



Misure Termo-Pluviometriche giornaliere della rete tradizionale dell'ex Ufficio Idrografico di Venezia

Anni 2003-05

INDICE

Premessa	Pag. 2
Misure termo-pluviometriche anno 2003	All. 1
Misure termo-pluviometriche anno 2004	All. 2
Misure termo-pluviometriche anno 2005	All. 3

1 - Premessa

In questo lavoro vengono pubblicati i dati giornalieri di temperatura e precipitazione registrati dalle stazioni manuali ereditate dall'ex Ufficio Idrografico di Venezia; esse rappresentano la continuità con quanto già fatto dalla Regione del Veneto, Direzione Difesa del Suolo, che ha provveduto a rendere disponibili i dati rilevati nel periodo 1997-2002.

Si ricorda che l'ex Ufficio Idrografico di Venezia, costituito sin dal 1906, nell'ambito della struttura del Magistrato alle Acque di Venezia, aveva il compito di rilevare i parametri meteo, pluvio-idrologici ritenuti indispensabili per una corretta gestione del complesso sistema idrografico del Triveneto, ossia tutta quella rete strettamente interconnessa rappresentata dai fiumi maggiori (Adige, Brenta Bacchiglione, Piave, Livenza e Tagliamento), dai corsi d'acqua di risorgiva, dalle reti di scolo dei grandi comprensori di bonifica nonché dalle lagune.

Tale fondamentale lavoro di monitoraggio del territorio venne sintetizzato, a partire dal 1916, con la pubblicazione dell'**Annale Idrologico** che raccoglieva le osservazioni di una capillare rete di stazioni uniformemente distribuita sui territori di pertinenza del citato Magistrato.

Solo dal 1955 l'Annale assunse la forma mantenuta poi sino al 1996 (ultimo anno di pubblicazione da parte dell'ex Ufficio Idrografico di Venezia), ossia venne suddiviso in due parti:

- la parte I^a che contiene le osservazioni termopluviometriche giornaliere, i totali mensili e annui, le precipitazioni di forte intensità e breve durata nonché la consistenza del manto nevoso;
- la parte II^a che contiene le osservazioni idrometriche e freatiche, le portate transitate presso alcune sezioni di controllo e le considerazioni di natura idrologica sull'anno in questione.

La regolare pubblicazione di tali documenti, rappresenta una testimonianza della cura e dell'attenzione rivolta alle acque e alla quantificazione della risorsa almeno per la prima metà del secolo scorso; attenzione legata, probabilmente, anche al contemporaneo sviluppo della rete di utilizzazione idroelettrica dei bacini montani.

A partire almeno dagli anni '50 si è assistito ad un progressivo ridimensionamento del Servizio Idrografico Nazionale e delle risorse finanziarie a questo destinate dal bilancio dello Stato, tanto che la rete di stazioni termo-pluviometriche dell'ex Ufficio Idrografico di Venezia, recentemente trasferita dalla Regione del Veneto ad ARPAV risulta ormai obsoleta, in quanto si avvale di strumenti meccanico-manuali che richiedono la presenza quotidiana di un osservatore e che rendono il processo di acquisizione dati lento e macchinoso. Inoltre da diversi anni è ormai priva di efficaci e sistematiche azioni di controllo, di manutenzione e di aggiornamento strumentale (alcune apparecchiature risalgono agli anni '30) con conseguente scadimento della qualità del dato (Foto 1-4).



Foto 1 – Stazione tradizionale di Bevazzana



Foto 2 – Stazione tradizionale di Cortellazzo



Foto 3 – Stazione tradizionale di Fiumicino



Foto 4 – Stazione tradizionale di S. Nicolò di Lido

Purtuttavia è ancora necessario disporre di una serie storica di osservazioni termopluviometriche di lungo periodo che sono fondamentali per la conoscenza del clima regionale, per lo studio delle variazioni e delle tendenze climatiche e per la comprensione e l'inquadramento dei fenomeni termopluviometrici estremi, tramite la loro caratterizzazione ed il calcolo delle probabilità di accadimento (o dei tempi di ritorno) degli stessi.

Per tale motivo quest'Agenzia, una volta ereditata tale rete di monitoraggio, ha promosso opportuni studi al fine di proporre alla Regione il finanziamento del graduale passaggio dall'attuale sistema ad uno automatico. In particolare tale innovazione tecnologica si dovrà raccordare con le attuali reti di monitoraggio idrotermopluviometrico già operanti sul territorio regionale e di proprietà Arpav e dovrà obbligatoriamente essere dotato di opportune apparecchiature atte a consentire il riscaldamento degli strumenti al fine di consentire lo scioglimento della neve onde poter avere il corrispettivo in acqua durante le precipitazioni a carattere nevoso.

Sulla base di tali considerazioni alla fine dell'anno 2004 è stata già decisa una drastica riduzione degli strumenti di osservazione manuale con l'eliminazione della maggior parte delle stazioni termometriche tradizionali ed una riduzione del 60 % di quelle pluviometriche.

Negli allegati 1, 2 e 3 vengono resi disponibili i dati raccolti dagli osservatori idrografici volontari nel corso degli anni **2003-05**, per quanto riguarda le misure giornaliere di temperatura e di precipitazione; tali dati rappresentano solamente una parte dell'Annale parte I^a, precisamente le tabelle I, relative rispettivamente alle osservazioni termometriche giornaliere e alle osservazioni pluviometriche; l'ubicazione delle stazioni è riportata nell'allegata tavola.

Si rammenta che i valori espressi nelle tabelle costituiscono le temperature massime e minime registrate e la quantità di pioggia (in mm) caduta nell'intervallo di tempo compreso tra le ore 09.00 (ora solare) del giorno precedente e le ore 09.00 (ora solare) del giorno cui si riferisce l'osservazione, assegnando a quest'ultimo il dato registrato (c.f.r. "Annali Idrologici parte 1^a" del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale e "Norme ed istruzioni del Servizio Pluvio-Nivometrico" – pubblicazione n° 40 del Servizio Idrografico, anno 1923) a differenza di quanto normalmente misurato dall'Arpav che effettua le rilevazioni giornaliere tra le 00.00 e le 24.00.

Per quanto concerne le precipitazioni intense quest'Agenzia ha già provveduto ad inviare alla Regione del Veneto un opportuno progetto, per lo spoglio semiorario delle fascette pluviografiche al fine di completare la messa a disposizione dei dati presenti sugli Annali Idrologici per le piogge intense anche per il periodo 1997-2005.

Nelle seguenti tabelle vengono riportate le consistenze delle reti tradizionali termometriche (Tab.1) e pluviometriche (Tab.2); inoltre per facilitare l'individuazione delle stazioni tradizionali ancora funzionanti sul territorio si allega una cartina rappresentativa dell'ubicazione delle medesime.

Stazione termometrica	2003	2004	2005	Annali Idrologici	Regione Veneto	Stazione termometrica	2003	2004	2005	Annali Idrologici	Regione Veneto
Passo Mauria	x	x		1923-1996	1997-2002	Chioggia	x	x		1922-1996	1997-2002
Conegliano	x	x			1997-2002	Stra	x	x	x	1910-1996	1997-2002
S.Stefano di Cadore	x	x		1924-1996	1997-2002	Tonezza del Cimone	x	x		1927-1996	1997-2002
Auronzo	x	x		1924-1996	1997-2002	Asiago	x	x		1924-1996	1997-2002
Cortina d'Ampezzo	x	x		1924-1996	1997-2002	Crosara	x	x		1931-1996	1997-2002
Forno di Zoldo	x			1927-1996	1997-2002	Staro	x	x			1997-2002
Soverzene	x	x		1929-1996	1997-2002	Thiene	x	x		1927-1996	1997-2002
Belluno	x	x		1912-1996	1997-2002	Villaverla	x	x		1927-1996	1997-2002
Andraz	x	x		1924-1996	1997-2002	Isola Vicentina	x	x		1912-1996	1997-2002
La Guarda	x	x		1994-1996	1997-2002	Vicenza	x	x		1910-1996	1997-2002
Pedavena	x	x	x	1931-1996	1997-2002	Recoaro	x	x		1924-1996	1997-2002
Fener	x	x		1931-1996	1997-2002	Castelvechio	x	x		1985-1996	1997-2002
Portogruaro	x	x		1936-1996	1997-2002	Verona	x	x		1935-1996	1997-2002
Cimadolmo	x	x		1996	1997-2002	Bressanvido	x	x		1996	1997-2002
Foza	x	x		1925-1996	1997-2002	Montegaldella	x	x		1993-1996	1997-2002
Bassano del Grappa	x	x		1947-1996	1997-2002	Bresegga	x	x			1998-2002
Montebelluna	x	x		1974-1996	1997-2002	Badia Polesine	x	x		1938-1996	1997-2002
Istrana	x	x		1989-1996	1997-2002	Rovigo	x	x		1919-1996	1997-2002
Castelfranco	x	x		1924-1996	1997-2002	Villadose	x	x			1997-2002
Mirano	x	x		1987-1996	1997-2002	Castelmassa	x	x		1937-1996	1997-2002
Mestre	x	x		1944-1996	1997-2002	Adria	x	x		1984-1996	1997-2002
Cà Pasquali (Tre Porti)	x	x		1946-1996	1997-2002	Peschiera	x	x		1910-1990	
S.Nicolò di Lido	x	x	x	1922-1996	1997-2002						

Tabella 1 – Elenco delle stazioni termometriche tradizionali

Stazione pluviometrica	2003	2004	2005	Annali Idrologici	Regione Veneto	Stazione pluviometrica	2003	2004	2005	Annali Idrologici	Regione Veneto
Passo Mauria	x	x	x	1935-1996	1997-2002	Mirano	x	x		1911-1996	1997-2002
Formeniga	x	x		1919-1996	1997-2002	Cà Emiliani	x	x		1995-1996	1997-2002
S. Fior	x	x		1988-1996	1997-2002	Gambarare	x			1924-1996	1997-2002
Conegliano	x	x		1995-1996	1997-2002	Dogaletto	x	x		1995-1996	1997-2002
S.Stefano di Cadore	x	x	x	1910-1996	1997-2002	Lova	x	x		1995-1996	1997-2002
Auronzo di Cadore	x	x		1909-1996	1997-2002	Rosara di Codevigo	x	x		1929-1996	1997-2002
Lorenzago di Cadore	x	x	x	1910-1996	1997-2002	Bernio (Idrovora)	x	x		1972-1996	1997-2002
Cortina d'Ampezzo	x	x	x	1919-1996	1997-2002	Zuccarello (Idrovora)	x	x	x	1939-1996	1997-2002
Forno di Zoldo	x			1914-1996	1997-2002	Cà Pasquali (Tre Porti)	x	x		1943-1996	1997-2002
Fortogna	x	x	x	1923-1996	1997-2002	S.Nicolò di Lido	x	x	x	1909-1996	1997-2002
Soverzene	x	x		1923-1996	1997-2002	Chioggia	x	x	x	1922-1996	1997-2002
Chies d'Alpago	x	x		1910-1996	1997-2002	Stra	x	x	x	1910-1996	1997-2002
S. Croce del Lago	x	x	x	1909-1996	1997-2002	Tonezza del Cimone	x	x	x	1924-1996	1997-2002
Belluno	x	x		1912-1996	1997-2002	Lastebasse	x	x	x	1909-1996	1997-2002
S. Antonio di Tortal	x	x		1933-1996	1997-2002	Asiago	x	x		1910-1996	1997-2002
Andraz	x	x	x	1921-1996	1997-2002	Posina	x	x	x	1911-1996	1997-2002
Cencenighe	x	x		1919-1996	1997-2002	Calvene	x	x		1911-1996	1997-2002
La Guarda	x	x	x	1955-1996	1997-2002	Crosara	x	x	x	1909-1996	1997-2002
Pedavena	x	x	x	1931-1996	1997-2002	Staro	x	x	x	1919-1996	1997-2002
Fener	x	x	x	1910-1996	1997-2002	Ceolati	x	x		1926-1996	1997-2002
Valdobbiadene	x	x		1941-1996	1997-2002	Schio	x	x	x	1909-1996	1997-2002
Cison di Valmarino	x	x	x	1929-1996	1997-2002	Thiene	x	x		1910-1996	1997-2002
Sernaglia della Battaglia	x	x		1909-1996	1997-2002	Villaverla	x	x		1986-1996	1997-2002
Malafesta	x	x		1972-1996	1997-2002	Isola Vicentina	x	x	x	1912-1996	1997-2002
Portogruaro	x	x	x	1909-1996	1997-2002	Vicenza	x	x		1905-1996	1997-2002
Bevazzana	x	x	x	1928-1996	1997-2002	Recoaro	x	x	x	1919-1996	1997-2002
Concordia Sagittaria	x	x	x	1931-1996	1997-2002	Castelvecchio	x	x		1926-1996	1997-2002
Villa Bacino	x	x		1931-1996	1997-2002	Valdagno	x	x		1919-1996	1997-2002
Cimadolmo	x	x		1995-1996	1997-2002	Montecchio Maggiore	x	x		1988-1996	1997-2002
Oderzo	x	x		1919-1996	1997-2002	Cavalò Fumane	x	x	x	1989-1996	1997-2002
Fontanelle	x	x		1910-1996	1997-2002	Dolcè	x	x		1926-1996	1997-2002
Fossà	x	x		1926-1996	1997-2002	Verona	x	x	x	1927-1996	1997-2002
Fiumicino	x	x	x	1919-1996	1997-2002	Roverè Veronese	x			1919-1996	1997-2002
S. Donà di Piave	x	x		1910-1996	1997-2002	Ferrazza	x	x		1925-1996	1997-2002
Boccafossa	x	x		1926-1996	1997-2002	Chiampo	x	x	x	1922-1996	1997-2002
Staffolo	x	x	x	1926-1996	1997-2002	Soave	x	x	x	1923-1996	1997-2002
Termine	x			1922-1996	1997-2002	Camisano	x			1995-1996	1997-2002
Arsiè	x	x		1909-1996	1997-2002	Bressanvido	x	x		1995-1996	1997-2002
Cismon del Grappa	x	x	x	1919-1996	1997-2002	Legnaro	x	x		1964-1996	1997-2002
Foza	x	x	x	1924-1996	1997-2002	Bovolenta	x	x	x	1911-1996	1997-2002
Oliero	x			1929-1996	1997-2002	S.Margherita di Codevigo	x	x		1929-1996	1997-2002
Bassano del Grappa	x	x		1909-1996	1997-2002	Zovencedo	x	x	x	1916-1996	1997-2002
Cornuda	x	x		1911-1996	1997-2002	Lago di Fimon	x	x		1992-1996	1997-2002
Montebelluna	x	x	x	1909-1996	1997-2002	Montegaldella	x	x		1911-1996	1997-2002
Nervesa della Battaglia	x	x	x	1924-1996	1997-2002	Conetta	x	x	x	1911-1996	1997-2002
Istrana	x	x	x	1924-1996	1997-2002	Cavanella Motte	x	x		1939-1996	1997-2002
Villorba	x	x		1924-1996	1997-2002	Bresegga	x	x	x		1998-2002
Treviso	x	x		1910-1996	1997-2002	Badia Polesine	x	x		1911-1996	1997-2002
Portesine (Idrovora)	x	x		1934-1996	1997-2002	Rovigo	x	x	x	1909-1996	1997-2002
Lanzoni (Capo Sile)	x	x		1931-1996	1997-2002	Villadose	x	x		1995-1996	1997-2002
Cortellazzo (Cà Gamba)	x	x	x	1922-1996	1997-2002	Botti Barbarighe	x	x	x	1928-1996	1997-2002
Cittadella	x	x		1934-1996	1997-2002	Castelmassa	x	x	x	1924-1996	1997-2002
Castello di Godego	x	x		1995-1996	1997-2002	Adria	x	x	x	1982-1996	1997-2002
Castelfranco Veneto	x	x		1921-1996	1997-2002	Porto Viro	x	x		1959-1996	1997-2002
Piombino Dese	x			1923-1996	1997-2002	Malcesine		x	x	1919-1990	
Curtarolo	x	x		1919-1996	1997-2002	Peschiera del Garda		x	x	1910-1990	

Tabella 2 – Elenco delle stazioni pluviometriche tradizionali