

Previsioni a medio e lungo termine sull'area europea

Report del 01/09/2026

Nel presente report sono descritte le mappe relative alle previsioni probabilistiche del Centro Europeo per il medio ed il lungo termine (Ref. <https://charts.ecmwf.int/>).

Nella Figura 1 sono riportate le mappe delle anomalie medie settimanali di precipitazione relative al periodo compreso tra il 31 agosto e il 28 settembre.

Nella prima settimana, dal 31 agosto al 6 settembre, si osserva un'ampia area di anomalia negativa che si estende sull'intero continente, particolarmente marcata sul settore centro-orientale. Nella seconda settimana, dal 7 al 13 settembre, l'anomalia di precipitazione sembra ridursi e assestarsi su valori neutri sull'Europa centrale, mentre sull'area mediterranea e sull'Europa centro-orientale permane un'anomalia negativa più contenuta. Lo scenario simulato appare compatibile con la presenza di un'ampia circolazione anticiclonica che inizialmente ostacola l'ingresso delle perturbazioni atlantiche sul nostro bacino, mostrando successivamente un progressivo arretramento verso sud e spostamento verso est.

Nella terza settimana, dal 14 al 28 settembre, si evidenzia un'anomalia neutra su quasi tutto il bacino del Mediterraneo e negativa sull'Europa centro-settentrionale, segno di una maggior esposizione del nostro continente all'ingresso delle perturbazioni atlantiche e del continuo ma lento spostamento del promontorio anticiclonico sopra descritto.

Nell'ultima settimana, dal 21 al 28 settembre, sebbene l'elevata distanza temporale limiti la predicibilità di una tendenza, si prospetta l'arrivo di condizioni più instabili, con diffuse anomalie lievemente positive nel bacino del Mediterraneo

La Figura 2 riporta le anomalie medie settimanali di temperatura riferite al periodo precedentemente analizzato.

Nelle prime due settimane le simulazioni evidenziano ampie aree di anomalia marcatamente positiva, in particolare sulla Penisola Iberica, sull'Italia e sull'Europa centrale, anomalie positive diffuse altrove. Tale scenario appare compatibile con la presenza di un robusto promontorio anticiclonico che interessa tutto il bacino del Mediterraneo e si estende verso le alte latitudini convogliando masse d'aria calda.

Nelle successive due settimane, le anomalie positive appaiono parzialmente ridimensionate, con massimi localizzati sulla parte orientale del continente. Tale evoluzione suggerisce un possibile spostamento verso oriente dell'alta pressione che aveva caratterizzato l'Europa nel periodo precedente

La FIGURA 3 mostra gli andamenti previsti della media giornaliera regionale di ensemble di temperatura e precipitazione cumulata, e dei relativi 25-esimo e 75-esimo percentile, fino a circa la metà del mese di settembre. L'andamento complessivo osservato-simulato per entrambe le variabili è confrontato con quello di riferimento climatico del periodo 2003-2022. Per quanto riguarda l'aspetto termico, nel grafico si nota l'andamento della curva nel mese di agosto, quando la temperatura si è portata su valori superiori alla media del periodo arrivando al di sopra degli estremi di temperatura massima registrata. Nei prossimi giorni è attesa una nuova risalita delle temperature, alla quale farà seguito un successivo calo delle temperature fino a valori più in linea con le medie del periodo. Dal punto di vista precipitativo, invece, si nota come le precipitazioni nello scorso mese siano state poco significative, ad eccezione di una breve parentesi a cavallo tra la seconda e la terza decade. Per i primi quindici giorni di settembre, infine, si intravede la possibilità di precipitazioni significative solo intorno alla metà del mese.

Le mappe riportate in FIGURA 4, infine, si riferiscono alle proiezioni trimestrali delle anomalie di precipitazione e temperatura per il periodo settembre-ottobre-novembre. Le anomalie pluviometriche saranno positive sull'Europa occidentale, sul Mediterraneo e sulla parte orientale del continente; ciò potrebbe indicare l'arrivo di fasi perturbate a partire dalla fine di questo mese o inizio del prossimo. La mappa delle temperature, relativa allo stesso intervallo temporale, evidenzia, invece, la persistenza di un'ampia anomalia positiva sull'intero continente europeo, con valori compresi tra 1,0

Dipartimento Stato dell'Ambiente e Tutela dai Rischi Naturali

– U.O. Clima Meteo Idro

Viale B. Partigiane, 2 – 16129 Genova

PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it

www.arpal.liguria.it

C.F. e P.IVA 01305930107



e 2,0 °C in particolare sul Centro Europa e sulla nostra Penisola: il quadro appare in linea con il trend a larga scala, che indica la persistenza di temperature superiori ai valori di riferimento climatologico del periodo.

MAPPE DI PREVISIONE A MEDIO TERMINE

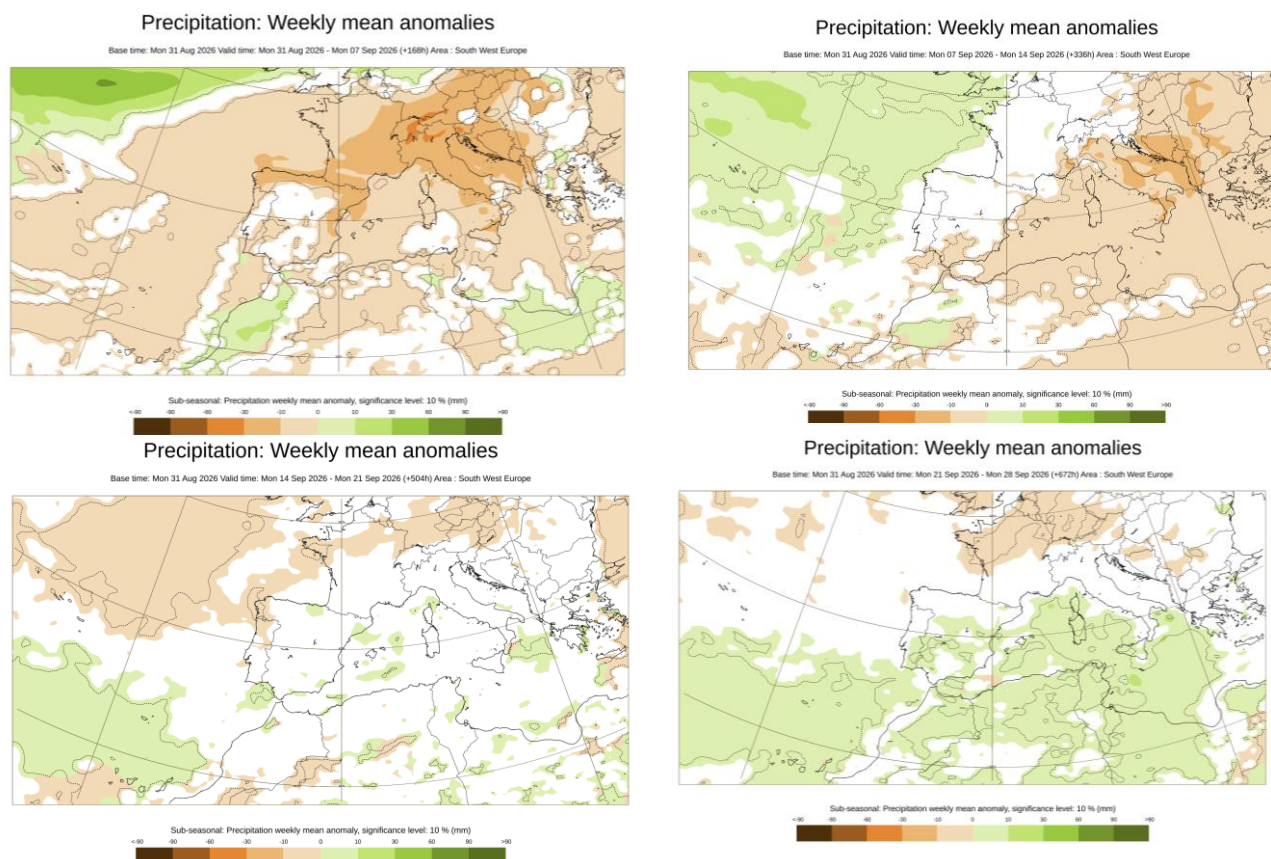


FIGURA 1. I grafici mostrano le anomalie medie sui 7 giorni delle precipitazioni (pioggia, neve) dell'ensemble di ECMWF sul medio e lungo termine. Le anomalie medie (aree colorate, in mm) sono derivate dall'ensemble di ECMWF composto da 100 membri più un membro di controllo e mediate su un periodo di 7 giorni. Le anomalie sono state calcolate in relazione al modello di clima sul medio-lungo termine (ER-M-Climate). Esse si basano sulla proporzione di membri della previsione ENS che soddisfano i criteri di anomalia e sono colorate secondo una scala non uniforme. Le aree ombreggiate sono al livello di significatività del 10%, i contorni sono al livello di significatività dell'1%. Le aree vuote mostrano i casi in cui la previsione dell'ensemble non è significativamente diversa dalla climatologia ad ampio raggio, secondo il test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW).

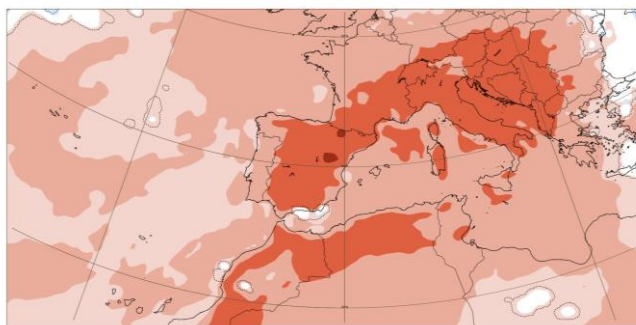
Dipartimento Stato dell'Ambiente e Tutela dai Rischi Naturali
– U.O. Clima Meteo Idro

Viale B. Partigiane, 2 – 16129 Genova
 PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it
 www.arpal.liguria.it

C.F. e P.IVA 01305930107

2 m temperature: Weekly mean anomalies

Base time: Mon 31 Aug 2026 Valid time: Mon 31 Aug 2026 - Mon 07 Sep 2026 (+168h) Area: South West Europe

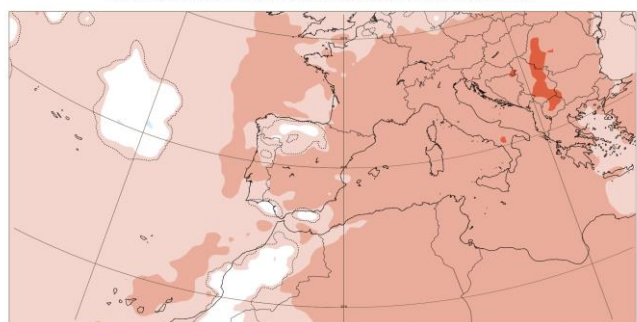


Sub-seasonal: 2m T weekly mean anomaly, significance level: 10 % (°C)



2 m temperature: Weekly mean anomalies

Base time: Mon 31 Aug 2026 Valid time: Mon 14 Sep 2026 - Mon 21 Sep 2026 (+504h) Area: South West Europe

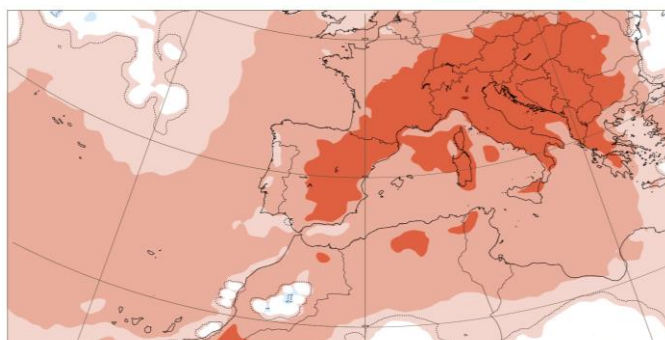


Sub-seasonal: 2m T weekly mean anomaly, significance level: 10 % (°C)



2 m temperature: Weekly mean anomalies

Base time: Mon 31 Aug 2026 Valid time: Mon 07 Sep 2026 - Mon 14 Sep 2026 (+336h) Area: South West Europe

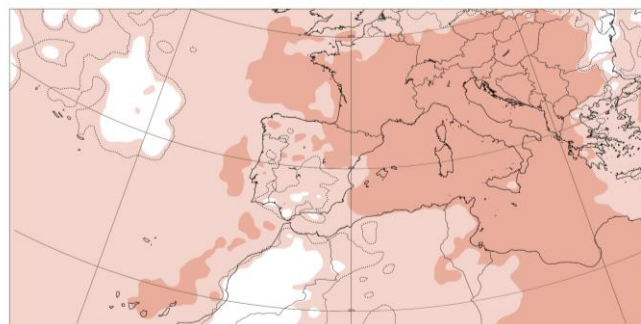


Sub-seasonal: 2m T weekly mean anomaly, significance level: 10 % (°C)



2 m temperature: Weekly mean anomalies

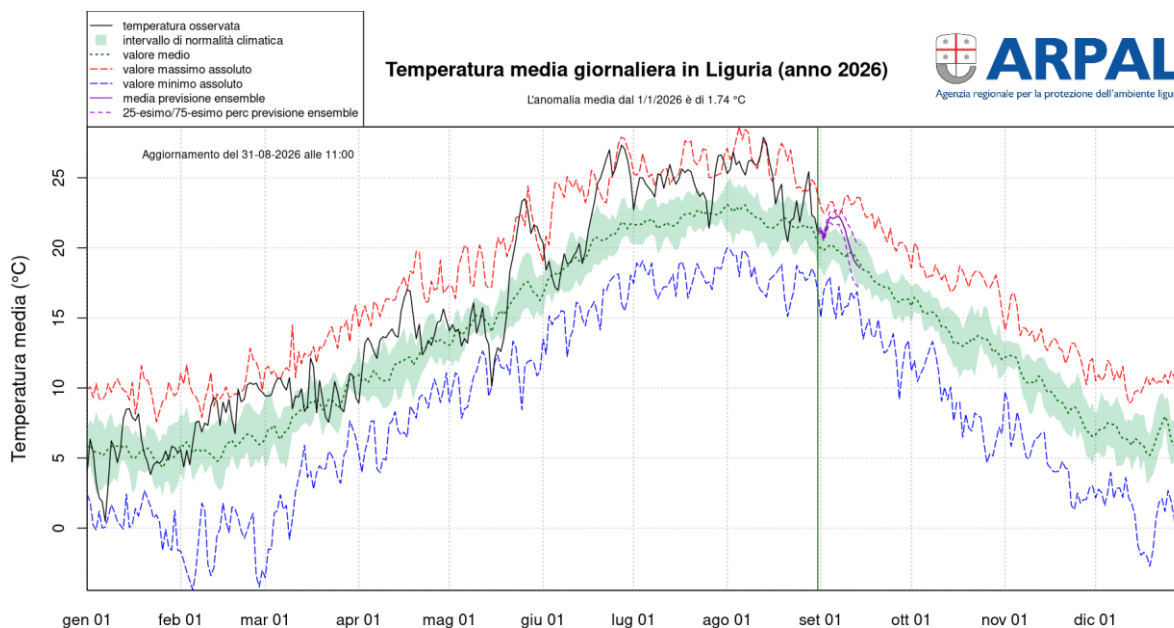
Base time: Mon 31 Aug 2026 Valid time: Mon 21 Sep 2026 - Mon 28 Sep 2026 (+672h) Area: South West Europe



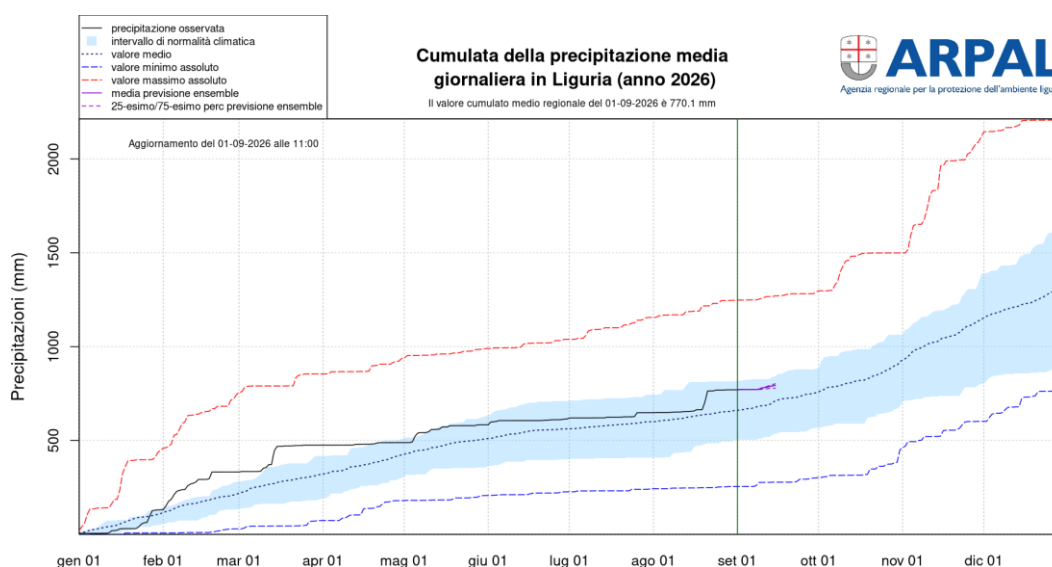
Sub-seasonal: 2m T weekly mean anomaly, significance level: 10 % (°C)



FIGURA 2. I grafici mostrano le anomalie medie sui 7 giorni della temperatura a 2 m dell'ensemble di ECMWF sul medio e lungo termine. Le anomalie medie (in °C) sono derivate dall'ensemble ECMWF composto da 100 membri più un membro di controllo e mediate su un periodo di 7 giorni. La temperatura dell'aria a 2 metri della superficie terrestre è un prodotto post-processato che deriva dall'interpolazione non lineare tra le temperature del modello al livello più basso (a circa 10 metri dalla superficie) e le temperature previste alla superficie terrestre del modello. Le anomalie sono state calcolate in relazione al modello di clima sul medio-lungo termine (ER-M-Climate). Si basano sulla proporzione di membri della previsione ENS che soddisfano i criteri di anomalia e sono colorati secondo una scala non uniforme. Le aree ombreggiate sono al livello di significatività del 10%, i contorni sono al livello di significatività dell'1%. Le aree vuote mostrano i casi in cui la previsione dell'ensemble non è significativamente diversa dalla climatologia ad ampio raggio, secondo il test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW).



a



b

FIGURA 3. Andamento dei valori medi regionali della temperatura giornaliera (a) e della cumulata di precipitazione media giornaliera (b) osservate (linea nera continua) da inizio anno fino al giorno corrente (1° settembre), e simulata per i 15 giorni successivi alla data odierna (linea viola continua), ottenuti sulla base dei dati di ensemble del modello europeo ECMWF. Le linee viola tratteggiate in questa seconda finestra temporale sono gli andamenti, rispettivamente, del 25-esimo e 75-esimo percentile delle due variabili di interesse ottenuti dai dati dello stesso modello. Gli andamenti simulati sono “allineati” all’osservato attraverso una procedura di debias. Tali valori vengono confrontati visivamente, su tutto l’anno solare, con quelli di riferimento climatici (prendendo come riferimento il periodo 2003-2022). Le relative medie regionali climatiche e gli intervalli di normalità climatica tra il 25-esimo e il 75-esimo percentile sono identificati, rispettivamente, dalla linea a tratti sottili verde scuro e dalla striscia verde per la temperatura, e da quella a tratti sottili blu scuro e dalla striscia azzurra per la precipitazione. Gli estremi registrati (massimo assoluto e minimo assoluto) sono invece identificati, rispettivamente, dalla linea rossa e da quella blu con tratti lunghi.

Dipartimento Stato dell’Ambiente e Tutela dai Rischi Naturali

– U.O. Clima Meteo Idro

Viale B. Partigiane, 2 – 16129 Genova

PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it

www.arpal.liguria.it

C.F. e P.IVA 01305930107

MAPPE DI PREVISIONE STAGIONALE – LUNGO PERIODO

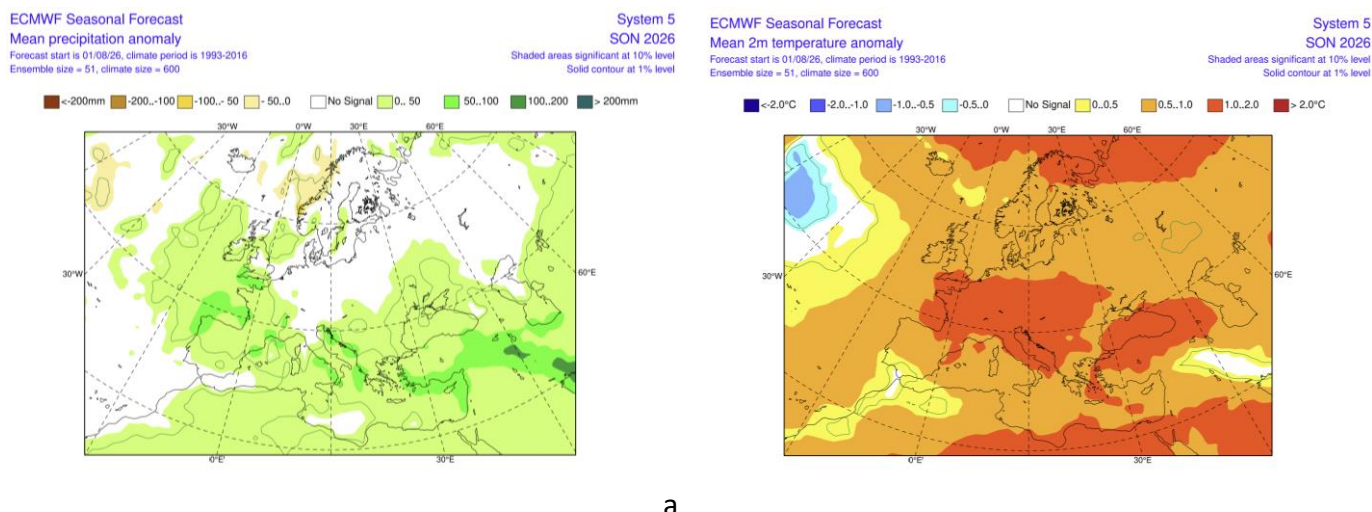


FIGURA 4. Grafici di previsione stagionale – Anomalie di precipitazione (a) e temperatura a 2 metri (b) per il trimestre settembre-ottobre-novembre, calcolate dallo scostamento della distribuzione delle previsioni dei 51 membri del modello rispetto alla funzione di distribuzione di probabilità (PDF) climatologica del modello calcolata da un insieme di ri-previsioni di 25 membri che coprono il periodo di 24 anni 1993-2016. Maggiori dettagli nella nota a seguire.

NB: La previsione in FIGURA 4a e 4b è rappresentata in termini di anomalia media dell'ensemble o di probabilità di superamento dei limiti della mediana, del terzile o del quintile (20%) della distribuzione climatologica di 600 membri. Questo approssima l'anomalia prevista rispetto al clima osservato per il periodo 1993-2016, ma la corrispondenza non è esatta poiché il clima osservato per questo periodo è influenzato da una variabilità casuale. In particolare, per confrontare la forma, l'ampiezza e le code delle PDF del modello e del clima osservato, potrebbe essere più appropriato utilizzare un periodo osservativo più lungo, anche quando si confronta il comportamento del modello nel periodo 1993-2016. La maggior parte dei grafici mostra i valori di significatività di un test che stabilisce se la PDF di previsione del modello è spostata rispetto alla PDF climatologica del modello. In altre parole, il test riguarda la presenza di un segnale di previsione, NON l'affidabilità del segnale. I prodotti del SEAS5 mostrati nei pannelli 4a e 4b sono disponibili anche sul sito web del Copernicus Climate Change Service (C3S).