

30 ottobre 1976

Il rialzo massimo (90 cm, ore 11) cade 7 ore dopo il massimo principale della giornata della marea astronomica (40 cm, ore 4) e in coincidenza del minimo (22 cm), facendo registrare una marea di 112 cm. In coincidenza col massimo principale è stata misurata una marea di 124 cm, dovuta ad un contributo meteo di 84 cm.

La pressione, il 28 ottobre, ha un valore di 1000-1005 hPa su tutto l'Adriatico, con valore più alto al sud. Da qui sale raggiungendo un valore tra i 1015-1020 hPa per poi calare nuovamente: a nord scende fino ai 995 hPa in contemporanea al massimo rialzo, mentre al sud si misura un valore di 1012 hPa. Il gradiente barico si annulla il giorno dopo quando la pressione al nord risale e al sud scende ulteriormente.

Tutto ciò fa registrare un vento di scirocco di circa 25 nodi a Tesserà - Venezia per circa sei ore a cavallo del rialzo e a Brindisi per un periodo più esteso, con raffiche di 54 nodi a Bari e di 45 nodi a Tesserà.

La sessa di 22 ore ha un'ampiezza molto bassa (20 cm) rispetto ai simili eventi di marea, mentre quella da 11 ore ha un massimo poco prima del massimo rialzo (20 cm) per poi diminuire fino ad estinguersi il giorno dopo l'evento. Da notare che il residuo raggiunge un massimo di 75 cm e rimane superiore a 50 cm per 19 ore consecutive.

Le carte meteorologiche del 28 ottobre mostrano un'area ciclonica principale posizionata sul Golfo di Bisaglia (985 hPa) e una minima depressionaria secondaria sul nord Adriatico. Nei giorni successivi l'area ciclonica si allarga estendendosi sul Mediterraneo occidentale e portando i valori minimi di pressione intorno ai 1000 hPa. Il giorno dell'evento (30 ottobre) si instaura un minimo di 1005 hPa centrato sull'Italia centro-settentrionale che produce un richiamo di vento di scirocco sull'Adriatico.

October 30, 1976

The surge peak (90 cm at 11 AM) occurs seven hours after the daily maximum for the ordinary tide (40 cm at 4 AM), at the time of the minimum (22 cm), giving a measured value of 112 cm. But at 4 AM a level of 124 cm had been reached, since the surge was at 84 cm.

The pressure, on October 28, was spreading between 1000 and 1005 hPa over the whole Adriatic, with higher values to the south. Pressure values rose to 1015-1020 hPa, then dropped back: in the northern part they reached 995 hPa at the time of the surge peak, while in the south it was 1012 hPa. The gradient disappeared the day after when the pressure in the north increases and in the south it kept decreasing.

All this gave a sirocco wind of 25 knots at Venice-Tessera for about six hours around the surge maximum, and even longer in Brindisi, with gusts of 54 knots at Bari and of 45 knots at Tesserà.

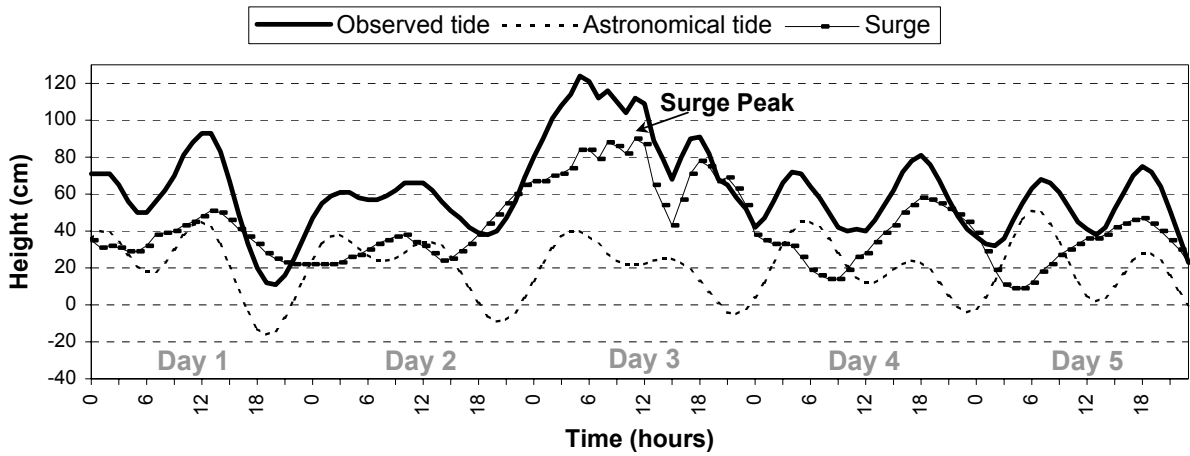
The 22-hour seiche is weak (20 cm amplitude) with respect to similar events, while the 11-hour one has a maximum slightly before the surge peak (around 20 cm), bound to decrease and vanish the following day. Notice that the residual reaches the top of 75 cm and remains over the 50 cm for 19 hours.

The weather maps of October 28 show a principal cyclonic area centered over the Gulf of Lion (985 hPa) and a secondary minimum over the northern Adriatic.

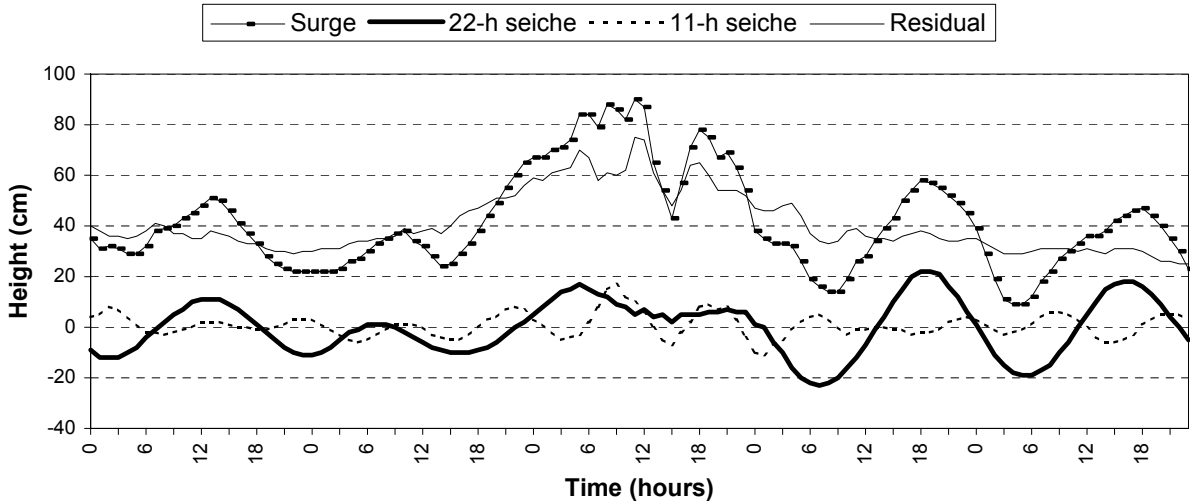
On the following days, the cyclone widens over the western Mediterranean, shifting the minimum value to about 1000 hPa.

The day of the surge (the 30th) a minimum of about 1005 hPa is seen over northern and central Italy, causing sirocco to blow over the Adriatic.

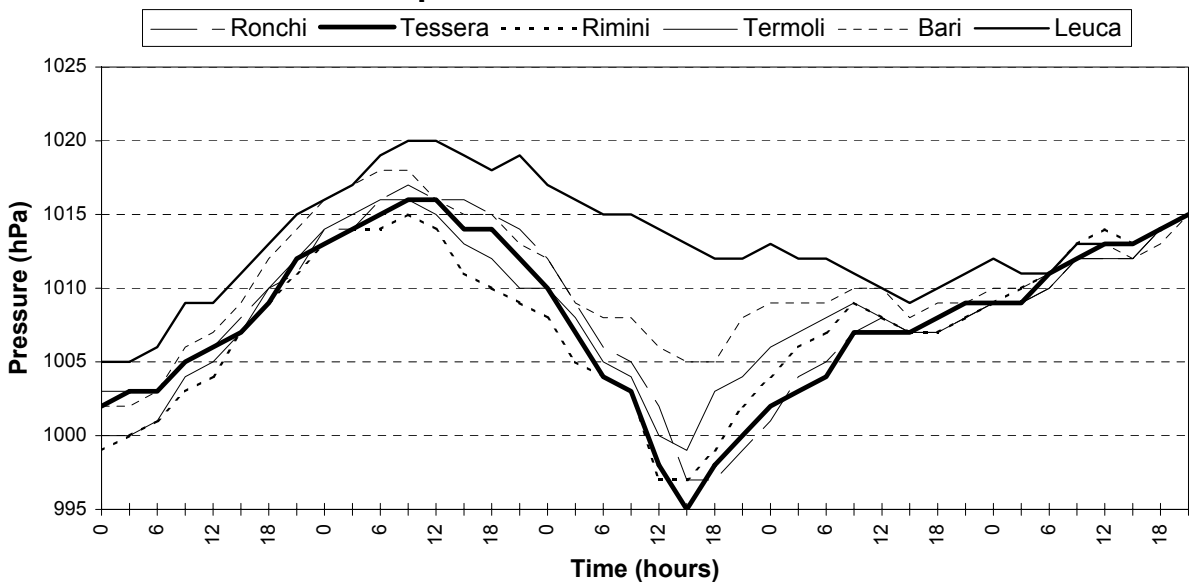
Tide and surge levels at Venice (PDS): 28 Oct.-1 Nov. 1976



Surge and seiche levels at Venice (PDS): 28 Oct.-1 Nov. 1976

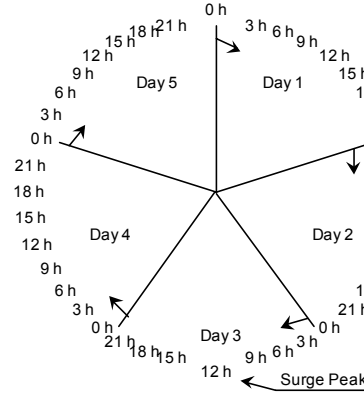


MSL air pressure: 28 Oct.-1 Nov. 1976

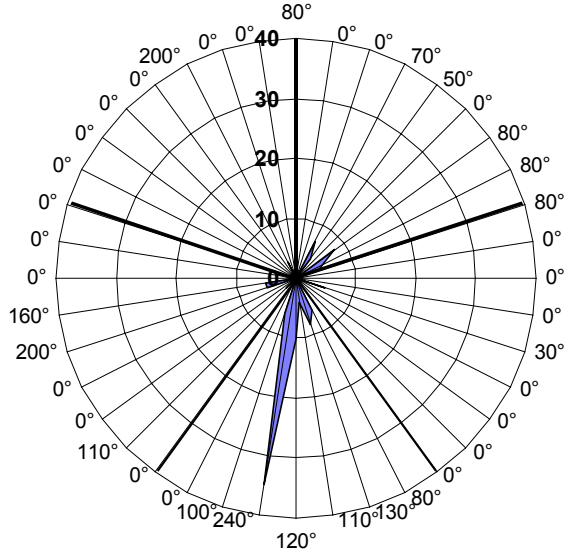


28 Oct.- 1 Nov. 1976

Wind time scale

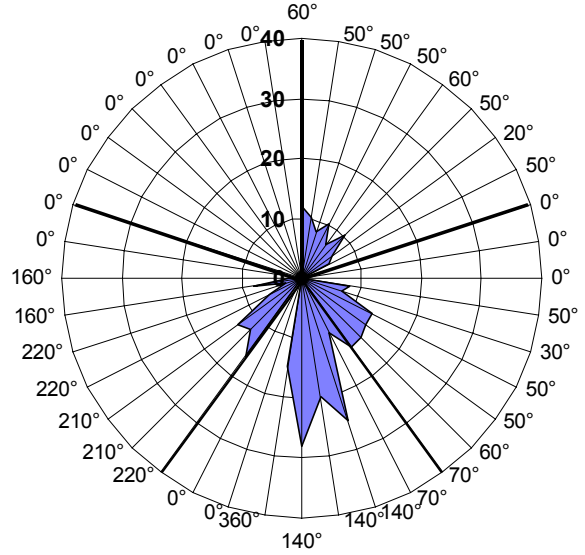


Ronchi



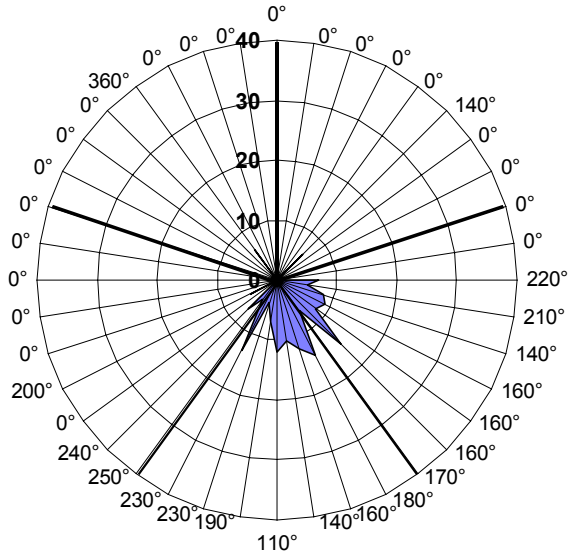
Wind speed (kn)

Tessera



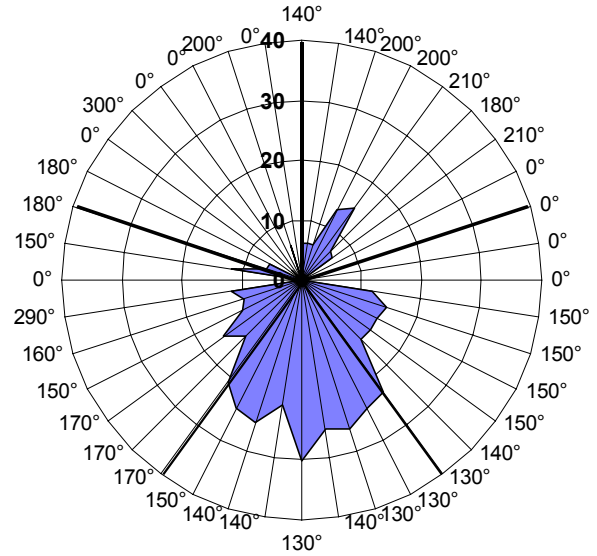
Wind speed (kn)

Falconara

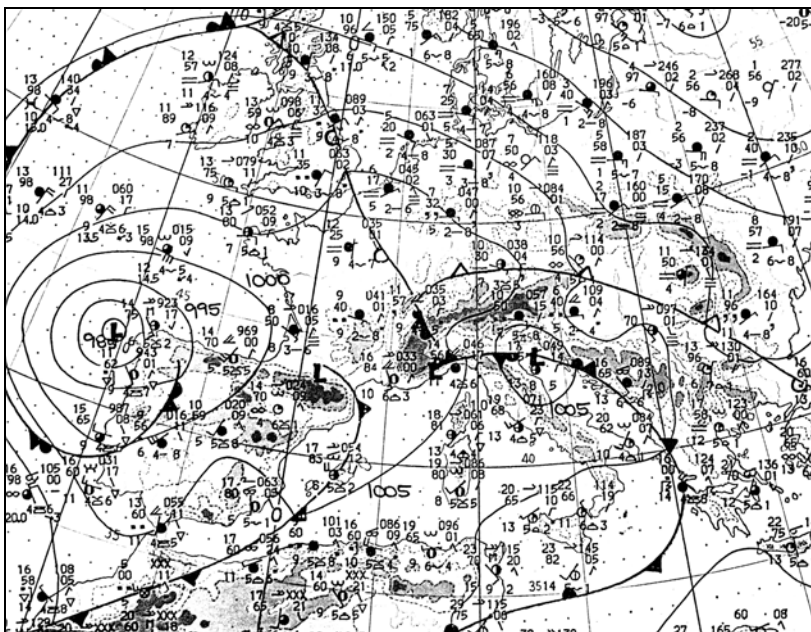


Wind speed (kn)

Brindisi



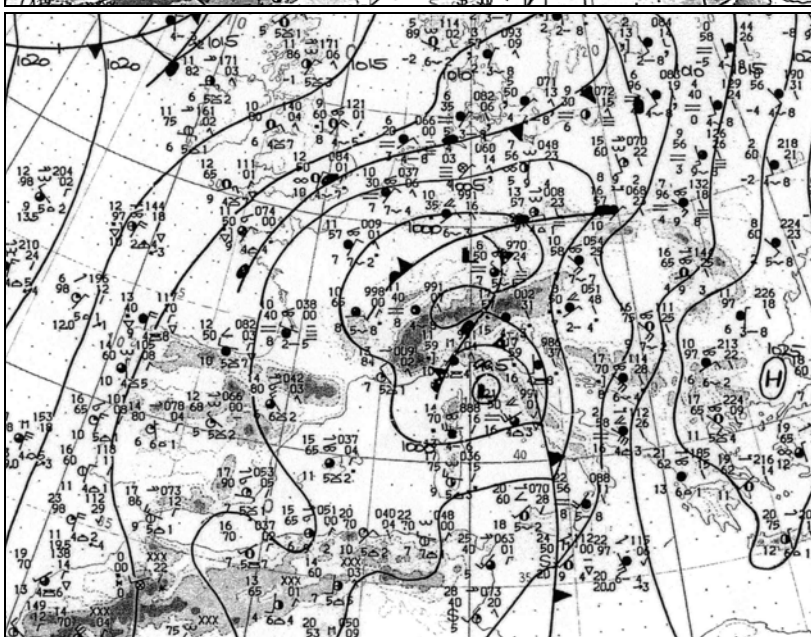
Wind speed (kn)



h. 12.00, Oct. 28, 1976



h. 12.00, Oct. 29, 1976



h. 12.00, Oct. 30, 1976