

ANDAMENTO METEOROLOGICO GIUGNO 2025

Il primo mese dell'estate meteorologica 2025 è stato caldissimo sull'intera Penisola con temperature medie estremamente superiori alla norma del periodo climatologico più recente (1991-2020). Il dato di anomalia mensile di temperatura media su base nazionale è stato di ben +3,0°C, corrispondente al secondo giugno più caldo dal 1880 solo dopo quello del 2003.

La mappa di figura 1 mostra le anomalie dell'altezza di geopotenziale a 500 hPa, più indicate per il periodo estivo, relative al mese di giugno 2025 rispetto alla climatologia 1991–2020 (fonte: ECMWF ERA5, risoluzione 0.5°). Si osservano anomalie positive marcate sull'Europa centro-meridionale, con un massimo tra l'Italia, i Balcani e l'Europa orientale (fino a +60 dam localmente).

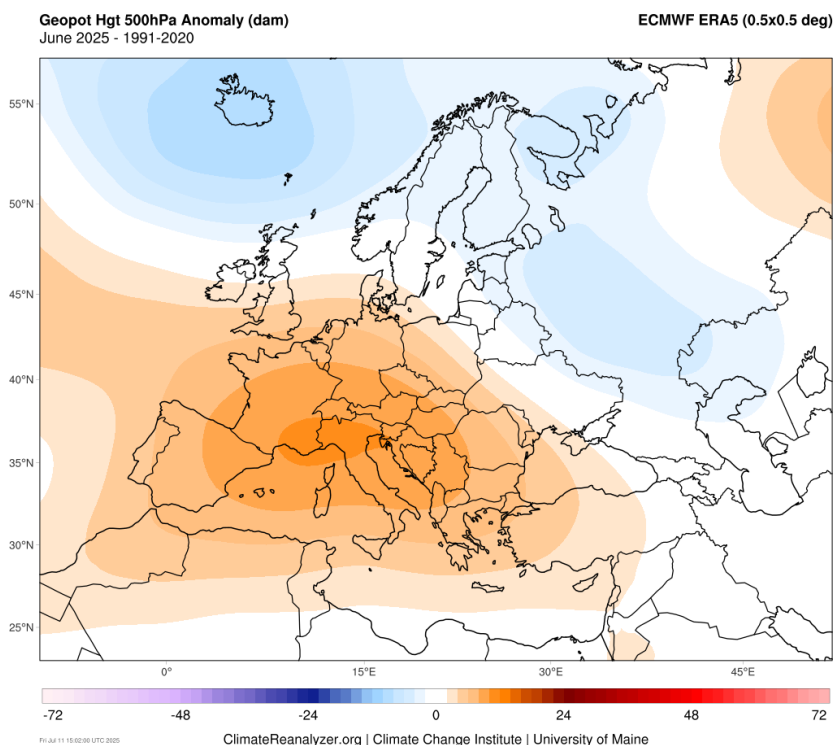


Fig 1: giugno 2025: anomalia di geopotenziale sul livello isobarico di 500 hPa. Fonte ERA-5 reanalysis

Anomalie positive di geopotenziale a 500 hPa: Indicano una persistente presenza di solida e persistente una struttura di alta pressione in quota (promontorio anticiclonico subtropicale).

Ciò ha favorito notevole subsidenza atmosferica, generale stabilità salvo temporanei disturbi al centro-nord, molte giornate con cielo sereno o poco nuvoloso, e conseguente riscaldamento per compressione adiabatica negli strati bassi. Inoltre, la riduzione della nuvolosità ha massimizzato il riscaldamento diurno. L'area più fortemente anomala (+48/+60 decimetri) coincide proprio con l'Italia e le regioni immediatamente ad est e sud-est.

Tale distribuzione delle anomalie supporta pienamente l'osservazione di temperature molto superiori alla norma in Italia. Esse hanno favorito in primis l'espansione della fascia anticiclonica sub-tropicale verso Nord, quindi l'innalzamento dello spessore troposferico e infine il trasferimento verso Nord delle masse d'aria calde di origine sahariana in un regime meteorologico di blocco a Omega. Peraltro, questo tipo di regime favorisce scarsa dinamicità atmosferica associata a onde di calore intense e durature, in particolare nel Mediterraneo centro-occidentale.

La distribuzione provinciale delle anomalie di temperatura media mensile sono evidenziate nella seguente tabella in rapporto alla media climatologica trentennale 1991-2020 per le provincie delle regioni settentrionali.

Provincia	Regione	Anomalia T Media °C	Provincia	Regione	Anomalia T Media °C
Bolzano	TTA	3,6	Udine	FVG	3
Trento	TTA	3,4	Gorizia	FVG	3
Aosta	Valle D'Aosta	3,8	Trieste	FVG	3,1
V-C-O	Piemonte	3,1	Treviso	Veneto	3,1
Alessandria	Piemonte	3,1	Vicenza	Veneto	3,3
Asti	Piemonte	3,1	Belluno	Veneto	3,4
Cuneo	Piemonte	3,4	Verona	Veneto	3,6
Torino	Piemonte	3,4	Rovigo	Veneto	3,1
Biella	Piemonte	3,1	Padova	Veneto	3,2
Vercelli	Piemonte	3,1	Venezia	Veneto	3,1
Novara	Piemonte	3,1	La Spezia	Liguria	3,4
Sondrio	Lombardia	3,4	Genova	Liguria	3,4
Varese	Lombardia	3,1	Savona	Liguria	3,2
Como	Lombardia	3,5	Imperia	Liguria	3,6
Lecco	Lombardia	3,6	Piacenza	E-R	3,6
Bergamo	Lombardia	3,6	Parma	E-R	3,5
Brescia	Lombardia	3,6	Reggio E.	E-R	3,6
Mantova	Lombardia	3,7	Modena	E-R	3,6
Milano	Lombardia	3,7	Bologna	E-R	3,6
Monza-Brianza	Lombardia	3,7	Ferrara	E-R	3,5
Lodi	Lombardia	3,5	Ravenna	E-R	3,5
Cremona	Lombardia	3,6	Forlì-Cesena	E-R	3,6
Pavia	Lombardia	3,4	Rimini	E-R	3,5
Pordenone	FVG	3,2			
Anomalia termica media NORD: +3,4°C					

Il computo delle anomalie di temperatura media nel corso del mese, mostra scarti positivi molto elevati, i quali spesso hanno superato i 3,5°C avvicinandosi ai 4°C, con massimo nell'aostano di +3,8°C. Da notare come in nessuna provincia l'anomalia termica sia scesa sotto i 3°C, un valore altissimo, a maggior ragione considerando il fatto che la media di riferimento 1991-2020 è alquanto elevata poiché già compresa nella fase di importante riscaldamento tutt'ora in corso. A livello di macro-area l'anomalia mensile risulta di +3,4°C che corrisponde al secondo giugno più caldo dal 1800 dopo quello del 2003. In generale, le anomalie maggiori riguardano il Nord-Ovest. Nella tabella successiva sono espresse le stesse rilevazioni valide per le regioni centrali e per la Sardegna.

Provincia	Regione	Anomalia T Media °C	Provincia	Regione	Anomalia T Media °C
Pisa	Toscana	3,0	Rieti	Lazio	3,4
Livorno	Toscana	2,9	Viterbo	Lazio	3,4
Lucca	Toscana	3,1	Roma	Lazio	3,3
Massa-Carrara	Toscana	2,9	Latina	Lazio	3,2
Pistoia	Toscana	3,0	Frosinone	Lazio	3,3
Prato	Toscana	3,3	L'Aquila	Abruzzo	2,9

Firenze	<i>Toscana</i>	3,1	Teramo	<i>Abruzzo</i>	2,6
Arezzo	<i>Toscana</i>	3,3	Pescara	<i>Abruzzo</i>	2,6
Siena	<i>Toscana</i>	3,3	Chieti	<i>Abruzzo</i>	2,5
Grosseto	<i>Toscana</i>	3,2	Campobasso	<i>Molise</i>	3,1
Terni	<i>Umbria</i>	3,3	Isernia	<i>Molise</i>	3,1
Perugia	<i>Umbria</i>	3,2	Cagliari	<i>Sardegna</i>	2,9
Ancona	<i>Marche</i>	2,7	Sud Sardegna	<i>Sardegna</i>	3,0
Pesaro e Urbino	<i>Marche</i>	2,9	Oristano	<i>Sardegna</i>	3,1
Macerata	<i>Marche</i>	3,1	Nuoro	<i>Sardegna</i>	3,2
Fermo	<i>Marche</i>	2,5	Sassari	<i>Sardegna</i>	3,2
Ascoli Piceno	<i>Marche</i>	3,0			
Anomalia termica media CENTRO E SARDEGNA: +3,0°C					

Anche in questo caso le anomalie sono state eccezionalmente consistenti, anche se in forma leggermente più attenuata rispetto alle regioni settentrionali. Picchi massimi di +3,4°C si sono osservati nel reatino e nel viterbese, mentre gli scarti dalla norma sono stati di poco inferiori ai 3°C sulle Marche e sull'Abruzzo con un valore minimo di +2,5°C nel fermano. Il dato macro-areale è di +3,0°C, anche in questo caso il secondo giugno più caldo dal 1800.

Infine la tabella dei dati di anomalia termica valida per il Sud e la Sicilia.

Provincia	Regione	Anomalia T Media °C	Provincia	Regione	Anomalia T Media °C
Caserta	<i>Campania</i>	3,1	Crotone	<i>Calabria</i>	2,8
Benevento	<i>Campania</i>	3,2	Catanzaro	<i>Calabria</i>	2,6
Napoli	<i>Campania</i>	3,0	Vibo Valentia	<i>Calabria</i>	2,6
Avellino	<i>Campania</i>	3,1	R. Calabria	<i>Calabria</i>	2,6
Salerno	<i>Campania</i>	2,9	Palermo	<i>Sicilia</i>	2,6
Foggia	<i>Puglia</i>	3,1	Trapani	<i>Sicilia</i>	2,5
B-A-T	<i>Puglia</i>	3,1	Agrigento	<i>Sicilia</i>	2,5
Bari	<i>Puglia</i>	2,8	Caltanissetta	<i>Sicilia</i>	2,5
Taranto	<i>Puglia</i>	2,8	Enna	<i>Sicilia</i>	2,5
Brindisi	<i>Puglia</i>	2,8	Ragusa	<i>Sicilia</i>	2,5
Lecce	<i>Puglia</i>	2,7	Siracusa	<i>Sicilia</i>	2,5
Potenza	<i>Basilicata</i>	2,9	Messina	<i>Sicilia</i>	2,6
Matera	<i>Basilicata</i>	2,8	Catania	<i>Sicilia</i>	2,6
Cosenza	<i>Calabria</i>	2,7			
Anomalia termica media SUD E SICILIA: +2,8°C					

Su questa zona, laddove le anomalie sono state le meno eccessive di tutta la Penisola, ma comunque ragguardevoli, si nota un massimo di +3,2°C nel beneventano che risulta essere l'area con lo scarto positivo più evidente. Anomalie leggermente più limitate si sono avute su buona parte della Sicilia, laddove esse si sono attestate sui +2,5°C. In generale, la Campania è la regione che ha subito maggiormente gli effetti del caldo anomalo, mentre sull'area ionica esse sono state più clementi. Il dato della macro-area risulta di +2,8°C, corrispondente al terzo giugno più caldo dal 1800.

Suddividendo il mese nelle tre decadi, risulta una prima che è stata la meno calda del mese su praticamente tutta la Penisola mostrando un'anomalia di +2,1°C con massimi sulle regioni meridionali, sulle Isole Maggiori e sull'intero versante adriatico e ionico.

Molto più calde la seconda (+3,3°C) e la terza decade (+3,6°C) le quali hanno evidenziato le maggiori anomalie positive al Nord e regioni tirreniche (seconda) e al centro-nord e Sardegna (terza), con picchi assoluti decadici fino alla soglia dei 5°C.

Rispetto al giugno 2024, quello da poco terminato è stato caratterizzato da anomalie termiche notevolmente superiori, dato il valore di +0,3°C del 2024 e quello di +3,0°C del 2025, con uno scarto tra i due mesi di ben 2,7°C a vantaggio del 2025.

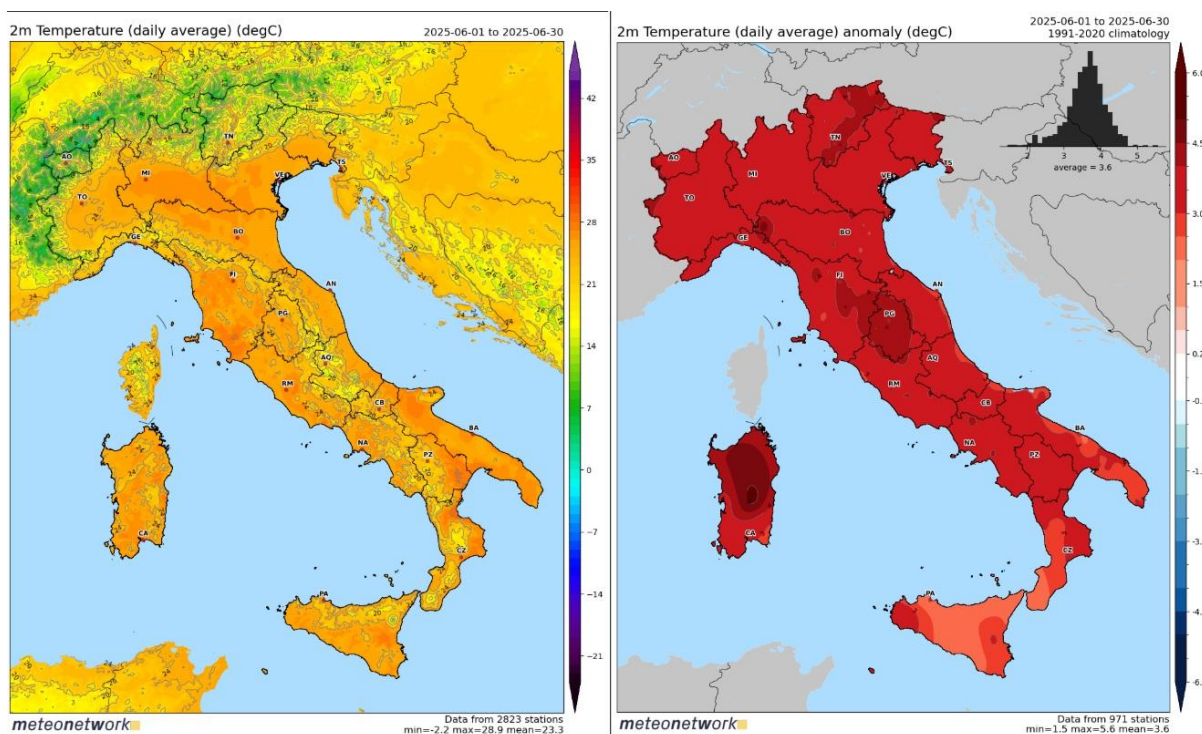


Fig 2: Temperatura media e anomalia di temperatura media giugno 2025 - fonte Meteonetwork

Oltre ad essere stato estremamente caldo, giugno 2025 si è mostrato assai poco piovoso, Infatti le precipitazioni sono risultate notevolmente inferiori alla norma del periodo 1991-2020, in particolare nella prima e nella terza decade del mese quando masse d'aria molto stabili e secche sono risalite dal Nord Africa al Mediterraneo centrale dando origine a lunghi periodi senza precipitazioni di rilievo a parte i consueti temporali pomeridiani orografici sulle aree Alpine e sui maggiori rilievi appenninici.

Nella tabella seguente sono riportati i dati di piovosità media nel mese sul Nord della Penisola.

Provincia	Regione	P media mm	Provincia	Regione	P media mm
Bolzano	TTA	120,8	Pordenone	FVG	111,7
Trento	TTA	58,8	Gorizia	FVG	54,5
Aosta	Valle D'Aosta	55,5	Trieste	FVG	23,5
V-C-O	Piemonte	138,4	Treviso	Veneto	96,9
Alessandria	Piemonte	25,0	Vicenza	Veneto	57,5
Asti	Piemonte	16,1	Belluno	Veneto	144,4
Cuneo	Piemonte	35,9	Verona	Veneto	44,1
Torino	Piemonte	49,8	Rovigo	Veneto	60,5
Biella	Piemonte	103,0	Padova	Veneto	63,9

Vercelli	Piemonte	75,5	Venezia	Veneto	78,4
Novara	Piemonte	22,3	La Spezia	Liguria	6,4
Sondrio	Lombardia	127,0	Genova	Liguria	23,6
Varese	Lombardia	55,1	Savona	Liguria	44,2
Como	Lombardia	92,5	Imperia	Liguria	26,8
Lecco	Lombardia	94,0	Piacenza	E-R	22,8
Bergamo	Lombardia	50,1	Parma	E-R	39,5
Brescia	Lombardia	48,5	Reggio E.	E-R	38,4
Mantova	Lombardia	20,3	Modena	E-R	35,8
Milano	Lombardia	32,2	Bologna	E-R	29,2
Monza-Brianza	Lombardia	29,8	Ferrara	E-R	36,6
Lodi	Lombardia	19,4	Ravenna	E-R	29,8
Cremona	Lombardia	25,3	Forlì-Cesena	E-R	40,6
Pavia	Lombardia	12,3	Rimini	E-R	35,2
Udine	FVG	80,4			
Precipitazione media NORD: 53,9 mm					

In blu sono indicati i valori superiori alla norma del periodo, in rosso quelli inferiori.

Sono evidenti accumuli relativamente elevati solo sulla fascia alpina e prealpina, e solo in parte sull'alta pianura del Veneto, mentre altrove prevalgono precipitazioni sensibilmente inferiori alla norma, in particolare sulle zone di bassa pianura e sulla Liguria, con il picco inferiore assoluto nella provincia di La Spezia. I temporali hanno maggiormente penalizzato la fascia alpina, con un massimo areale di 144,4 mm il bellunese che risulta il valore più elevato di tutta l'area.

Il valore medio mensile del Nord Italia è di 53,9 mm, molto inferiore alla norma 1991-2020.

Nella tabella sottostante gli stessi parametri sono mostrati per la regioni centrali e la Sardegna.

Provincia	Regione	P media mm	Provincia	Regione	P media mm
Pisa	Toscana	2,8	Rieti	Lazio	31,1
Livorno	Toscana	1,6	Viterbo	Lazio	16,5
Lucca	Toscana	7,8	Roma	Lazio	12,6
Massa-Carrara	Toscana	18,7	Latina	Lazio	9,0
Pistoia	Toscana	9,1	Frosinone	Lazio	31,5
Prato	Toscana	5,9	L'Aquila	Abruzzo	33,6
Firenze	Toscana	8,1	Teramo	Abruzzo	10,6
Arezzo	Toscana	7,7	Pescara	Abruzzo	17,5
Siena	Toscana	11,1	Chieti	Abruzzo	10,3
Grosseto	Toscana	5,5	Campobasso	Molise	20,3
Terni	Umbria	10,3	Isernia	Molise	28,5
Perugia	Umbria	3,5	Cagliari	Sardegna	4,2
Ancona	Marche	24,6	Sud Sardegna	Sardegna	1,5
Pesaro e Urbino	Marche	19,4	Oristano	Sardegna	0,2
Macerata	Marche	11,4	Nuoro	Sardegna	4,5
Fermo	Marche	8,0	Sassari	Sardegna	0,4
Ascoli Piceno	Marche	10,8			
Precipitazione media CENTRO E SARDEGNA: 12,0 mm					

Si notano apporti inferiori alla norma ovunque ad eccezione delle aree appenniniche centrali tra cui reatino, frusinate, aquilano e sul Molise ove troviamo i rilievi più elevati. Su queste zone temporali sparsi nelle ore pomeridiane hanno contribuito a mantenere la piovosità mensile intorno alle medie climatologiche di riferimento. Molto scarse le piogge in Sardegna, con un minimo areale sull'oristanese di soli 0,2 mm, mentre il valore più elevato si riscontra sull'aquilano con una media di 33,6 mm.

Il valore medio della macro-area è di appena 12,0 mm, decisamente inferiore alla norma attesa. Sulle regioni meridionali e sulla Sicilia l'andamento pluviometrico del mese di giugno 2025 ha ribadito accumuli ovunque inferiori alla norma fatte salve le zone appenniniche della Campania, il potentino, e su alcune province della Sicilia laddove le precipitazioni osservate sono state leggermente superiori grazie ad un intenso evento temporalesco occorso nella seconda decade del mese. In particolare, nelle province di Palermo, Enna e Catania le piogge mensili sono state eccedenti la norma, anche se con cattiva distribuzione territoriale e temporale. Proprio nella provincia di Enna si è rilevato l'accumulo maggiore con 41,0 mm di pioggia. Particolarmente scarse sono state le precipitazioni in Puglia e Calabria ove si registrano i minimi areali, e con un picco negativo di 0 mm nel crotonese.

Il valore medio areale è di 14,3 mm, decisamente inferiore alla norma.

Nella tabella seguente sono indicati i dati riguardanti il Sud e la Sicilia.

Provincia	Regione	P media mm	Provincia	Regione	P media mm
Caserta	Campania	9,2	Crotone	Calabria	0,0
Benevento	Campania	39,7	Catanzaro	Calabria	2,3
Napoli	Campania	6,7	Vibo Valentia	Calabria	3,8
Avellino	Campania	28,8	R. Calabria	Calabria	7,2
Salerno	Campania	24,9	Palermo	Sicilia	30,9
Foggia	Puglia	9,7	Trapani	Sicilia	7,9
B-A-T	Puglia	2,2	Agrigento	Sicilia	11,5
Bari	Puglia	1,9	Caltanissetta	Sicilia	18,1
Taranto	Puglia	0,9	Enna	Sicilia	41,0
Brindisi	Puglia	0,9	Ragusa	Sicilia	12,1
Lecce	Puglia	0,3	Siracusa	Sicilia	16,6
Potenza	Basilicata	31,3	Messina	Sicilia	25,1
Matera	Basilicata	9,2	Catania	Sicilia	31,3
Cosenza	Calabria	13,1	Messina		
Precipitazione media SUD E SICILIA: 14,3 mm					

A livello medio nazionale l'anomalia pluviometrica si attesta su un valore del -55,5%, che è il risultato di una prima (-75,8%) e terza decade (-69,5%) del mese assai secche su praticamente tutta la Penisola eccetto le aree alpine, mentre nella seconda decade la piovosità ha mostrato una temporanea ripresa con un dato nazionale di anomalia di -21,2%. Specificatamente nella seconda decade le maggiori precipitazioni si sono osservate sul Veneto orientale, sulla Romagna e sulla Sicilia, laddove gli accumuli decadici sono stati leggermente superiori alla norma.

Riassumendo, possiamo considerare il mese di giugno 2025 estremamente caldo e poco piovoso, caratterizzando un primo mese dell'estate meteorologica più consono alla fase centrale della stagione.

In confronto al giugno dello scorso anno, quello del 2025 è stato molto meno piovoso passando da un +18,6% dello scorso anno a un -55,5% del 2025, con una differenza tra i due di oltre il 70% a sfavore del giugno recente.

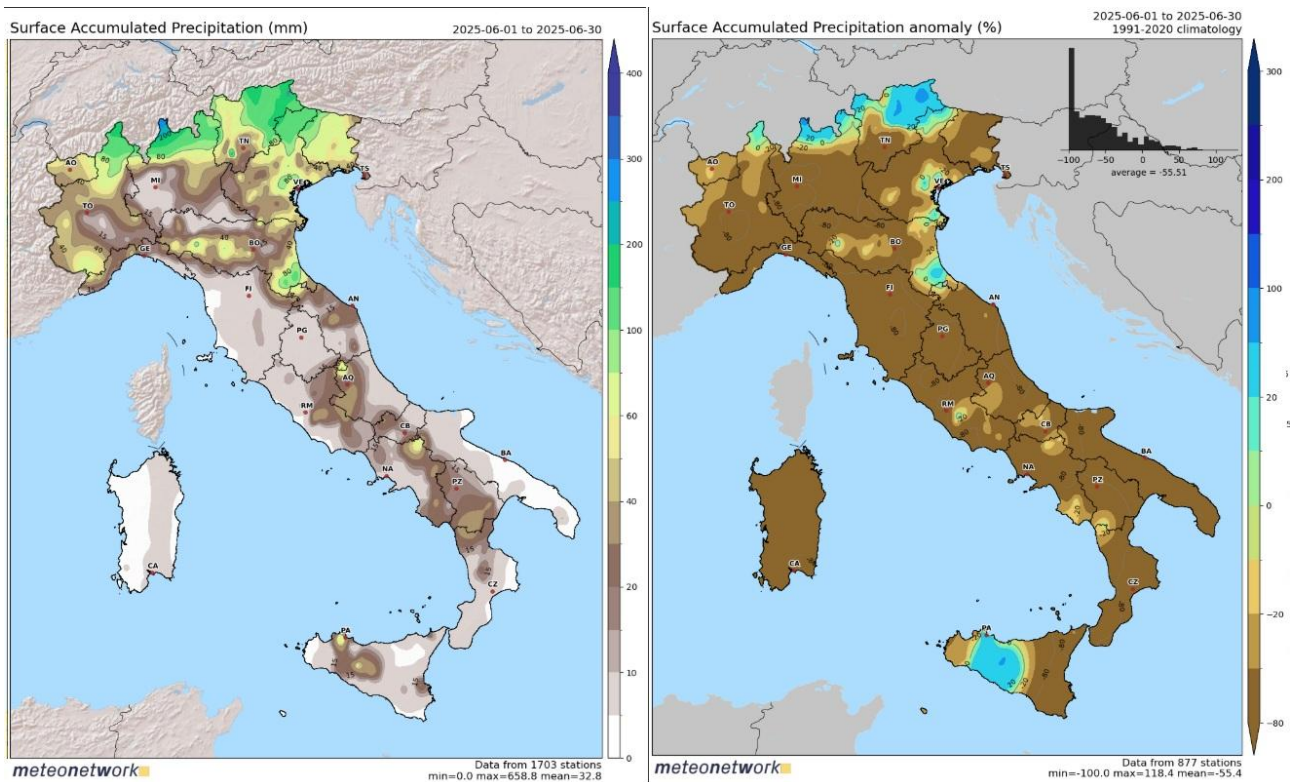


Fig 3: Precipitazione cumulata e anomalia di precipitazione giugno 2025 - fonte Meteonetwork

La ventosità media nel mese di giugno è stata fortemente influenzata dalle prevalenti condizioni di stabilità, risultando inferiore alla media climatologica del periodo 1991-2020 con un'anomalia di -1,20 km/h decisamente superiore a quella del giugno dello scorso anno, quando essa fu di -0,21 km/h. Una ventosità piuttosto scarsa che ha interessato praticamente tutto il territorio nazionale ma con particolare riferimento al comparto tirrenico e in genere all'Italia occidentale.

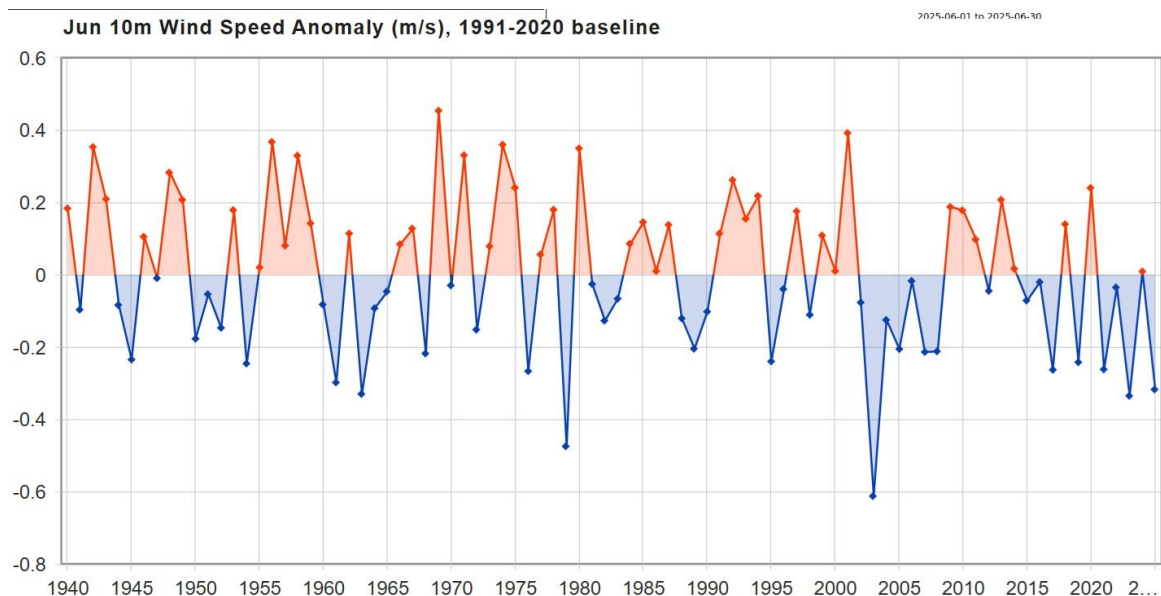


Fig 4: Anomalia di ventosità giugno 2025

Come già appurato, nel giugno 2025 le piogge sono state assai inferiori alla media su diverse aree d'Italia, in particolare al centro, Sardegna, Puglia e Calabria. Pertanto, su base mensile, sono evidenti alcune aree di siccità agricola moderata su Italia centrale, Puglia, Calabria, specie quella ionica, e Sardegna. A livello trimestrale una condizione di siccità debole-moderata si concentra sulle regioni meridionali, mentre il resto della Penisola la situazione appare in media o con surplus di pioggia in alcuni casi anche elevati frutto del periodo precedente piuttosto piovoso. Dal lungo al lunghissimo periodo, fino a 24 mesi, si assiste ad una intensificazione ed estensione delle aree affette da siccità idrologica sul meridione e isole maggiori e in aree sparse del centro Italia.

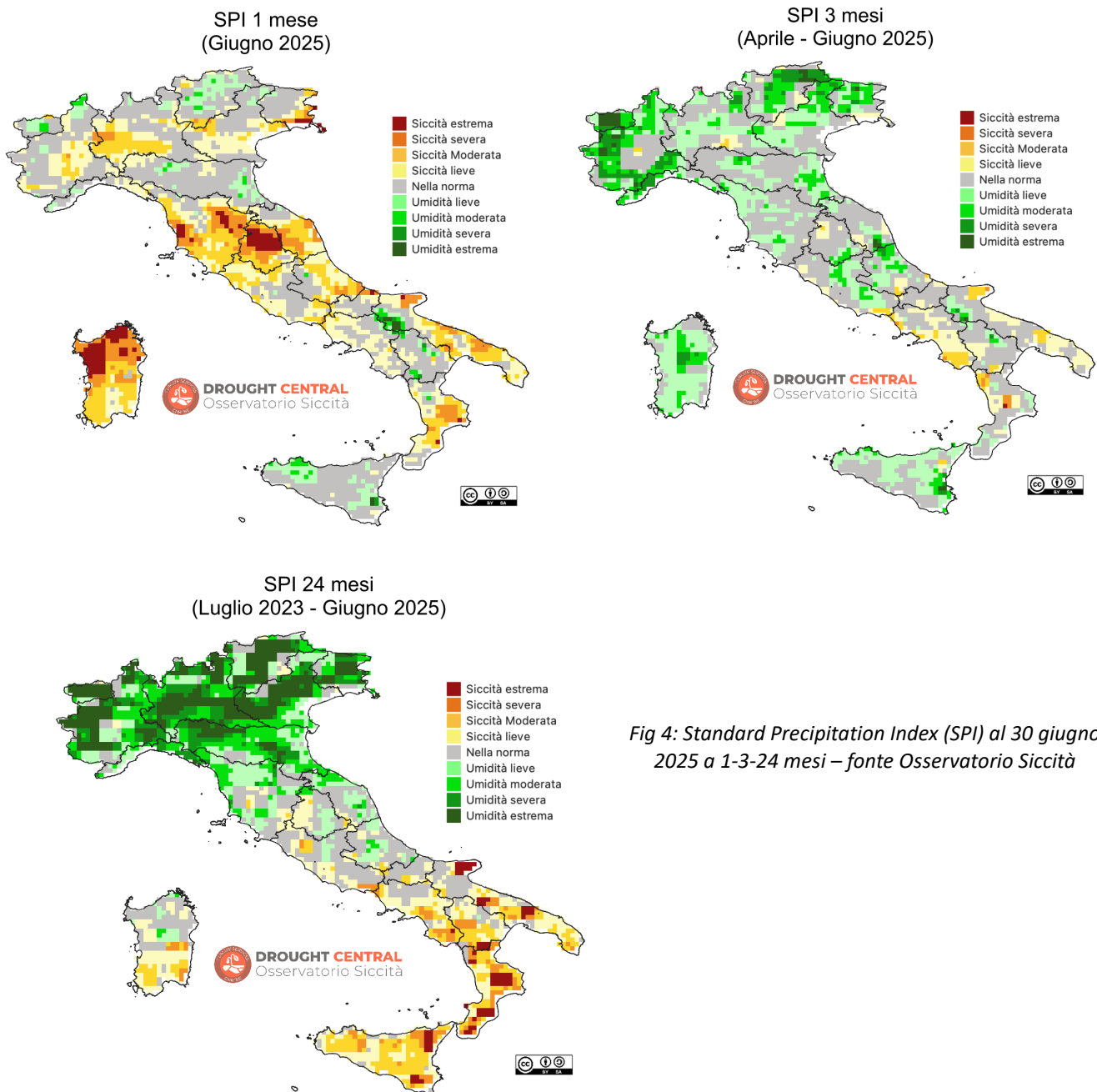


Fig 4: Standard Precipitation Index (SPI) al 30 giugno 2025 a 1-3-24 mesi – fonte Osservatorio Siccità

Scenario meteorologico di massima previsto per le prossime due settimane

14-20 luglio (confidenza alta): Il campo di pressione in quota è atteso elevato e superiore alla norma sul bacino centro-occidentale del Mediterraneo per effetto di rimonte da parte del promontorio anticiclonico sub-tropicale nord-africano associate a invasioni d'aria molto calda che tuttavia dovrebbero penalizzare maggiormente l'Europa occidentale ed il settore meridionale della penisola balcanica. Circolazioni depressionarie saranno attive sul comparto centrale del continente con relative saccature in quota fino al Nord dei Balcani e ancor più marginalmente sulle regioni nord-orientali italiane.

Temperature Italia: Superiori alla norma ma non in forma estrema (anomalie di +1/+2°C) sull'intera Penisola, ma con particolare riferimento al settore nord-occidentale, mentre saranno più contenute sul Triveneto e settore settentrionale dell'Adriatico. Eventuali onde di calore saranno assai brevi e limitate alla parte più occidentale del Mediterraneo.

Precipitazioni Italia: Inferiori alla norma sulle regioni centro-settentrionali. I massimi di anomalia negativa si avranno al Nord (-20/-30%) salvo locali eventi temporaleschi sulla fascia alpina e prealpina, ma anche sul comparto nord-orientale. Prossime alla norma, e quindi scarse per motivi legati alla stagionalità che prevede il minimo pluviometrico estivo, al Sud e sulle Isole Maggiori.

21-27 luglio (confidenza medio-alta): Discreta o buona confidenza verso uno scenario con regime meteorologico in evoluzione verso una maggiore ingerenza dei promontori anticiclonici in quota di matrice nord-africana su buona parte del Mediterraneo, i quale avrebbero una maggiore propensione a rimontare verso Nord portando ad afflussi di aria sub-tropicale più persistenti. In tale quadro appaiono probabili onde di calore anche intense, in particolare sulle regioni centro-meridionali e sulle Isole Maggiori. Il flusso perturbato atlantico si alzerebbe di latitudine interessando solo la parte più settentrionale del continente, ma con saltuarie intrusioni sul settore alpino e prealpino ove sarebbe favorita attività temporalesca.

Temperature Italia: Decisamente superiori alla norma con estese anomalie termiche positive sull'intera Penisola, ma in particolare al centro-sud e Isole Maggiori (+2/+4°C); anomalie appena più contenute sulle regioni settentrionali (+1/+3°C). Le possibili onde di calore potranno essere alquanto intense.

Precipitazioni Italia: Lo scenario prevalente appare piuttosto secco sulla totalità della Penisola con diffuse anomalie negative (-20/-40%) e picco al centro-sud e Isole Maggiori laddove gli apporti precipitativi sarebbero quasi nulli. Più vicine alla norma unicamente sulle aree alpine e prealpine grazie a una maggiore attività temporalesca, peraltro tipica del periodo.

Pierluigi Randi
Certified Meteorological Technician
Presidente AMPRO (Associazione Meteo PROFESSIONISTI)