

La neve in pianura nel Lazio centro-meridionale nel trimestre dicembre-gennaio-febbraio: frequenza e definizione probabilità prossimi eventi

In questo articolo, utilizzando i soli metodi forniti dalla statistica meteorologica, proviamo a stimare le probabilità di avere uno o più eventi nevosi nelle pianure dell'Italia centrale (versante tirrenico) nel trimestre dicembre 2023/gennaio - febbraio 2024

Introduzione

Il periodo temporale di riferimento è costituito dai mesi di dicembre - gennaio - febbraio ed i calcoli sono aggiornati al febbraio 2023. La fonte dei dati è costituita dagli Annali Idrologici pubblicati sul sito dell'Agenzia del Ministero dell'Ambiente ISPRA dal 1920 al 1991 e le stazioni meteorologiche professionali gestite da SCIENZE FORUM (installate secondo le prescrizioni dell'OMM) in provincia di Frosinone dal 1992 ad oggi.

Neve in pianura nel trimestre dicembre 2022 – febbraio 2023

Nel trimestre in questione non è stato registrato alcun evento nevoso in pianura nei settori centro-meridionali del Lazio.

Differenze rispetto all'intero periodo di misura

La media precipitativa, per il trimestre considerato e per l'intero periodo di misura è pari a 6,4 cm/trimestre e pertanto nell'ultimo trimestre analizzato è stata registrata una precipitazione nevosa di 6,4 cm inferiore alla media.

La massima precipitazione nel trimestre è stata registrata nel periodo dicembre 1984 – gennaio/febbraio 1985 con 120,0 cm.

La media di giorni nevosi, per il trimestre dell'intero periodo di misura, è pari a 0,6 giorni/trimestre e pertanto nell'ultimo trimestre analizzato è stato registrato un valore di 0,6 giorni inferiore alla media.

Il numero massimo di giorni è stato registrato nel periodo dicembre 1984 – gennaio/febbraio 1985 con 8 giorni nevosi.

L'ultimo trimestre è pertanto da annoverare tra quelli non nevosi.

Calcolo probabilità eventi nevosi nelle pianure del Lazio centro-meridionale nei prossimi anni

Per definire la probabilità di avere neve in pianura nel Lazio centro-meridionale nel prossimo trimestre dicembre – febbraio verranno utilizzati 2 metodi:

metodo dei periodi nevosi e dei periodi non nevosi

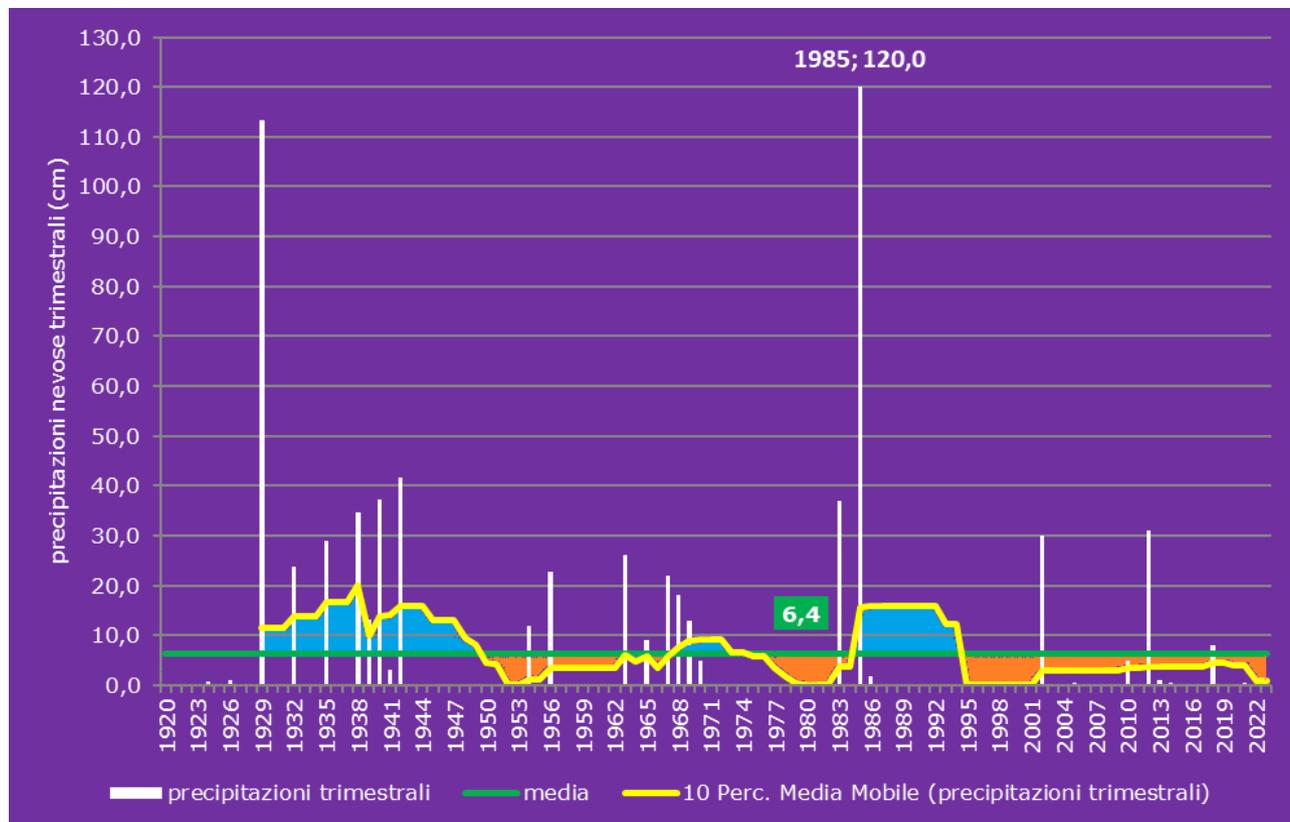
metodo del tempo di ritorno

Le risultanze dovranno poi essere confrontate con quelle condotte a livello di singola mensilità.

Periodi nevosi e periodi non nevosi

Nel grafico è indicata in verde la media dell'intero periodo di misura (6,4 cm/trimestre), in bianco le precipitazioni nevose trimestrali, in giallo la media mobile calcolata su 10 anni, in celeste i periodi nevosi ed in arancio i periodi non nevosi.

Figura 1 – Periodi nevosi e periodi non nevosi



Attualmente ci troviamo in un periodo non nevoso e con media mobile che mostra tendenza alla stabilità.

I periodi **nevosi** nell'intervallo temporale monitorato sono 3:

- 1929-1949: durata 21 anni
- 1968-1976: durata 9 anni
- 1985-1994: durata 10 anni

I periodi nevosi hanno avuto pertanto una durata media pari a 13 anni.

I periodi non nevosi nell'intervallo temporale monitorato, senza considerare l'attuale che dura dal 1995 sono 2:

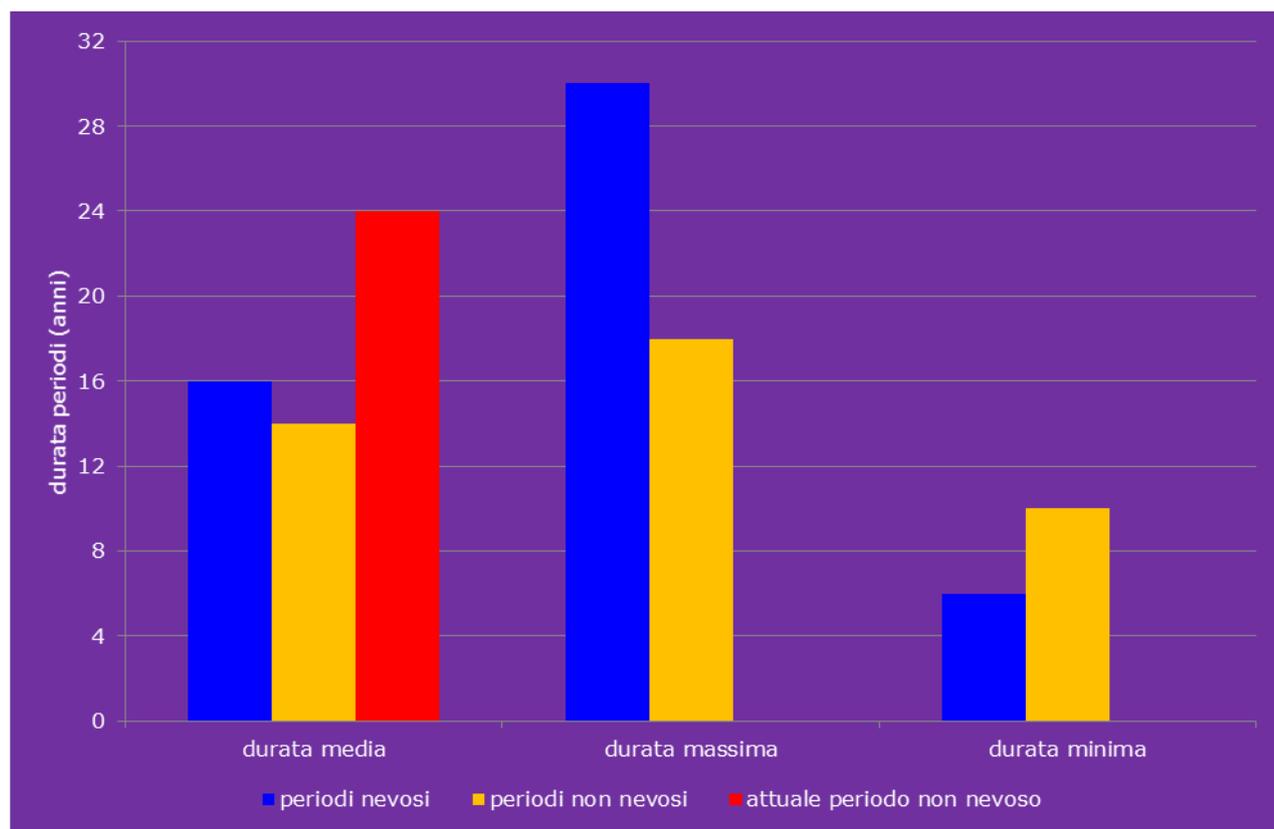
- 1950-1967: durata 18 anni
- 1977-1984: durata 11 anni
- 1995-attuale: durata parziale 29 anni

I periodi **non nevosi** hanno avuto pertanto una durata media pari a 15 anni, confrontabile con quella dei periodi nevosi.

I periodi hanno pertanto una durata media totale pari a 14 anni.

L'attuale periodo non nevoso ha finora avuto una durata di 14 anni superiore sia a quella dei periodi non nevosi e di 15 anni a quella totale dei periodi: **si ritiene pertanto verosimile l'imminente inizio di un nuovo periodo nevoso.**

Figura 2 – Durata media periodi e durata attuale periodo non nevoso



Tempo di ritorno

Vengono considerati come degni di nota per questa metodologia di calcolo gli eventi nevosi che abbiano prodotto ad un accumulo totale nel trimestre di almeno 8 cm.

Nel periodo monitorato sono stati registrati 19 eventi nevosi con queste caratteristiche con una frequenza, pertanto, di un trimestre nevoso ogni 5 anni.

L'ultimo accumulo nevoso degno di nota è stato registrato nel periodo dicembre 2017/gennaio – febbraio 2018 ovvero 6 anni fa, valore confrontabile con la frequenza media: per questo motivo si ritiene plausibile il verificarsi di un evento nevoso nel trimestre dicembre 2023/gennaio–febbraio 2024.

Conclusioni

Si ritiene che, per quanto riguarda il trimestre dicembre 2023/gennaio – febbraio 2024, nelle pianure del Lazio centro – meridionale l'attuale periodo non nevoso sia in fase conclusiva in quanto di durata doppia rispetto alla media dei periodi ed inoltre la lacuna precipitativa è confrontabile con la frequenza media del trimestre in merito al verificarsi di eventi degni di nota. Per queste ragioni la probabilità di avere eventi nevosi nel trimestre in questione è alta.

Considerando che le analisi a livello di singola mensilità conducono a ritenere improbabile il verificarsi di nevicate in dicembre e febbraio e altamente probabile il verificarsi di nevicate in gennaio si ritiene che nel trimestre in esame sarà probabile un evento nevoso con accumulo di almeno 5/8 cm proprio nel primo mese del 2024.