VareseNews

Dal centro Geofisico arriva l’annuario del meteo

Pubblicato: Venerdì 30 Dicembre 2011

Dal Centro Geofisico Prealpino arriva il rendiconto climatico per l’anno 2011: il resoconto, suddiviso nei capitoli "Pioggia", "Temporali", "Neve" e "Temperature" racconta come la pioggia sia stata decisamente meno abbondante della media, di come invece quest’anno siano aumentati i temporali e di quanto alta sia stata la temperatura media durante l’anno "grazie" soprattutto a un aprile e un ottobre eccezionali. Ma per gli appassionati del meteo non è il caso di perdersi in cancie: ecco tutti i dati che vi servono.

PIOGGIA

Il 30 Novembre 2011 si è chiuso l’anno meteorologico 2011, iniziato il 1 Dicembre 2010. In questi 12 mesi le piogge sono risultate più scarse rispetto alla media, con un totale a Varese di 1331,2 mm. Dalla banca dati meteorologica degli ultimi 45 anni del Centro Geofisico Prealpino, fondato dal professor Salvatore Furia nel 1967, risulta infatti che la pioggia che cade a Varese mediamente in un anno ammonta a 1551 mm (periodo 1967-2010), e dunque nel 2011 si è registrato un deficit di 219,8 mm.
Non è tuttavia un valore record: altri 8 anni sono stati meno piovosi del 2011 e in due casi la pioggia non ha superato neppure i 1000 mm. E’ il caso del 2005 con solo 971 mm e del lontano 1973, con 990 mm. Negli anni recenti, il 2011 fa seguito a 3 anni con piogge abbondanti (2008-2009-2010), con totali sempre al di sopra dei 2000 mm.
Il mese che ha più contribuito alle piogge annuali del 2011 è stato Novembre (con oltre il 23% della pioggia totale), ma sono risultati sopra la media anche Giugno Luglio, Marzo e Dicembre 2010. Il mese più asciutto è stato invece Gennaio.
A Dicembre 2010 le precipitazioni (146 mm) sono state doppie rispetto al valore atteso nel mese, grazie alle piogge dei giorni 22-24 mentre i 5 giorni di neve non hanno contribuito molto al totale delle precipitazioni a causa delle basse temperature. Il mese di Dicembre più piovoso resta dunque il 2009 con i suoi 220 mm.
Gennaio e Febbraio sono trascorsi sotto il frequente dominio dell’alta pressione e dal 11 Gennaio al 15 Febbraio si assiste ad un lungo periodo senza piogge. A metà del mese di Marzo si sono verificate le sole piogge primaverili del 2010, che hanno provocato
il cedimento di un argine del torrente Tenore. Vengono allagate ed evacuate una decina di case a Cassano Magnago. Il totale del mese di Marzo è di 135 mm, 28 mm oltre la media. Ad Aprile e Maggio, protagonisti della primavera più calda registrata a Varese, la poca pioggia è portata già da temporali estivi, che si sono intensificati nella prima metà di Giugno con qualche grandinata e allagamenti, e

hanno fatto raggiungere il totale di 196 mm di pioggia nel mese. In Luglio, l'alta pressione africana ha dominato sul Mediterraneo e anche sulla pianura padana ma Alpi e Prealpi sono state interessate da perturbazioni che transitano sull'Europa e hanno innescato forti temporali. L'evento più intenso è del 13 Luglio e a Varese in soli 10 minuti sono caduti 29 mm di pioggia. L'evento ha interessato con precipitazioni ben maggiori una striscia che corre dal Verbano a Gavirate, Varese, il triangolo lariano e la Brianza. Proprio grazie ai temporali, le precipitazioni del mese di Luglio a Varese arrivano a 173,6 mm, ben oltre la media di 106,7. Agosto è stato caldo e secco e la quasi totalità della pioggia è caduta in un violento temporale il giorno 5, che ha provocato danni per vento e grandine soprattutto a Laveno, Cerro, Valcuvia ma anche a Milano e in Brianza. A Varese in 70 minuti si sono accumulati 43 mm di pioggia e 48mm è il totale del mese. In settembre è proseguita l'ondata di caldo e le piogge sono state poche. Il giorno 27 il lago Maggiore è sceso sotto la prima soglia di magra. In Ottobre si sono registrati record di caldo nella prima decade e sono mancate quasi del tutto le classiche piogge autunnali. Il totale del mese è così solo di 50 mm, contro 163,9mm della media. L'unica perturbazione, il giorno 25, a Varese ha accumulato 46 mm in 24h ma piogge torrenziali si sono verificate nello Spezzino e nelle Cinque Terre con alluvioni, frane e alcune vittime a Monterosso e Vernazza.
Le piogge autunnali sono invece state abbondanti a Varese in Novembre grazie ad una profonda saccatura depressionaria che è discesa dalle Isole Britanniche fino all'Iberia con intense correnti umide e miti da SW verso la pianura padana e le Alpi. Le piogge sono durate dalla serata del giorno 3 alle prime ore del giorno 9. Il giorno più piovoso è stato il 5 Novembre in cui le piogge cumulate hanno oscillato tra 79 mm a Malpensa, 116mm a Varese e fino a 177mm in Forcora, nell'alto luinese. Il valore di 116 mm nelle 24 ore a Varese non è comunque eccezionale essendo stato superato 8 volte dal 1995 ad oggi. Il lago Maggiore, in risposta alle forti piogge anche sul VCO, si è innalzato di 161 cm, toccando la massima altezza nella serata del 9 Novembre. Partendo da una situazione di magra, non è stata raggiunta nessuna soglia di esondazione. La stessa perturbazione ha colpito duramente Genova il giorno 4, con nubifragio estremamente localizzato che ha provocato l'esondazione in città del torrente Bisagno. Il totale delle piogge del Novembre 2011 a Varese ammonta a 311 mm, comunque ben lontano dal record di 669 mm del 2002.

TEMPORALI

I temporali registrati nel 2011 nella stazione di Varese del CGP sono stati 32, leggermente superiori alla media di 29 eventi per anno. I mesi più temporaleschi sono stati Giugno e Luglio, rispettivamente con 6 e 9 eventi. Il primo temporale è arrivato a Varese il 19 Marzo con piccola grandine e l'ultimo nelle prime ore del 7 ottobre. Alcuni temporali sono stati particolarmente violenti e hanno provocato danni per le piogge brevi e molto intense oppure per i colpi di vento e la grandine. L'evento più intenso a Varese si è verificato dalle 18.30 alle 19 del 13 Luglio, spostandosi poi verso il Triangolo Lariano. A Varese la pioggia è stata di 29 mm in soli 10 minuti tra le 18.50 e le 19.00, accompagnata da grandine di grosse dimensioni (2-4 cm) su tutta la città e zone limitrofe (Ranco, Ispra, Daverio). La tempesta è stata associata a forti raffiche di vento. Presso il CGP si sono misurati fino a 65 Km/h, a palazzo Estense 62 Km/h e a Ranco 70 Km/h. Nella stessa giornata un temporale a supercella con chicchi di grandine fino a 6 cm interessava la Brianza. Il giorno 5 Agosto verso le ore 15 un'altro violento temporale ha percorso la Valcuvia a partire

da Laveno e Cerro con forti raffiche di vento e piogge torrenziali. Numerosi i danni per crollo di alberi e allagamenti. Alcuni forti temporali si sono verificati quest'anno anche in Primavera a causa delle elevate temperature di Aprile e Maggio. Il 26 Aprile una grandinata (2-3 cm) ha interessato Comerio mentre un nubifragio ha allagato Tradate il giorno 28 Aprile. Il 26 Maggio due forti temporali scaricano oltre 35 mm di pioggia a Varese e il giorno successivo giungono anche in pianura con grandinate a Cantù (2 cm) e Milano (3 cm). In giugno si sono ripetuti forti temporali il giorno 11 con grandinate e allagamenti tra Saronno e Tradate. In Luglio, oltre alla notevole grandinata del giorno 13, altri temporali si verificano il 19 (alberi abbattuti dal vento a Gallarate e Busto), il 23 (grandinate in Val Ceresio) e 28. Da Ferragosto inizia un lungo periodo anticiclonico e i temporali divengono più rari.

NEVE

L'inverno 2010/2011 è iniziato precocemente con la nevicata del 26 novembre 2010 e altri 29 cm di neve in Dicembre, ma Gennaio e Febbraio hanno portato siccità prolungata e solo qualche pioggia. L'inverno si è poi concluso con il nevischio del 3 Marzo. Pertanto la neve totale a Varese è risultata di 42 cm, inferiore ai 50 cm della media 1967-2009. Nell'inverno 2009/2010 l'accumulo a Varese era stato di 61 cm mentre nel 2008/2009 la neve aveva raggiunto i 94 cm. In montagna dopo le notevoli nevicate del 2008/2009 (a Campo dei Fiori ben 421 cm) siamo tornati nel 2010/2011 ad un inverno non particolarmente nevoso con 242 cm totali presso l'Osservatorio che invece registra una media annuale di 297 cm. Certamente ben lontani dal record di 606 cm dell'inverno 1984/85. E' mancata quasi del tutto la neve nel mese di Gennaio e fino a metà Febbraio su tutto l'arco alpino a causa della persistenza di alte pressioni che oltretutto con temperature particolarmente miti in quota hanno favorito il rapido scioglimento della neve anche in montagna. Nel 2010 l'inizio dell'inverno si puo' fissare il 24 Novembre con irruzione di aria polare dalla Groenlandia verso le Alpi con brusco calo di temperature. Una prima perturbazione, entro una vasta depressione di origine polare, raggiunge le Alpi il giorno 26 Novembre lasciando la prima neve (3 cm a Varese) dell'inverno fino in pianura. Le nevicate riprendono nella notte tra 27 e 28 (7 cm a Varese) con clima gelido invernale (il giorno 28 le temperature in città non superano i 2 gradi) e nella sera del 30 cadono ancora una decina di cm di neve. A Campo dei Fiori la neve cumulata nel solo Novembre raggiunge 81 cm. Dicembre 2010 a Varese è stato particolarmente freddo e la sua temperatura media (1.7 gradi) è superiore solo a quella del mese di Dicembre 1991. Le nevicate sono giunte quindi fino in pianura il giorno 1 (9cm) e il giorno 6 (9cm) anche se poi si tramutano in pioggia che prosegue fino al giorno 8, dovuta a perturbazioni più miti in arrivo dalla Spagna. Il giorno 17, dopo alcune giornate gelide, torna la neve con un totale di 7 cm a Varese. Si tratta di neve leggerissima per il gran freddo, che contiene solo il 2% di acqua (19 Kg/m3). L'ultima neve dell'inverno giunge bagnata il giorno 21 ma si tramuta in pioggia. La neve dell'inverno finisce qui, salvo due episodi di nevischio il 24 Gennaio e il 3 Marzo. A Campo dei Fiori l'ultima nevicata della stagione 2010/2011 è stata il giorno 13 Marzo con 15 cm. Infine qualche cenno all'inizio dell'inverno 2011/2012 che ha visto un dicembre quasi asciutto, con solo 4 cm di neve il giorno 16 a Campo dei Fiori e mai in città. Neve abbondante solo a Nord delle Alpi. Dunque molto simile agli inverni del periodo 1997-2007.

TEMPERATURE

A Varese la temperatura media dell'anno meteorologico 2011 è stata di 14.0 gradi, la seconda più calda registrata, poco al di sotto del record di 14,05° del 2003. Al terzo posto troviamo il 2009 (13,9°) e quindi il 2007 (13,8°). Con l'eccezione del 2010 che fu piuttosto fresco (12,7°), tutti gli anni più caldi sono dunque molto recenti, e confermano la tendenza al riscaldamento di 0.43° ogni 10 anni, ovvero quasi 2,0 gradi a partire dal 1967, origine delle misure del CGP. La media elevata del 2011 è stata registrata nonostante un Dicembre 2010 molto freddo, di quasi 2 gradi al di sotto della media. Le temperature sono pero' state molto alte nella primavera che con temperatura media di 15.5° è risultata la più calda dal 1967 precedendo quella del 2007 (15.1°). E inoltre l'estate si è prolungata fino a metà Ottobre, tanto che anche l'autunno del 2011, con temperatura media di 14.2 gradi è stato superato solo dal 2006 con 14.6°. L'inizio dell'inverno 2010-2011 puo' essere fissato il 24 Novembre 2010 con irruzione di aria polare dalla Groenlandia verso le Alpi con brusco calo di temperature. Dicembre 2010 a Varese è stato particolarmente freddo e la sua temperatura media (1.7 gradi) è superiore solo a quella

del mese di Dicembre 1991. Le temperature più basse dell'inverno si sono misurate tra il 16 e il 17 Dicembre con minime che sono scese fino -5.5° a Varese, -10.1° a Campo dei Fiori, -11,3 a Valganna e -13.6° a Malpensa. Si resta comunque lontani dai record storici del 1985 di -12,5° a Varese e -17° a Campo dei Fiori. Dicembre 2010 ha presentato qualche analogia con Dicembre 2009, con una vasta calata di aria artica nella prima parte del mese con gelo e neve, tramutata in pioggia prima di Natale, grazie all'aria più mite di una perturbazione atlantica. Tuttavia il seguito dell'inverno è stato molto differente, con Gennaio dominato dalle alte pressioni, e quindi senza neve ma con nebbie sulla pianura. Anche il mese di Febbraio è trascorso fino al giorno 12 sotto il dominio dell'alta pressione atlantica, che è gradualmente divenuta Mediterranea e Nord Africana con notevole aumento delle temperature soprattutto in montagna e sulle Prealpi. In pianura la stagnazione atmosferica ha portato nebbie e accumulo di PM10, con brinate e gelo notturno.
Le inversioni termiche sono state particolarmente marcate nei giorni 5-10 Febbraio. A titolo di esempio riportiamo le temperature del giorno 6. Lo zero termico è stato misurato a 3300 metri. A Campo dei Fiori (1226m slm) la massima ha raggiunto 16.8°, la minima +8.7°. A Varese la massima ha toccato 18.4° e la minima +4.6°. A Malpensa massima di 15.5° con gelate notturne fino a -3°. Anche il mese di Marzo ha fatto registrare temperature un grado sopra la media con puntuale inizio della primavera nella terza decade.
Ma è nel mese di Aprile che si registra la punta di caldo più eccezionale, con persistenza di alta pressione africana fino al giorno 12. Le temperature si innalzano a valori tipici del mese di Luglio, con 30° a Varese il giorno 8 e addirittura 31.2° il giorno 9 (che è anche il record di temperatura per il mese di Aprile). A Malpensa si toccano i 32.5°. Il mese, nel suo complesso, risulterà ben 5 gradi più caldo della media con 17.2°C e supera persino il 2007 (17.1°C). Al terzo posto troviamo ben distanziato il 2010, con solo 13.8°C.
Anche Maggio è stato caratterizzato da permanenza di alta pressione con poca pioggia e temperature nettamente sopra le medie, posizionandosi al 2° posto tra i mesi di maggio più caldi dal 1967 dopo il 2009 e poco prima del 2003). Significativo è anche il valore del totale delle ore di sole (eliofania) che è risultata la più alta misurata dal 1983. Nel complesso, la primavera 2011 è stata la più calda dal 1967, con temperatura media di 15.5°, precedendo quella del 2007 (15.1°). La maturazione delle ciliegie è arrivata in anticipo di una-due settimane. La salita delle temperature si arresta nel mese di Giugno, spesso instabile e temporalesco. Le temperature ritornano nella media. Anche Luglio, nonostante la presenza dell'anticiclone estivo sul Mediterraneo, è fresco e variabile sulle Prealpi con frequenti temporali, anche forti come il giorno 13. Spruzzate di neve raggiungono le Alpi fino a 2500 metri a fine mese. La temperatura media del Luglio 2011 risulta di 22,4° , circa un grado più bassa della media del mese nel periodo 1987-2006 (23,5°) ma simile alla temperatura media di Luglio del periodo 1967-1986 (22,2°). Questo dato fa riflettere poiché un'estate che oggi consideriamo fresca, era la norma soltanto una ventina di anni fa.
Il mese di Agosto 2011 è 3 gradi più caldo della media ed è tra in più caldi misurati a Varese, dopo il 2003 e praticamente con le stesse temperature medie del 2009. Le alte temperature sono dovute alla persistenza dell'alta pressione africana nella seconda metà del mese che ha portato un'ondata di calore prolungata che culmina nel giorno 23 Agosto, il più caldo dell'anno. A Varese si toccano i 34 gradi, a Malpensa 36.5°, ai 1226m di Campo dei Fiori ben 28°. Ma i record dell'Agosto 2003 fortunatamente restano un paio di gradi più alti (a Varese si arrivo' a 36 gradi). Settembre 2011, con temperatura media di 21.4 gradi, è stato il più caldo registrato a Varese. Al secondo posto il Settembre 1985 con 20.2 gradi. L'anticiclone atlantico è stato lungamente presente dal Mediterraneo al centro Europa con tempo soleggiato, caldo e stabile fino al giorno 17. Sulle Alpi lo zero termico è restato stabilmente oltre 4000 metri con punte a 4500m nei giorni 9 e 10 accentuando la fusione dei ghiacciai alpini. Nel basso varesotto e milanese le temperature massime sono salite oltre i 30 gradi dal giorno 11 al 16. A Malpensa si sono raggiunti 31° il giorno 14. Anche i primi 15 giorni di Ottobre sono da record per il caldo, con alta pressione dall'Atlantico estesa a tutta Europa, clima molto mite con massime oltre 25 gradi in pianura e zero termico in montagna fino a 4200 metri. Il giorno 11 si registrano 28.5° a Varese, valore che supera il precedente record di temperatura per ottobre. A Malpensa si registrano addirittura 30.7 gradi, 29 a Saronno e Tradate, 21.3 a Campo dei Fiori (1226m). Il prolungarsi della stagione estiva fino al 15 di Ottobre ha allungato il periodo di fusione dei ghiacciai alpini che hanno perso quest'anno

spessori di ghiaccio impressionanti. Dal solo 29 Luglio al 15 Settembre, ben 2.5 metri di spessore sono stati persi a 2700 metri sul ghiacciao di Hohsand, in alta Formazza ma la situazione è preoccupante su tutto l'arco alpino. Le perturbazioni autunnali si affacciano finalmente con correnti miti da SW a fine Ottobre. Le piogge sono abbondanti a Varese ma nubifragi si verificano nello Spezzino e Cinque Terre con alluvioni, frane e alcune vittime a Monterosso e Vernazza. L'umidità dal Mediterraneo continua ad affluire nei primi 9 giorni di Novembre con le piogge più abbondanti dell'anno e temperature miti. L'anticiclone atlantico ritorna dal 10 Novembre con altre splendide giornate di bel tempo autunnale, soprattutto in montagna, con marcate inversioni termiche e zero termico fino a 3500 metri nei giorni 26 e 27. Nel complesso Novembre termina con temperature di circa un grado oltre la media. La decade più calda dell'anno è stata la terza di Agosto (temperatura media di 26,1°), mentre quella più fredda (solo 0.5 gradi la temperatura media) si è verificata tra il 10 e 20 dicembre 2010. Normalmente la decade più fredda cade all'inizio di Gennaio mentre la più calda alla fine di Luglio. La temperatura più bassa a Varese è stata toccata il 18 Dicembre 2010 con -5,5 gradi. Temperature molto più basse in Valganna (-11,3°) e a Campo dei Fiori -10.1° non è comunque un valore eccezionale se confrontato con i -17° misurati per tre giorni di fila nel Gennaio 1985!! Tuttavia, come di consueto, sono le brughiere che hanno fatto registrare temperature minime più fredde di Varese. A Malpensa il termometro è sceso fino a –13,6° il 18 Dicembre 2010. La massima più elevata a Varese spetta al giorno 23 Agosto con con 34,0° a Varese e 36.5° a Malpensa, ma in Agosto 2011 sono stati ben 6 i giorni con massima oltre 33°, a conferma che non sono tanto le punte di temperatura che incidono sulle medie quanto la continuità delle ondate di calore. Notevoli sono state anche le punte di temperatura del 9 Aprile con 31,2° a Varese e 32,5° a Malpensa, e del 11 Ottobre con 28,5° a Varese e 30,7° a Malpensa.

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it