

17 febbraio 1967

Ecco un altro caso di "acqua alta" fortunatamente mancata. A causa del contributo irrisorio della marea astronomica, nonostante il notevole rialzo (che partiva, si noti, da valori negativi) non si è arrivati, per poco, al livello tecnico dei 110 cm. Il fenomeno è stato piuttosto impulsivo, generatore di sesse di 22 ore (circa 80 cm di escursione, ai primi rimbalzi) nonostante il veloce rientro del livello medio (il residuo).

Dal punto di vista meteorologico, conviene guardare innanzitutto l'alta pressione ben radicata a oriente. Il maltempo che arriva dall'Atlantico vi si infrange contro, a spese delle nostre regioni. Un primo fronte lento viene raggiunto da una struttura dinamica. Si crea di colpo una depressione sui mari occidentali italiani con venti molto forti sul basso Adriatico e Jonio (si noti la scala delle velocità del vento che si è dovuto adottare).

Un'osservazione sulle isobare di forma particolare sulle Alpi, come un cuneo di alta pressione che resiste ai fronti: ciò ci ricorda la rilevanza delle rugosità della superficie terrestre. Sarebbe importante (per lo studio approfondito della meteorologia e delle sue relazioni con l'orografia) la struttura verticale dell'atmosfera, che qui non è rappresentata.

La caduta della pressione è contenuta (anche qui si noti la scala) e poiché le isobare sono abbastanza allineate con il mare non si crea un'eccessiva differenza tra nord e sud.

Il rialzo, in questo caso, sembra dunque decisamente da attribuire al vento sull'Adriatico meridionale.

February 17, 1967

Here is another case of a fortunate flood... that did not occur. Due to the exiguous contribution of the astronomical tide, in spite of the remarkable surge (which, by the way, developed from an initial negative value) the level of official flood, 110 cm, was barely not reached.

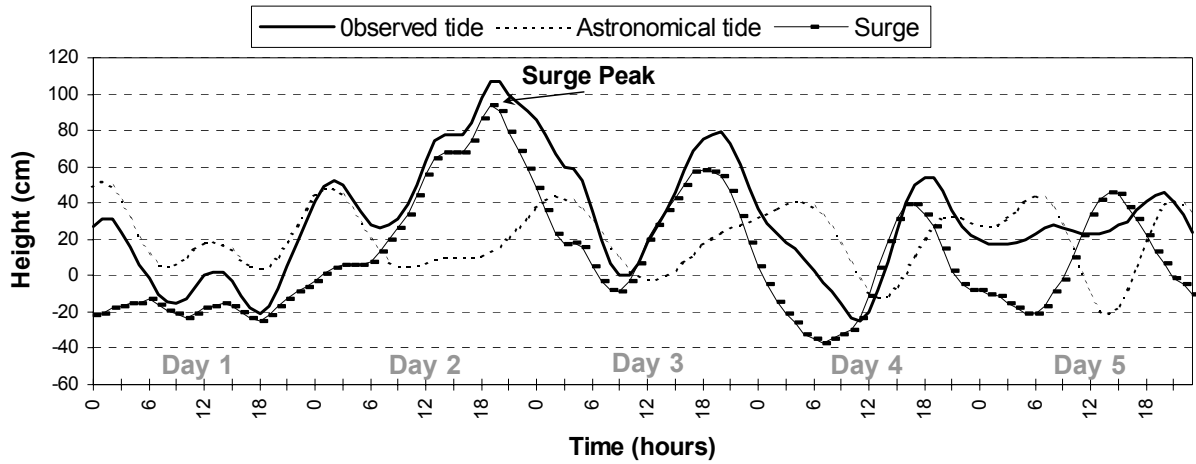
The event was a sharp pulse, creating fundamental seiches (about 80 cm range, at the first returns), with a quick normalization of the mean level (the residual). Meteorologically speaking, let us first observe the stable high pressure over eastern Europe. The storms from the Atlantic clash with it, and our regions suffer the damages.

A slow front is reached by a more dynamic structure. A sudden depression appears over western Italian seas, with strong winds in the southern Adriatic and Ionian seas (note the wind scale adopted).

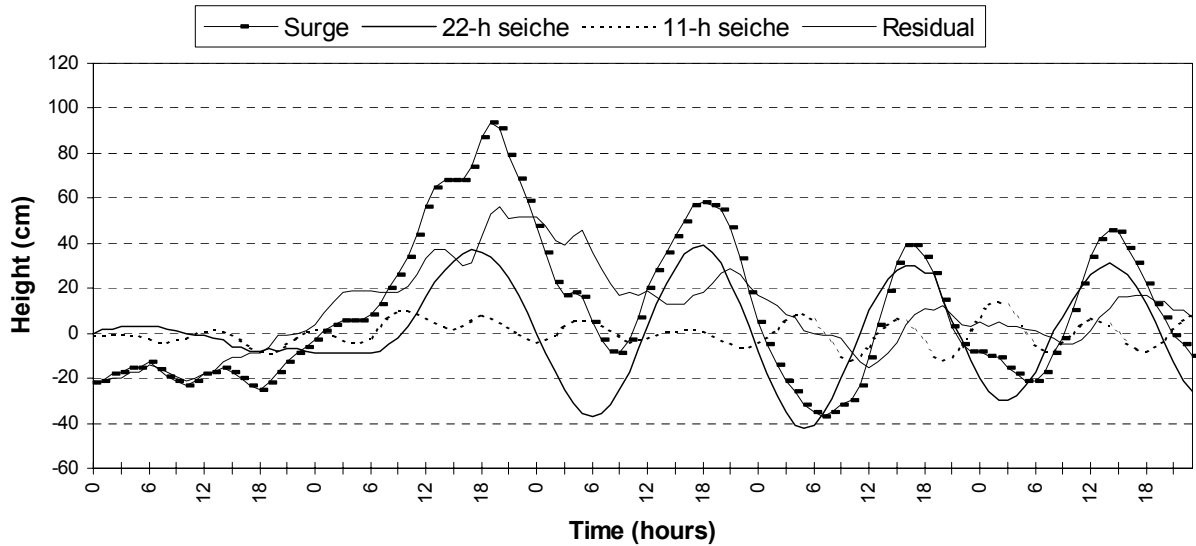
A comment on isobars is made, for the special shape they assume over the Alps, like a wedge of high pressure resisting the fronts: it reminds us of the relevance of the surface roughness. It would be important, for a detailed study of meteorology and its dependence on orography, to know the vertical structure of the atmosphere (not considered here).

The pressure drop is limited (see the scale) and since the isobars are rather aligned with the sea, the difference between north and south is small. Clearly, the surge for this event is to be attributed to the wind, mostly in the southern Adriatic.

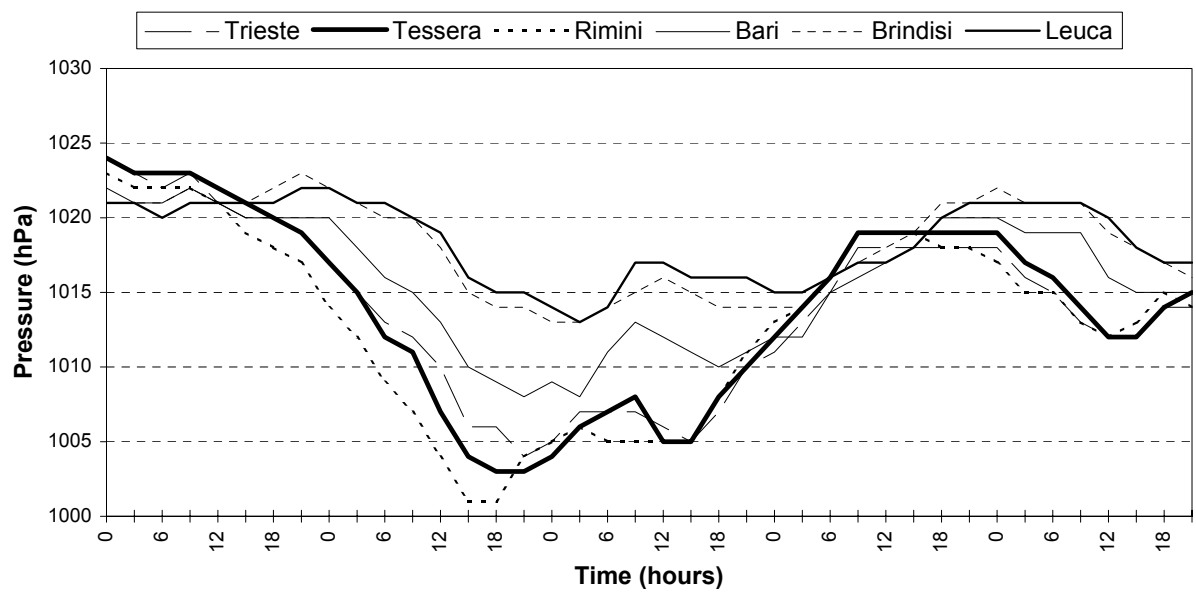
Tide and surge levels at Venice (PDS): 16-20 Feb. 1967



Surge and seiche levels at Venice (PDS): 16-20 Feb. 1967

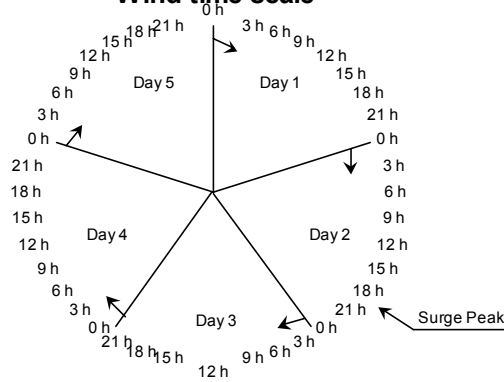


MSL air pressure: 16-20 Feb. 1967

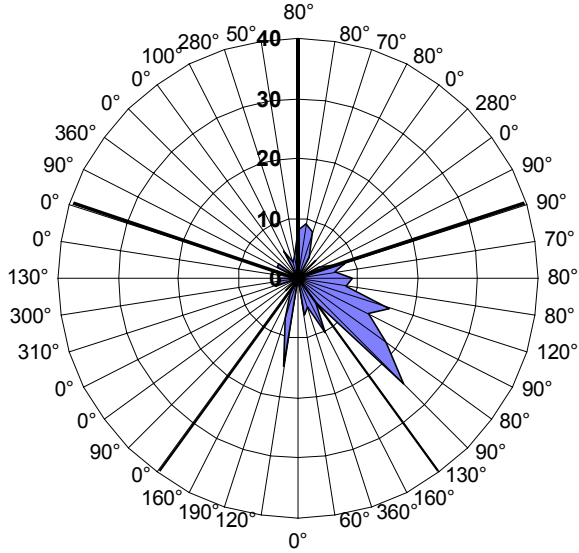


16-20 Feb. 1967

Wind time scale

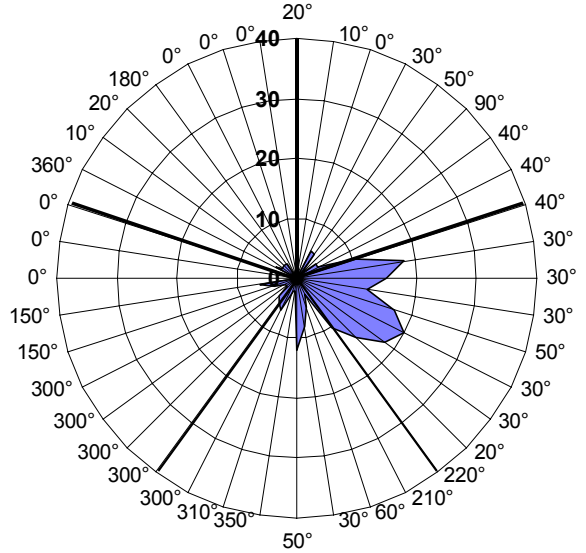


Ronchi



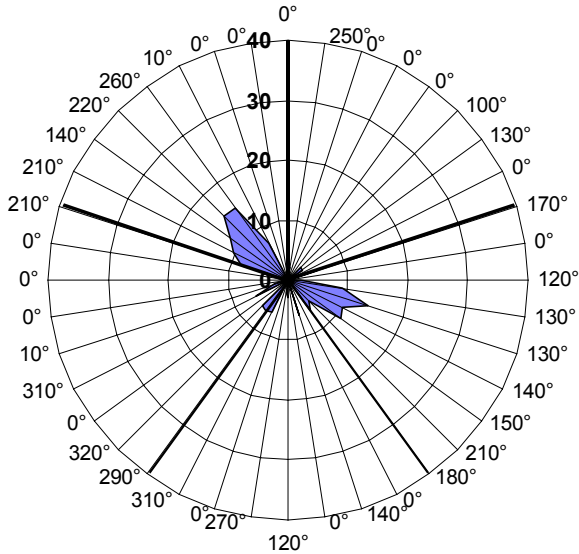
■ Wind speed (kn)

Tessera



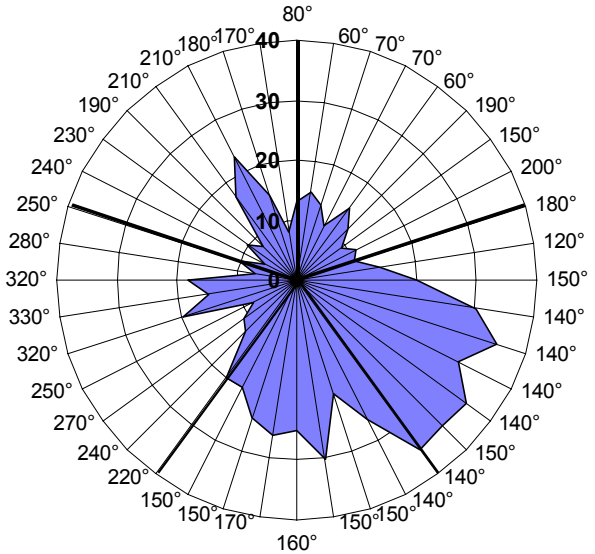
■ Wind speed (kn)

Rimini

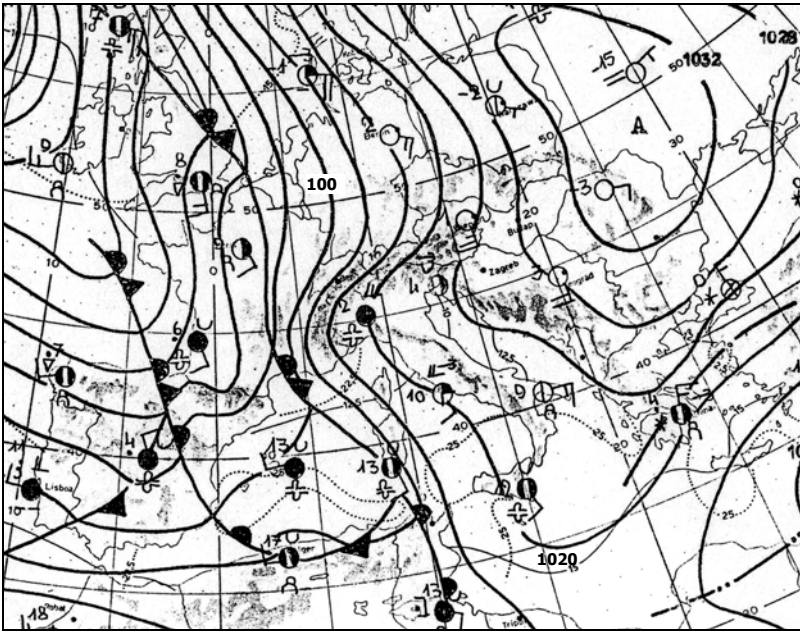


■ Wind speed (kn)

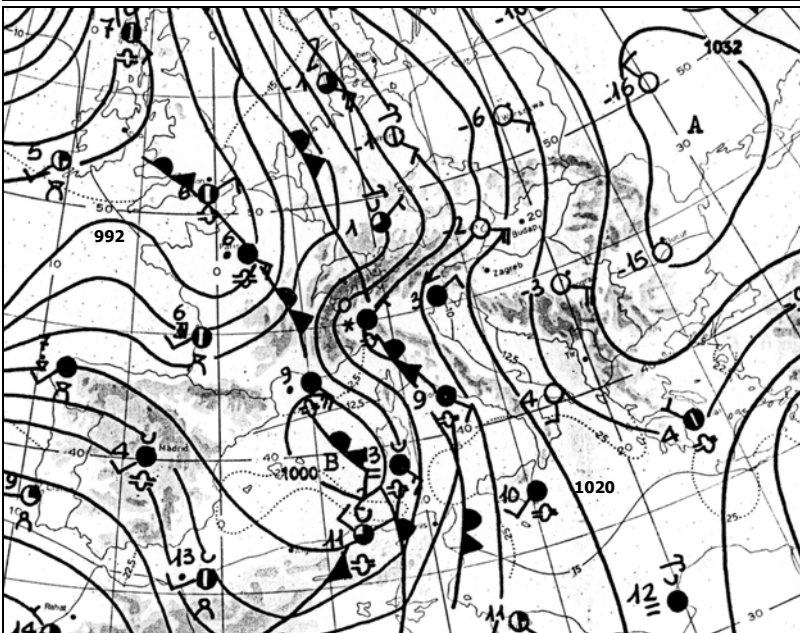
Brindisi



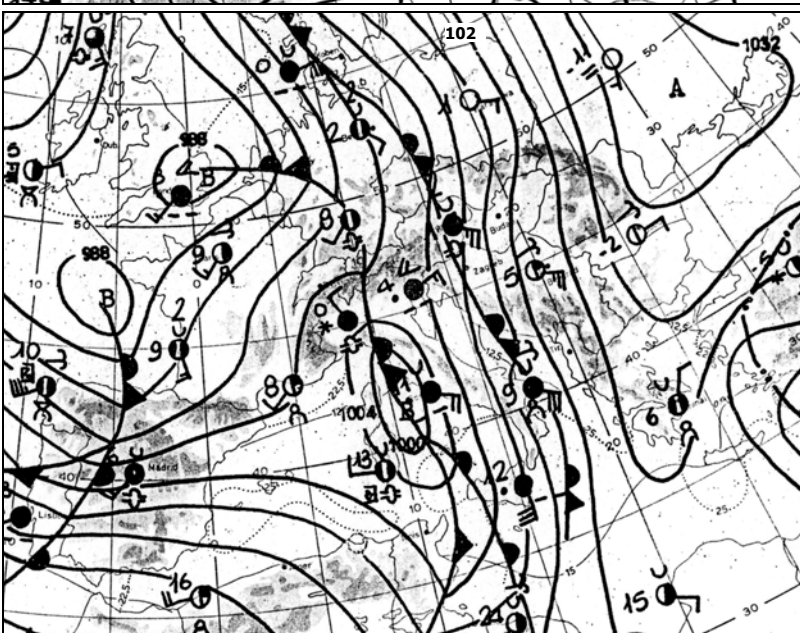
■ Wind speed (kn)



h. 12.00, Feb. 16, 1967



h. 0.00, Feb. 17, 1967



h. 12.00, Feb. 17, 1967