

"La città è rimasta inerte, senza vita: le strade semideserte,
con i pochi pedoni intenti ad osservare le strane forme
che assumevano i monumenti incappucciati di bianco
e le facciate di qualche grande chiesa,
che la neve appiccicata rendeva simile a enormi schermi".

Libertà, 5 gennaio 1954

9

La neve: protagonista dimezzata dell'inverno padano

9.1. Storia e caratteristiche delle misure di innevamento a Piacenza

Le prime misure - non ancora continue - della quantità di neve caduta al Collegio Alberoni di Piacenza risalgono ai rigidi inverni di inizio XIX secolo. Come tutti i rilievi relativi a precipitazioni e pressione, erano espressi in pollici francesi.

A metà Ottocento, la neve caduta viene riportata sui registri già in centimetri, mentre a secolo inoltrato, alla ripresa delle osservazioni nel 1871, era consuetudine fornire i dati della neve fresca in millimetri, così come per la neve fusa. L'unità di misura della quantità di neve caduta tornò ad essere espressa in centimetri nel corso del XX secolo.

Nella valutazione delle precipitazioni nevose va distinta la **neve fresca** caduta in un dato intervallo (abbreviata con HN) dalla neve accumulatasi **al suolo** (HS) e che lo copre per più o meno tempo a seconda delle temperature e dell'esposizione alla radiazione solare.

Gran parte della serie nivometrica di Piacenza deriva dalla somma degli apporti di neve fresca rilevati alle tre osservazioni giornaliere (ore 9, 15, 21 fino al 1932, poi 8, 14 e 19 fino al 2014); dal 2015 le osservazioni si sono ridotte a una volta al giorno, alle ore 8.

I totali della neve fresca giornaliera o di un episodio nevoso di più giorni risultano solitamente maggiori del massimo

spessore di neve riscontrato al suolo: ciò per effetto del naturale **assestamento del manto nevoso** già in corso di evento, soprattutto in caso di neve farinosa, asciutta e leggera che, caduta con temperature inferiori a 0 °C e contenente molta aria al suo interno, tende ad assestarsi più velocemente sotto il proprio peso rispetto alla neve "bagnata" e già densa e compatta. A maggior ragione ciò si verifica se la precipitazione è intervallata da pause e se, nel frattempo, il manto ha modo di fondere a causa della risalita della temperatura anche solo pochissimo sopra 0 °C, segnatamente qualora l'aria sia molto umida.

La serie storica della **neve fresca**, così come quella di temperatura, precipitazioni e pressione atmosferica, abbraccia l'**intero periodo di attività** continuativa dell'osservatorio Alberoni dal dicembre 1871 in poi, più qualche altro dato isolato precedente, mentre l'informazione relativa alla **neve al suolo** è limitata al periodo **1941-2000**, presentando peraltro frequenti lacune.

Dall'inverno 2014-15, allorché - dopo la morte di Matteo Cerini - l'osservatorio è venuto a trovarsi privo di una diretta sorveglianza tecnico-scientifica locale, le misure giornaliere di neve fresca vengono eseguite dal personale dell'Opera Pia Alberoni, rilevandone l'altezza su un'apposita **tavoletta di legno collocata nel parco del Collegio e ripulita ogni 24 ore** (al mattino) come da indicazioni

9.1 (pagina a fronte)
Piacenza, Piazza dei Cavalli con il monumento equestre a Ranuccio I Farnese (1569-1622, duca di Parma e Piacenza) dopo una nevicata del 1977, probabilmente il 15 gennaio o il 6 dicembre.

La città emiliana più occidentale è tra le più nevose del Nord Italia, con una media annua, nel periodo 1872-2022, di 49 cm di neve fresca ripartiti in 7 giorni con nevicata. Tuttavia la nevosità è drasticamente diminuita dagli Anni Novanta del Novecento, e in particolare da metà Anni Duemiladieci, pressoché dimezzandosi rispetto al periodo storico precedente a causa degli inverni divenuti più miti.
(f. P. Cravedi, © archivio Cravedi Produzioni Immagini, Piacenza).

dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO), e come peraltro era già abitudine dal 1995 in poi, in modo che il successivo accumulo di neve fresca riparta dalla superficie di riferimento qualora l'evento nevoso si protragga oltre l'osservazione mattutina.

Rispetto alla precedente consuetudine, in vigore all'Alberoni come in altri osservatori storici italiani, di eseguire più misure della neve fresca lungo una giornata in cui la precipitazione è incessante, la modalità attuale con una sola osservazione giornaliera proprio a causa del fenomeno dell'assestamento del manto può aver introdotto lievi sottostime delle quantità rispetto al passato, ma gli effetti di tale disomogeneità di metodo sono ragionevolmente resi minimi dalle caratteristiche delle nevicate recenti, spesso della durata di poche ore.

La neve fresca è l'**unico elemento meteorologico misurato ancora manualmente** all'Alberoni: osservazioni "a vista" come quelle relative a stato del cielo e fe-

nomeni (temporali, grandinate, brina...) non vengono più eseguite, mentre tutti gli altri parametri, come specificato nei rispettivi capitoli del libro, sono registrati da apparecchi automatici (temperatura e umidità relativa, pressione atmosferica, precipitazioni, velocità e direzione del vento, radiazione solare globale).

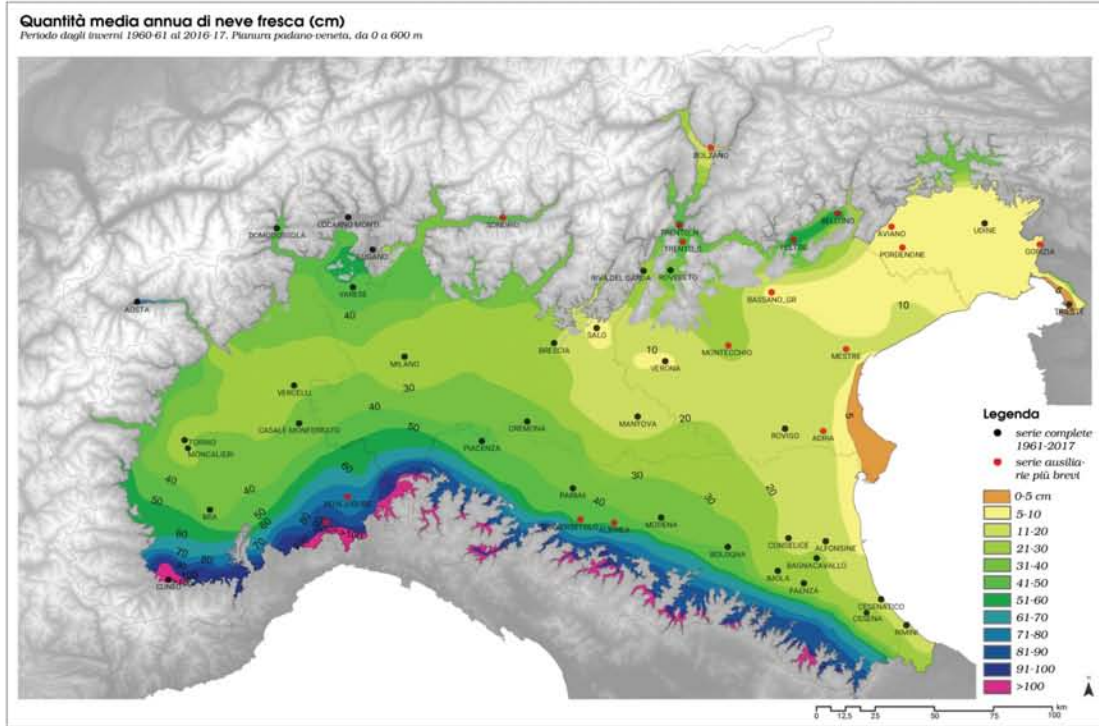
9.2. Piacenza, città più nevosa della Pianura Padana: 49 cm/anno

9.2.1. Quantità e stagionalità delle nevicate

Piacenza risulta **una delle città più nevose del Nord Italia**, certamente la più nevosa tra quelle poste lungo l'asse vallico del Po, per di più a quote così basse e inferiori a 100 m (Fig. 9.3). La media annua calcolata su tutta la serie storica 1872-2022 ammonta a **49 cm** di neve fresca, superiori, considerando lo stesso periodo, ai 38 cm di Torino, ai 43 cm di Parma e ai 40 cm di Modena. La causa

9.2. La stazione meteorologica nel parco del Collegio Alberoni, con gli 8 cm di neve del 10 dicembre 2021. Qui i rilievi della neve fresca giornaliera, iniziati nel 1871, vengono ora mantenuti dal personale dell'Opera Pia Alberoni tramite misure ogni 24 ore dello strato nevoso accumulatosi su un'apposita tavoletta appoggiata a terra. Salvo rari casi, le nevicate si sono ormai ridotte a modesti eventi di pochi centimetri, con presenza al suolo effimera e spesso limitata a poche ore (f. A. Quagliarioli).





va ricercata nella combinazione tra maggiori precipitazioni invernali (a Piacenza, nel trentennio 1991-2020, il trimestre dicembre-febbraio ha ricevuto in media 161 mm d'acqua, contro i 115 mm di Torino) e una maggiore persistenza dell'aria fredda durante le fasi perturbate rispetto alle località padane più a Nord (Milano, Brescia) e a Est (Parma, Modena, Bologna), più facilmente esposte alla trasformazione della neve in pioggia al prevalere dei flussi sciroccali umidi e miti. Il fenomeno della neve, in pianura eminentemente concentrato in pieno inverno, può talora verificarsi anche nel tardo autunno e nella prima parte della primavera. Il **massimo cade in gennaio**, mese più rigido dell'anno, durante il quale, in media, si registra una quantità di neve

9.3 (in alto) Carta della quantità media annua di neve fresca nel Nord Italia (località sotto i 600 m di quota, periodo dall'inverno 1960-61 al 2016-17, da PIFFERETTI et al., 2017). Piacenza si può considerare la città più nevosa della Pianura Padano-veneta, specie tra quelle lungo l'asse vallivo e a Nord del Po (43 cm/anno nel periodo esaminato nella carta, 49 cm/anno nel 1871-2022). 9.4 (in basso) Le medie mensili della neve fresca mostrano la netta riduzione, intervenuta soprattutto in gennaio, tra il 1871-1990 e il 1991-2022.

