

## Ubaldo Bianchi climatologo e storico parmigiano

Gruppo Esperto Crisi Climatica CEA

*Centro Etica Ambientale di Parma - cea@centroeticambientale.org*

### Presentazione

Questo testo è liberamente tratto dal Dizionario dei Parmigiani di Roberto Lasagni alla voce Bianchi Ubaldo, nella sua versione web a cura di Mariafilomena Scirocco e Michele Corsello (2004).

<http://www.parmaelasuastoria.it/IT/Dizionario-biografico--Beseghi-Blondi.aspx#bianchi%20Ubaldo>

### Bianchi storico e cultore delle scienze fisiche

In un'appendice dettata dall'abate Luigi Barbieri, posta in un lavoro di Carlo Rognoni (1892), altro insigne cultore della meteorologia e climatologia parmense, si trovano cenni biografici su Ubaldo Bianchi, figlio di Dionigi e Veronica Araldi, nato a Casalmaggiore nell'anno 1748. Ubaldo ebbe tre sorelle e da giovanetto studiò sotto la guida dei Padri della Compagnia di Gesù risultando uno dei migliori allievi.

Di carattere incline alla solitudine, divideva il tempo tra le pratiche religiose e lo studio delle buone lettere. Si dedicò anche alle scienze fisiche, per amore delle quali tenne carteggio con l'abate Toaldo, professore di astronomia e meteorologia all'Università di Padova, al quale inviò per molti anni le osservazioni meteorologiche che effettuava ogni giorno.

Si interessò anche di ricerche storiche raccogliendo in un corpo le iscrizioni scolpite in marmo nelle chiese di Parma, iscrizioni che furono poi pubblicate sull'Archivio Storico per le Province Parmensi per deliberazione della Regia Deputazione di Storia Patria del 27 settembre 1887. Insieme con Michele

Vitali, Ubaldo Bianchi continuò la Cronichetta, iniziata da Ireneo Affò, che si stampava ogni anno nel Diario parmigiano.

All'età di 36 anni il Bianchi prese in moglie Corona Aicardi, definita dal Barbieri donna di nobile schiatta e di specchiatissimi costumi, dalla quale non ebbe figli ma incessanti e affettuose cure fino alla sua morte in età più che ottuagenaria. Una lapide con l'elogio dettato da Ramiro Tonani fu posta, a cura della vedova, nella chiesa di San Tommaso.



*Corridoio della biblioteca dell'Osservatorio Meteorologico dell'Università di Parma negli anni fine 800 inizio 900*

Il Bianchi fu soprattutto un precursore della meteorologia moderna. Eseguì in Parma osservazioni ininterrotte per ben 56 anni, dal 1772 al 1828, registrando ogni giorno temperatura, pressione, soleggiamento, nuvolosità, pioggia, vento e nebbia.

I registri delle sue osservazioni furono rinvenuti solo nel 1888 e, a cura del Rognoni, ne fu fatta una copia, di oltre mille pagine che, nel 2008, venne definitivamente trasferita dalla biblioteca dell'Osservatorio Meteorologico all'Archivio Centrale dell'Università di Parma.

Dell'importanza scientifica del ritrovamento dei manoscritti del Bianchi parlò la Gazzetta di Parma del 25 luglio 1888 con una nota di Pietro Pigorini, allora direttore dell'Osservatorio Meteorologico.

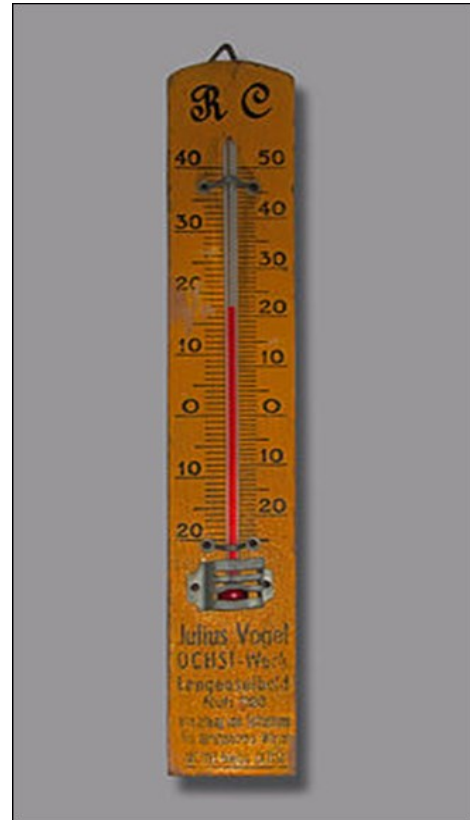
Per inquadrare l'opera del Bianchi nella storia della ricerca meteorologica, occorre ricordare che dopo un primo periodo (1650-1780) in cui prevalsero osservazioni frammentarie, saltuarie, eseguite da privati e volenterosi cultori, isolati tra loro, seguì un periodo (1780-1860) durante il quale sono più frequenti e numerose le osservazioni, più accurati gli strumenti e i metodi di rilevamento, più uniformi i dati raccolti, più razionali le elaborazioni statistiche.

Va anche detto che all'epoca del Bianchi, le osservazioni meteorologiche erano, per la maggior parte, eseguite da privati cittadini o enti religiosi. Sono veramente ammirevoli la passione, lo zelo e la diligenza con cui semplici cultori come il Bianchi, ma molte volte anche insigni scienziati, con costanza e perseveranza, eseguivano personalmente le misure e le osservazioni.

### **L'opera del Bianchi climatologo**

La ragione e lo scopo per cui il Bianchi intraprese le sue osservazioni si può trovare nel primo volume del suo manoscritto in cui fra l'altro scrive che gli "era servito di eccitamento l'esempio di alcuni dotti, delle

Accademie, e l'ammaestramento dei Fisici, che le osservazioni meteorologiche sono necessarie per la cognizione dei climi.



*A sinistra la scala Reaumur a fronte della scala in gradi centigradi. Da: <https://it.wikipedia.org/>*

Bianchi eseguì le osservazioni utilizzando una finestra meteorologica in un edificio di sua proprietà posto al n. 25 di Borgo del Gesso (oggi Via Ferdinando Maestri). Dai registri originali risulta che il Bianchi iniziò le sue osservazioni a partire dal 1772. Negli anni 1772 e 1773 sono annotati, giorno per giorno, la presenza del sole, delle nubi, della caduta di pioggia o neve e del vento, mentre, a partire dal gennaio 1774 vengono eseguite anche misure della temperatura dell'aria, dal 1778 viene totalizzata l'acqua caduta e dal 1780 si tiene conto, sempre giorno per giorno, della pressione atmosferica.

Bianchi misurò la temperatura dell'aria due volte al giorno, alle ore otto del mattino e alle ore tre pomeridiane, mediante un termometro di Reaumur ad alcool, mai

cambiato per tutto il tempo delle sue osservazioni, tenuto alto dal suolo 15 braccia parmigiane (circa otto metri) fuori da una finestra rivolta a ponente e protetta dal sole.

Oltre alla raccolta dei valori giornalieri dei più importanti parametri meteorologici, raccolta che si protrasse fino alla vigilia della sua morte, egli ha lasciato, in appendice alla raccolta dati di ciascun anno, anche una preziosa serie di note che riassumono, mese per mese, l'andamento del tempo con riferimenti particolari alle colture agrarie, ai prezzi dei prodotti agricoli, alle difficoltà create ai cittadini e alle loro attività dalle avversità atmosferiche. Queste note, sintetiche e precise, rappresentano una vera e propria cronaca agraria, utilissima per meglio conoscere le vicende economiche e sociali e la geografia del territorio parmense di quel periodo storico.

Ad esempio, a proposito del 1794 il Bianchi scrive: Gennaio oscuro, sciloccale e umido con non poco danno delle campagne. Grani assai cari. La neve appena si è veduta. Febbraio asciutissimo e tiepido anche più del bisogno... si veggono piante con fiori. Marzo asciutto più di quello che dovrebbe. Le campagne sono in uno stato florido e promettono molto. I frutti hanno aperto i loro fiori assai per tempo, le fave sono bellissime. Le prime piogge d'aprile hanno prodotto effetti mirabili ai terreni ch'erano alquanto asciutti. Al primo maggio si videro delle ciliegie, le fave sono coperte di fiori che passerebbero in bacelli se venisse la pioggia, si vede eziando del frumento fiorito. La sega de' fieni ha anticipato 15 giorni. Tutto va accelerando a maturità. Li 12 giugno alcuni cominciano a mietere, e più li 13, benché a ver dire, assolutamente il frumento non è secco e pare che si dovrebbe attendere 3 o 4 giorni. Uve copiose.

Molto importanti sono le osservazioni pluviometriche delle quali Bianchi tenne nota in modo regolare dal 1778 al 1801. La quantità di acqua caduta, da pioggia o neve o grandine fuse, veniva misurata dal Bianchi

mediante un pluviometro installato sul tetto della sua casa a una altezza di circa 11 metri dal suolo.

Si riporta, sempre a titolo di esempio di cronaca meteorologica, la precisa e circostanziata descrizione che ci lascia del temporale avvenuto a Parma il 23 agosto 1780: Cominciò tra lampi e tuoni verso le ore quattro e durò sino quasi a giorno delli 25; onde si può dire a ragione che sia piovuto di continuo 36 ore circa. L'acqua piovuta nell'empio dello scroscio fino a sera fu cinque pollici e mezzo d'altezza. Gran danno ne soffrì la Città e lo Stato, poiché la pioggia oltre l'aver passato i tetti e i soffitti di tutte le case e conventi, ruinò molti grani e granai e, passando più oltre, molte camere e mobili. In ogni casa era acqua e in molte cantine all'altezza di un braccio specialmente di là dal fiume Parma. Il Naviglio gonfiato ruppe una volta sotto cui passava e danneggiò molini e torchi; insomma tutta la Città e Stato soffrì incomodo e danno.

Il Bianchi non trascurò di raccogliere e annotare notizie che gli giungevano dai centri della provincia. Ad esempio, a proposito della grandinata avvenuta il 16 luglio 1788 scrive: Ai 16 luglio, un temporale fece gran danno a Langhirano, Lesignano e dintorni per la grandine caduta grossa come le poma, che ruinò il tutto. Di questa gragnuola ne fu portata in città delle some a uso de' caffettieri, mancando il ghiaccio.

Il contributo scientifico di Ubaldo Bianchi risulta poderoso. Il suo lascito, oltre alla raccolta delle proprie osservazioni, comprende anche un Calendario da lui definito "un quadro fedele dello stato del cielo ridotto in somme per ciascun giorno di 80 anni di osservazioni fatte in Parma". In sostanza, un compendio che copre 80 anni della storia meteorologica di Parma, costituito da una serie di tabelle dove, anno per anno e mese per mese, sono segnate su altrettante colonne la frequenza dei giorni sereni, dei giorni nuvolosi o vari, dei giorni piovosi o nevosi, la frequenza del vento, dei

giorni nebbiosi, dei giorni con grandine e dei giorni con temporale.

Bianchi suddivide il suo Calendario in quattro periodi. Il primo, dal gennaio del 1694 al luglio del 1698, in cui attinse dal Diario Istorico e Meteorologico di don Giustiniano Borra, parmigiano. Il secondo, estratto dalla medesima fonte, comprende 19 anni e va dal 1710 al 1728. Il terzo abbraccia otto anni, dal 1754 al 1761, in cui attinse dal Diario Istorico e Meteorologico di Lorenzo Piazza, anch'esso parmigiano. Il quarto e ultimo, dal 1775 al 1822, compendia le osservazioni fatte dal Bianchi stesso e si presume compilato nel 1823, cinque anni prima della sua morte avvenuta a Parma il 18 novembre 1828.

Anche a proposito del Calendario, Ubaldo Bianchi vuole dare assicurazione di aver seguito il metodo scientifico scrivendo di aver, in questo suo lavoro, "seguito le norme dettategli dall'abate Toaldo", professore all'Università di Padova che egli definisce vero padre della meteorologia, il quale aveva già pubblicato i risultati di una ricerca analoga per un periodo di 61 anni.



*Foto d'epoca della specola dell'Osservatorio Meteorologico dell'Università vista da sud.*

Se Parma può vantarsi di essere tra le poche città al mondo dotate di una cronaca meteorologica pressoché ininterrotta di quasi duecentocinquant'anni, oltre che per merito dell'Osservatorio della propria Università, è anche grazie a Ubaldo Bianchi.

### **Citazione del presente lavoro**

Gruppo Esperto Crisi Climatica CEA, 2021. *Ubaldo Bianchi climatologo e storico parmigiano*. Pubblicazione elettronica del Centro Etica Ambientale di Parma, 14 gennaio 2021, 4p. <https://www.centroeticambientale.org/pubblicazioni/>