

Novembre 2011. Fine di un autunno con poche piogge.

a cura di *Leonesi Stefano¹, Tognetti Danilo²*

Continua, purtroppo, il brutto andamento delle piogge, carenti ormai da molto, troppo tempo. Dopo il tremendo trimestre agosto-ottobre³, anche nel mese di novembre si sono registrati record negativi tutt'altro che esaltanti. Il quantitativo di pioggia caduto in media nella regione Marche è stato di **23mm⁴** corrispondente al profondo deficit di **-76%** rispetto alla media di riferimento 1961-2000⁵. E così, quello di quest'anno è stato il mese di novembre più secco dal 1961. L'intera stagione autunnale (settembre-novembre) è stata la più arida dal 1961 con un totale medio di **96mm** ed un **-62%** rispetto alla media. Record negativo anche per il quadrimestre agosto-novembre con una precipitazione di **97mm (-69%)**.

Tale debacle si riflette, naturalmente, anche sull'andamento dell'indice SPI stagionale (SPI-3) costretto agli inferi, nella classe di **estrema siccità**; valore che si è esteso a gran parte del territorio regionale, specie verso le province centro-meridionali. Solo in due casi, dal 1961, si sono raggiunti valori così negativi, nel 1989 e nel 2006-2007 quando ci furono profondi disagi per le risorse idriche regionali che costrinsero alcuni comuni a prendere provvedimenti per razionalizzarne l'uso. Nel 2007 anche l'indice annuale SPI-12 raggiunse le classi di estrema siccità. Per adesso, non siamo a tali preoccupanti livelli, con l'indice SPI-12 che assume al più la **moderata siccità** in prossimità della provincia di Ancona, ma comunque si cominciano a registrare importanti carenze dei bacini di raccolta delle acque in alcune parti del territorio marchigiano.

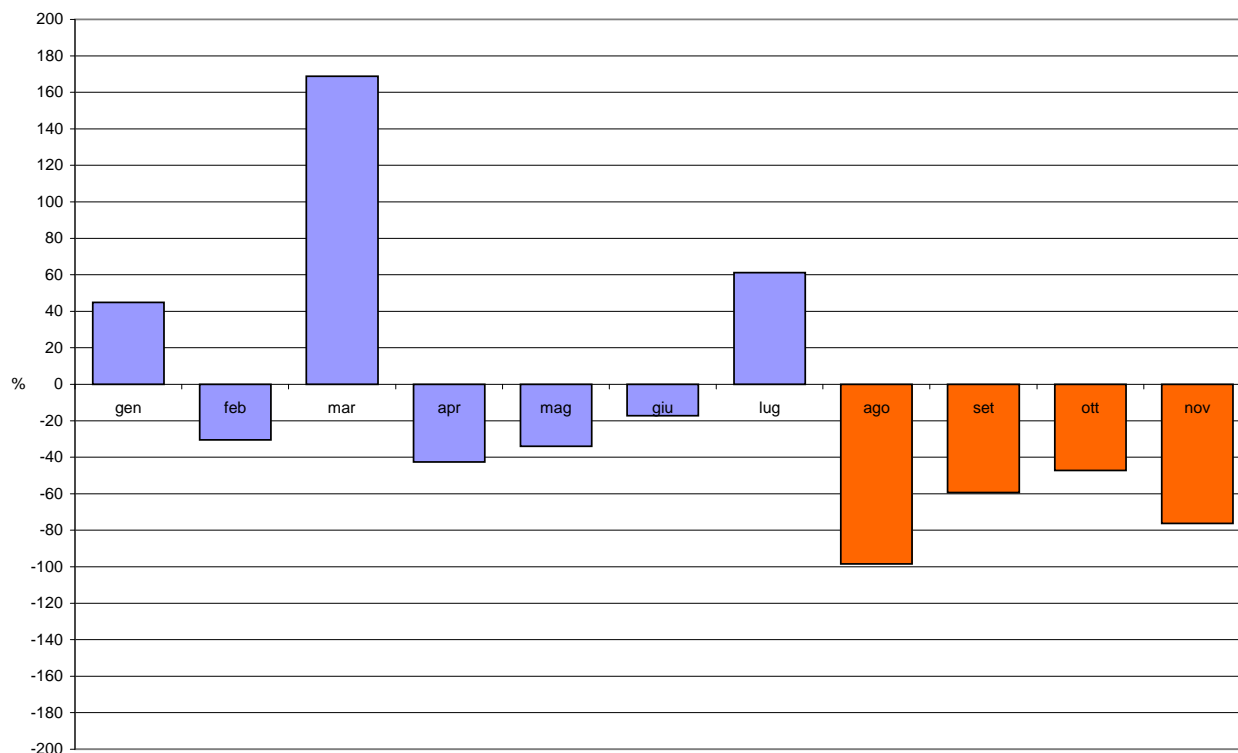


Figura 1. Andamento 2011 anomalia percentuale mensile della precipitazione rispetto alla media 1961-2000 (fonte: [ASSAM: Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale](#))

¹ Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM, leonesi_stefano@assam.marche.it

² Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM, tognetti_danilo@assam.marche.it

³ Ottobre 2011. Precipitazioni ancora scarse, Leonesi Stefano, Tognetti Danilo,

<http://www.meteo.marche.it/news/agoset2011.pdf>

⁴ Nel testo, per i dati medi regionali, si fa riferimento ai dati di temperatura e precipitazione misurati da 15 stazioni del Servizio Agrometeo ASSAM - Regione Marche, scelte come rappresentative di tutto il territorio regionale. I dati antecedenti al 1999 provengono da altrettanti stazioni dell'ex Servizio Idrografico di simili caratteristiche geografiche.

⁵ 1961-2000 periodo di clima normale (Cli.No., Climatic Normals) scelto secondo le indicazioni del World Meteorological Organization (WMO, 1989: "Calculation of Monthly and Annual 30-Year Standard Normals", WCPD-n.10, WMO-TD/N.341, Geneva, CH)

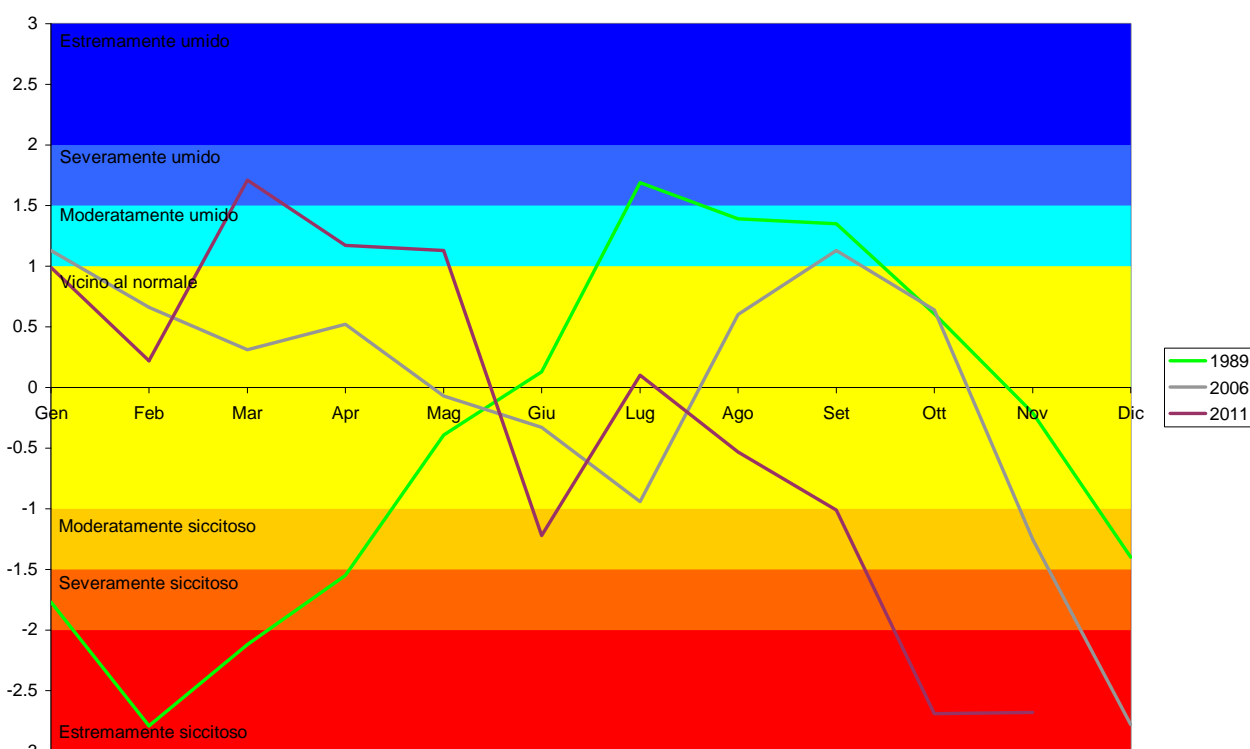


Figura 2. Andamento mensile dell'indice SPI a 3 mesi, anno 2011 a confronto con il 1989 e il 2006 (Fonte: Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

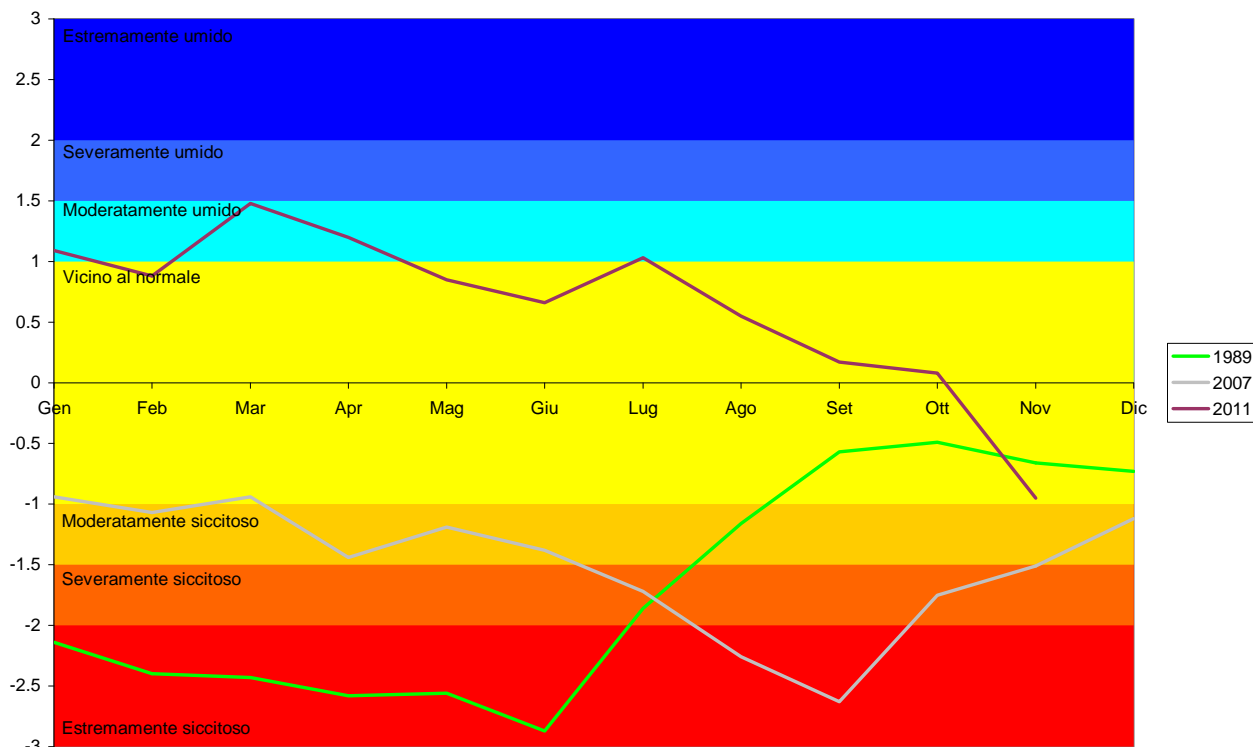


Figura 3. Andamento mensile dell'indice SPI a 12 mesi, anno 2011 a confronto con il 1989 e il 2007 (Fonte: Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

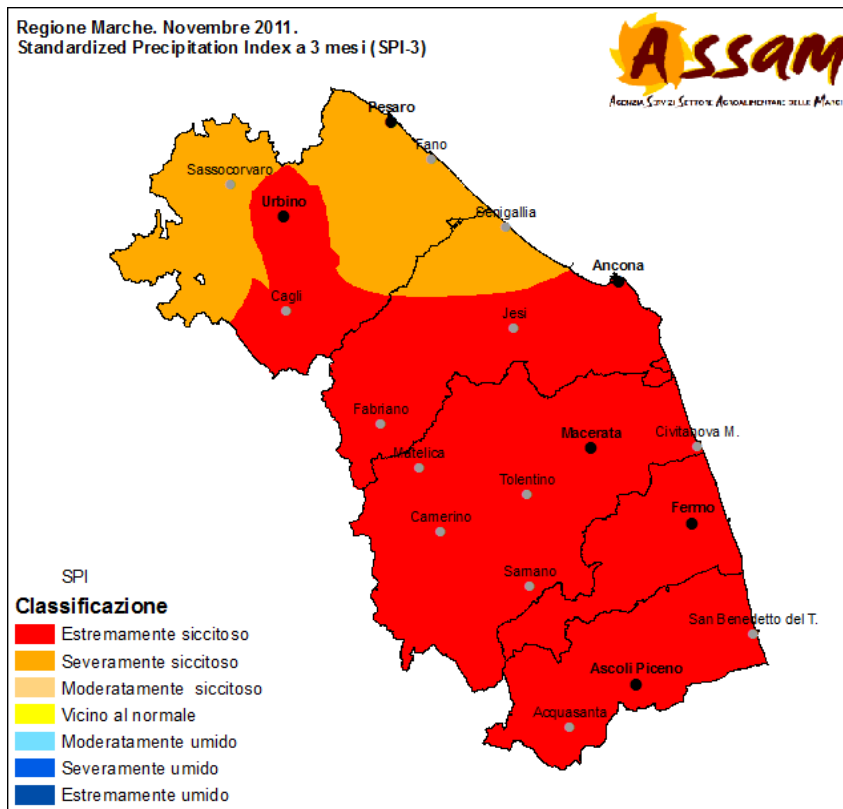


Figura 4. Carta Standardized Precipitation Index a 3 mesi (SPI-3) per il mese di novembre 2011 (Fonte: Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

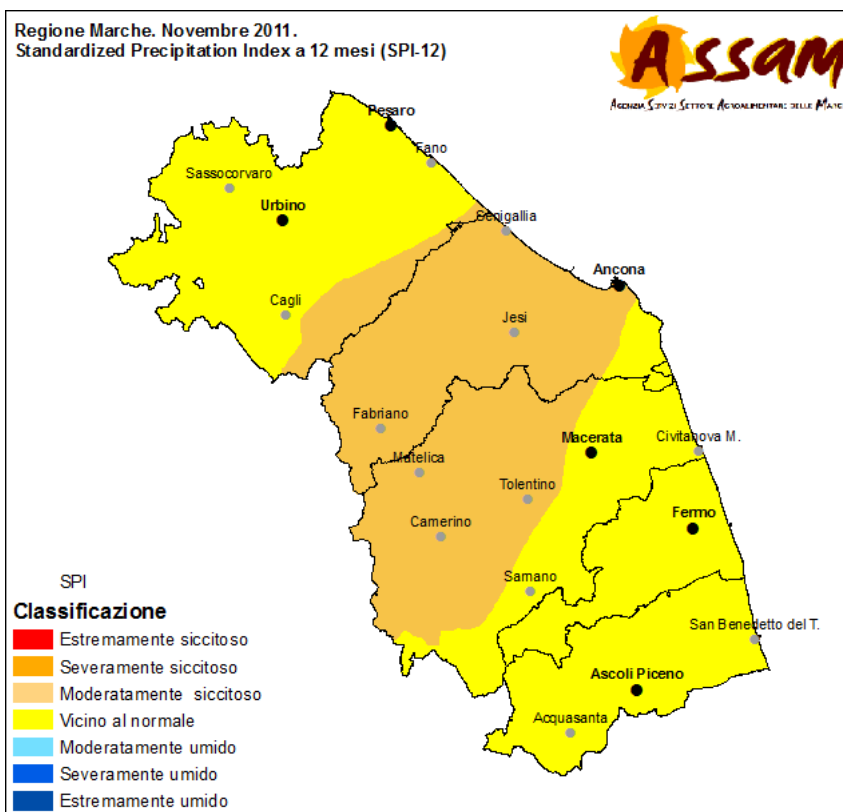


Figura 5. Carta Standardized Precipitation Index a 12 mesi (SPI-12) per il mese di novembre 2011 (Fonte: Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)