www.arpa.veneto.it

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

Bollettino risorsa idrica

30 Giugno 2015 N. 197

Copertura: regionale **Frequenza: bimensile**

Periodicità: annuale

Precipitazioni Nel mese di giugno sono caduti in Veneto mediamente **94 mm** di precipitazione, mentre la media del periodo 1994-2014 è di 98 mm (mediana 103 mm); gli apporti meteorici mensili risultano **poco inferiori alla media** (**-4%**) e sono stimabili in circa 1.721 Mm^3 di acqua. I massimi valori sono stati misurati dalla stazione di Portogruaro Lison (VE) con 255 mm, ma si evidenziano anche i 245 mm di Passo S. Caterina (Valdagno VI), i 234 mm di Contrà Doppio (Posina VI) e, sulla pianura meridionale, i 172 mm di Concadirame (RO). I quantitativi più bassi sono stati registrati nel veronese dalle stazioni di Buttapietra e Bardolino (18 e 19 mm).

Nella seconda metà di giugno le precipitazioni più significative si sono verificate nei giorni:

- 16 e 17: piogge diffuse per rovesci o temporali, con apporti compresi in media fra 5 e 60 mm, localmente anche maggiori (Passo Santa Caterina-VI 71 mm e Portogruaro-VE 74 mm);
- 19: piogge significative solo su Prealpi e alcune zone della pianura. Apporti generalmente compresi fra 5 e 30 mm, ma con locali massimi ben superiori a 30 mm (Valdagno 81 mm);
- 20: apporti significativi (5-20 mm) solo in alcune aree, soprattutto in Alpago ed in una fascia tra i confini delle province di VR, VI, PD e RO, con massimi 24 mm a Passo Santa Caterina-VI;
- 23: precipitazioni estese, con apporti mediamente compresi fra 10 e 50 mm. Valore massimo di 56 mm a Gares-BL. Unica zona non interessata dalle piogge la pianura veronese occidentale;
- 27: piogge significative (5-20 mm) solo in alcune zone per rovesci o temporali localizzati, soprattutto sulla fascia prealpina e pianura veronese. Valore massimo di 24 mm a Funes-BL.

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2014, si riscontra:

- un **surplus pluviometrico** più o meno evidente sui bacini del Lemene (+108%), della pianura tra Livenza e Piave (90%), del Tagliamento (+25%) e sul Bacino Scolante (+10%);
- una situazione di **normalità**, o lieve deficit pluviometrico, sui bacini del Fissero-Tartaro-CanalBianco (-5%), del Sile (-4%), del Brenta (-2%) e del Livenza (+2%);
- un sensibile **deficit pluviometrico** sui bacini del Po (-33%), Adige (-28%) e Piave (-17%).

Nei nove mesi tra ottobre e giugno, ossia dall'inizio dell'anno idrologico, sono caduti sul Veneto mediamente **831 mm** di precipitazioni; la media del periodo 1994-2014 è di **832 mm** (mediana 753 mm), pertanto gli apporti del periodo risultano perfettamente nella media e sono stimabili in circa 15.295 milioni di m^3 di acqua. I maggiori apporti del periodo sono stati registrati dalle stazioni di Valpore (Monte Grappa BL) con 2212 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro VI) con 2057 mm, Recoaro-Turcati (VI) con 1968 mm e Recoaro Mille (VI) con 1857mm; i valori minimi sono stati misurati dalla stazione di Frassinelle Polesine (RO) con 472 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2014, gli apporti pluviometrici risultano:

- **leggermente inferiori** alla media sul Livenza (-11%), sul Sile e sull'Adige (-8%);
- **nella media** sulla pianura tra Livenza e Piave (+5%), sul Brenta (+2%), sul Fissero-Tartaro-CanalBianco (-2%), sul Po (-2%), sul Tagliamento (-4%) e Bacino Scolante in Laguna (-5%);
- **leggermente superiori** alla media sul Lemene (+7%) e sul Piave (+6%).

Indice SPI Per il mese di giugno: diffusi segnali di normalità sull'intero territorio regionale, ma sono presenti anche segnali localizzati di umidità moderata e severa sul Veneto sud-orientale e sulla pianura centro-meridionale, e segnali di siccità moderata o severa sul Veronese occidentale.

Per il periodo di 3 mesi: ancora diffusi segnali di normalità ma con situazioni di siccità moderata e severa su gran parte del Veronese, sull'alto Padovano, sul Bellunese meridionale e su gran parte del Trevigiano.

Per il periodo di 6 mesi: sono presenti condizioni di normalità quasi ovunque.

Per il periodo di 12 mesi: prevalgono nettamente in Veneto le condizioni di normalità ma sono presenti segnali di umidità moderata, in particolare sulle Prealpi Veronesi e Centrali, sul Comelico settentrionale, sul Delta del Po e sulla Pianura tra le Province di Venezia, Treviso e Padova (qui compaiono anche segnali di umidità severa).

Riserve nivali Il mese di giugno è stato di 1°C più caldo della media, con la prima decade molto calda (+4,7°C), la seconda nella norma e la terza decade fresca (-1,3°C). Nelle Dolomiti la neve è ricomparsa oltre i 2400-2600 il 24 giugno ed anche precedentemente oltre i 3000 m di quota. I ghiacciai delle Dolomiti sono ancora ricoperti dalla neve stagionale e locali nevai sono ancora presenti nelle zone in quota con buon riparo orografico. In giugno le giornate di "bel tempo" (con un cumulo di radiazione solare superiore al 70% di quello aspettato per il periodo) sono state 7, delle quali 5 nella seconda metà del mese. Le ridottissime riserve idriche (SWE) a fine giugno, di difficile stima in assenza di rilievi diretti, si possono ritenere assai poco significative ai fini della risorsa idrica.

Lago di Garda I livelli osservati, in calo dall'inizio del mese, sono ormai di poco inferiori alla media storica.

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio
Via F. Tomea, 5, 32100 Belluno; tel. 0437 935600; fax 0437 935601; e-mail dst@arpa.veneto.it

Serbatoi In giugno sostanziale stabilità del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave, incrementato rispetto alla fine di maggio di soli 3 Mm^3. Al 30 giugno il volume complessivamente invasato è cospicuo, circa 154 Mm^3 (tra il 75° ed il 95° percentile), pari al 91% del volume invasabile, poco sopra la media storica (+11%), non lontano dal valore massimo del 2013 (-5%), in linea con gli anni recenti (quasi uguale al 2014), l'80% in più rispetto al critico 2003. Serbatoio praticamente pieno sul Corlo (Brenta), stabilizzatosi a fine mese su valori di circa 39 Mm^3, con un lieve incremento di +2,3 Mm^3 rispetto alla fine del mese precedente, assolutamente nella media e allineato col valore degli ultimi anni, +60% sul 2003. Il volume complessivamente invasato nell'anno idrologico (dal 1° ottobre) si mantiene poco sopra la media sul Piave (+11%) e nella media sul Corlo (-3%).

Falda Il quadro della situazione freatimetrica alla fine di giugno risulta molto differenziato.
Settore occidentale (alta pianura dell'Adige): i livelli freatimetrici sono in ripresa (circa +60cm nel mese) attestandosi su valori superiori alla media storica per il periodo (intorno al 70° percentile a fine mese e con un valore medio mensile di +40%).
Settore centrale (alta pianura dell'Astico e Brenta): contrariamente a quanto accade nella maggior parte degli anni in cui in queste stazioni si registra una ripresa dei livelli, si osserva la permanenza di una fase di stazionarietà o di lieve calo da inizio aprile; i livelli sono nettamente inferiori alla media, con valori medi mensili variabili da -49% (Castelfranco) a -22% (Dueville) e percentili a fine mese compresi tra il 27° (Dueville) ed il 46° (Cittadella). *In questa zona un luglio poco piovoso potrebbe portare ad una situazione di sofferenza per quanto riguarda la risorsa idrica*.
Settore orientale (alta pianura Piave): si osserva una fase di ricarica con incrementi mensili sui 30 cm; i valori medi mensili variano da -58% (Castagnole) a -2% (Mareno di Piave) ed i percentili a fine mese sono compresi tra il 42° (Castagnole e Varago) ed il 54° (Mareno di Piave).
Settore di media e bassa pianura: a Cimadolmo si registrano livelli poco inferiori alla media, mentre ad Eraclea il livello era sceso a metà giugno ai valori minimi degli ultimi 20 anni per il mese, per poi incrementare velocemente in corrispondenza di due eventi meteorici particolarmente significativi e riportarsi a fine mese al 68° percentile.

Portate In giugno deflussi movimentati dall'andamento pluviometrico sulle sezioni naturali montane del Piave, con portate comunque piuttosto basse ed in generale calo a fine mese. Considerando i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, si riscontrano *a fine giugno* deflussi compresi nella fascia tra il 5° percentile e la mediana, ovunque inferiori alla media del periodo (-45\-31%% sull'alto Cordevole a La Vizza e a Saviner, -32\-24% sul Boite a Podestagno e Cancia, -30\-20% sul Padola e Piave a Ponte della Lasta), con contributi unitari di 24-30 $l/s*km^2$. Situazione simile per le portate *medie mensili* (tra il 25° percentile e la mediana), inferiori alla media mensile storica seppur con scarti più ridotti (-14% Cordevole, -12% sul Boite, -9\-6% sul Padola e alto Piave) e contributi unitari medi di 35-40 $l/s*km^2$. Un po' più ricco d'acqua l'alto Boite a Podestagno (tra la mediana ed il 75° percentile, +1% rispetto alla media mensile storica) e molto più scarso l'alto Cordevole a La Vizza (tra il 5° ed il 25° percentile, -37%). Le portate medie mensili del giugno 2015 sono all'incirca la metà dei valori dello stesso mese del 2014, mentre risultano quasi il 50% in più del giugno 2003.
Deflussi modesti anche sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre: la portata a *fine mese* risulta tra il 5° ed il 25° percentile, ben sotto la media (-30%), mentre la portata *media mensile* si colloca tra il 25° percentile e la mediana, -22% rispetto alla media mensile storica.
Portate piuttosto basse anche sull'alto Bacchiglione, dove i dati strumentali opportunamente rivalutati ed integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano deflussi:

- a *fine mese* tra il 25° percentile e la mediana sia sull'Astico che sul Posina, parecchio sotto la media storica del periodo (-48% e -29% rispettivamente) con contributi unitari di 9-12 $l/s*km^2$;
- *medi mensili* ancora bassi ovunque, soprattutto sull'Astico (tra il 5° ed il 25° percentile), con scarti rispetto alla media storica di -57% per l'Astico e -20% per il Posina e contributi unitari medi di 12-18 $l/s*km^2$.

Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate a fine mese rappresentano deflussi di *durata* 120-130 giorni per le stazioni naturali sui bacini montani del Piave, 260 giorni sul Sonna e 210-230 giorni sul Posina e Astico. Il *volume defluito* dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) si mantiene superiore alla norma, ma con scarti diversificati: +34% sull'alto Piave, +21% sul Boite, +11% sul Cordevole, +33% sul Sonna e +26\29% sull'alto Bacchiglione.
Nei principali fiumi veneti i deflussi, in deciso calo negli ultimi 15 giorni di giugno, sono stati tali per cui le portate medie mensili risultano significativamente inferiori a quelle medie storiche, anche se superiori a quelle degli anni più siccitosi.

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio
Via F. Tomea, 5, 32100 Belluno; tel. 0437 935600; fax 0437 935601; e-mail dst@arpa.veneto.it