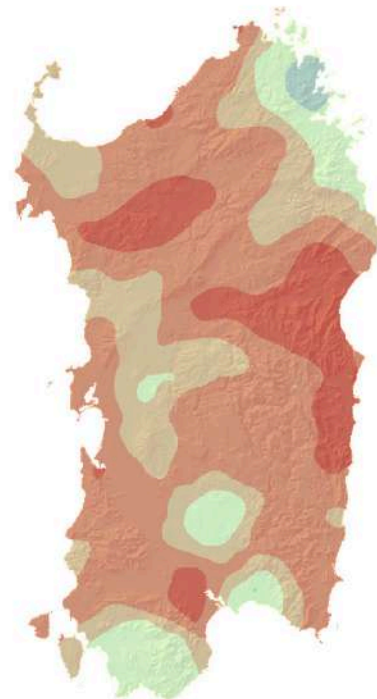
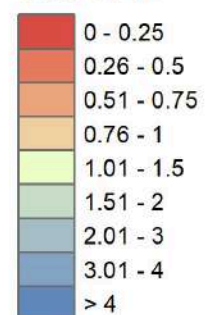
Novembre 25



Dicembre 25



Rapporto con la media climatica 1981-2010



ottobre - dicembre

Ottobre **deficitario**, novembre e dicembre con **piogge abbondanti** ma solo in alcuni settori

La stagione piovosa ha tardato a iniziare, con piogge deficitarie in ottobre, generalmente **sotto media** a esclusione di locali piogge abbondanti al Sud e al Nord-Est.

A novembre le precipitazioni hanno insistito principalmente sui settori occidentali, dove i valori risultano nella norma ma sono state decisamente inferiori sui settori orientali, dove ha piovuto **meno della metà del solito**.

A dicembre le piogge hanno invece investito principalmente la Sardegna Orientale ma anche il resto dei settori costieri. Nei settori centrali le piogge sono state scarse, pari a **tre quarti della norma**.

Precipitazioni mensili

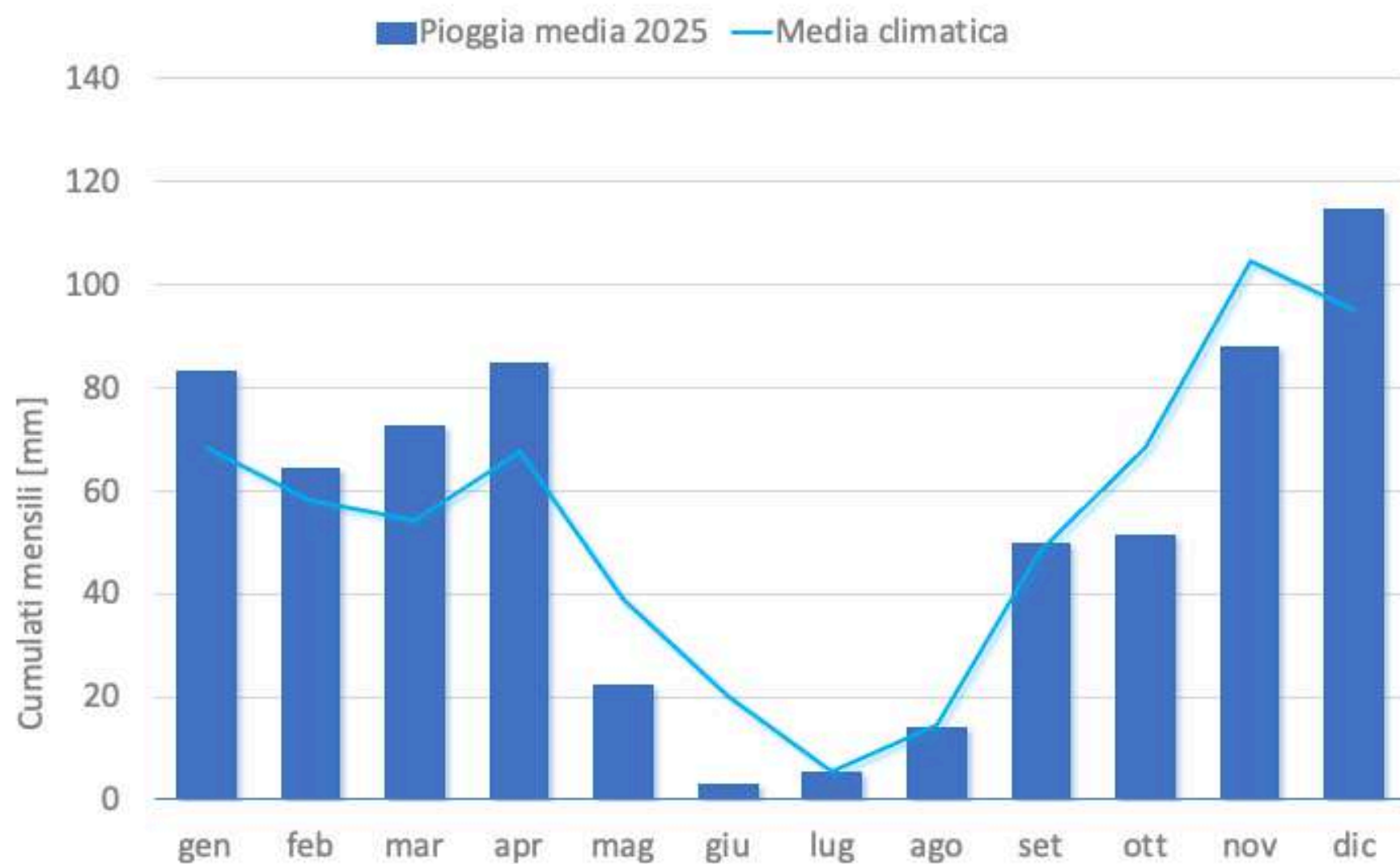


Figura 13: Pioggia media mensile (barre verticali) confrontata con la media climatica 1981-2010 (linea azzurra).



Gennaio-aprile superiore alla media, maggio-giugno e ottobre-novembre deficitari

Le precipitazioni medie mensili mostrano alcune differenze rispetto alle medie climatiche.

Tra gennaio e aprile i cumulati si sono mantenuti globalmente sopra la media e così anche dicembre. Maggio e giugno sono stati invece più secchi del solito così come ottobre e novembre. Agosto e settembre invece sono rimasti su valori in media con la climatologia.

Anomalie di temperatura mensili

Temperature minime mensili sopra la norma tranne maggio, ottobre e novembre

Temperature massime mensili sempre sopra la norma



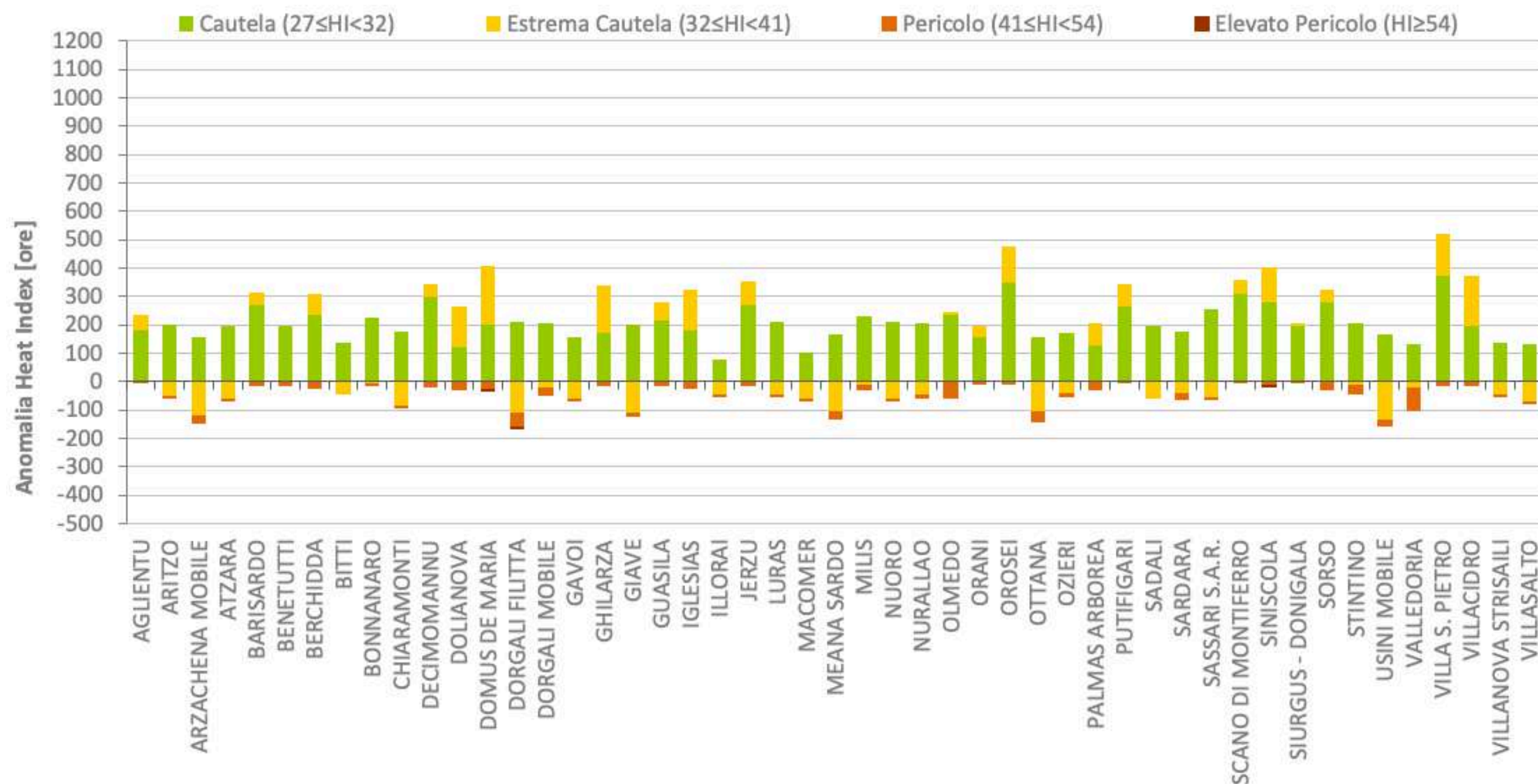
Figura 14: Anomalie di temperatura minima mensili.



Figura 15: Anomalie di temperatura massima mensili.

Nel corso dell'anno le temperature minime e massime sono state quasi sempre superiori alla media climatica. Le anomalie delle minime sono state per cinque mesi superiori a $+1$ °C con massimo a giugno di $+1.9$ °C. Tre sono stati i mesi in anomalia negativa: maggio, ottobre e novembre, quest'ultimo con -0.8 °C. Le anomalie delle massime sono sempre state positive e hanno superato $+1$ °C per la metà dell'anno con notevole massimo a giugno di $+4.1$ °C e minimo a novembre di $+0.3$ °C.

Anomalia dell'Indice di Calore



Maggio-settembre **in linea o inferiori** alla norma. Giugno con valori **superiori** alla media

L'anomalia della permanenza oraria dell'indice mostra come la permanenza nel livello di **Cautela** e in parte in quello di **Estrema Cautela** è stata **superiore** alla media, mentre i valori nei livelli più critici di **Pericolo** ed **Elevato Pericolo** sono stati **sempre inferiori**.

Ciò denota la persistenza di condizioni di caldo fastidioso ma con meno situazioni di elevata criticità.

Il valore di HI più alto di tutta la stagione è stato registrato il 6 agosto a Chiaramonti pari a **43.9** (livello di Pericolo). Si è trattato di un valore eccezionale per la località, decisamente superiore alla sua media storica pluriennale.

Figura 16: Anomalia dell'Indice di Calore (HI - Heat Index) espressa in ore per il periodo maggio-settembre 2025 rispetto alla media 1995-2022.

Notti tropicali e Giornate estive

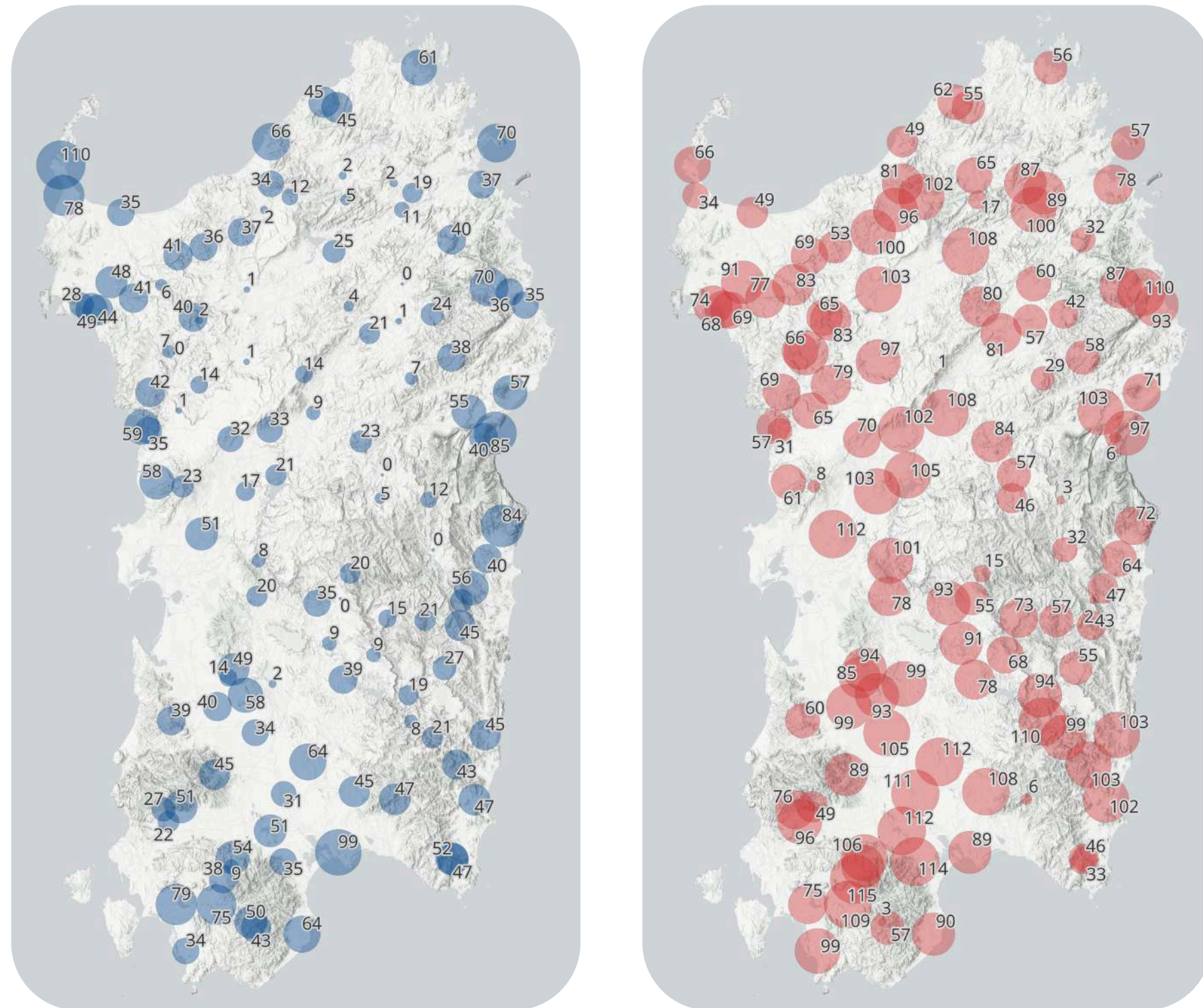


Figura 16: Notti tropicali ($T_{min} > 20\text{ °C}$) e Giornate estive ($T_{max} > 30\text{ °C}$) su punti stazione.



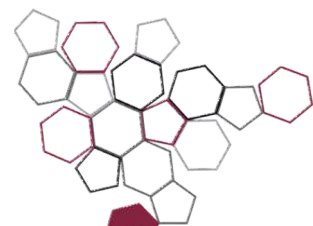
Numerose notti tropicali soprattutto su pianure e coste. Giornate estive diffuse in particolare sui settori meridionali

Il 2025 è stato caratterizzato da molte notti tropicali soprattutto su pianure e coste, seppur con anomalia in diminuzione rispetto all'anno precedente. I massimi più diffusi, localmente **superiori a 50**, sono stati rilevati nelle restanti zone costiere, con massimo di **110** a Stintino.

Le giornate estive sono aumentate rispetto al 2024 e nelle zone interne dell'Isola sono state diffusamente **superiori a 100**. Sulle coste le giornate con temperatura massima superiore a 30 °C sono state in genere inferiori, a esclusione delle coste del Sarrabus dove si sono superate di poco le 100 giornate.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

Arpas

Agenzia regionale
pro s'amparu de s'ambiente de Sardigna
Agenzia regionale
per la protezione dell'ambiente della Sardegna