

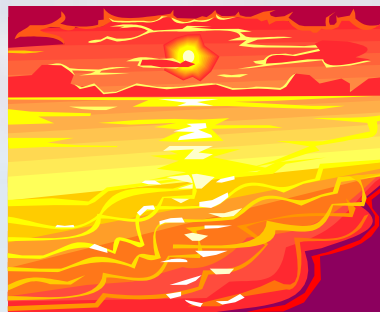


A.O.O.I.
XXX Convegno Nazionale di Aggiornamento

RELAZIONE UFFICIALE – LE EPISTASSI
Capitolo: EPISTASSI E CLIMA
Dott. PIER CARLO FRASCONI

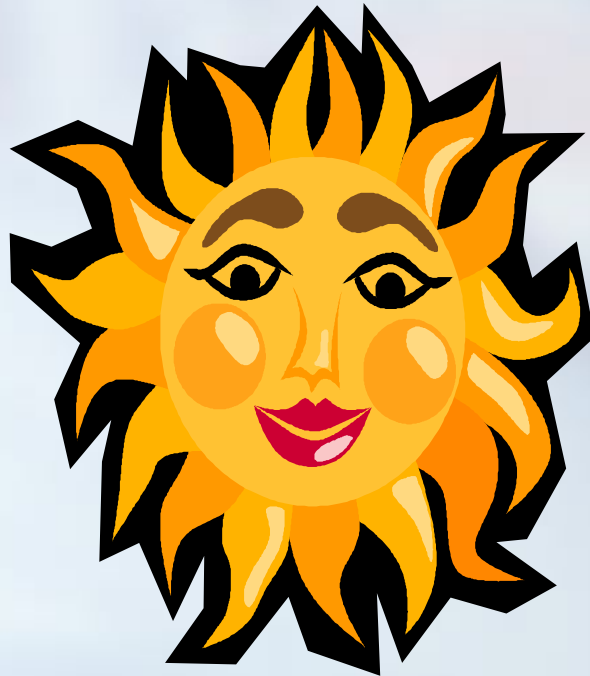


PRESSIONE



La P atmosferica è dovuta ai continui urti tra le molecole che costituiscono l'aria: è tanto + elevata quanto maggiori sono gli urti, ed è legata oltre che alle condizioni climatiche anche ai cicli stagionali e all'altitudine: poiché le molecole di aria sono attratte a terra per la forza di gravità, la densità dell'aria è maggiore in prossimità della superficie del pianeta, ed è per questo che a P atmosferica diminuisce con l'aumentare dell'altezza.

Viene oggi misurata in Pascal (P), equivalenti al millibar, non più utilizzato



ALTA PRESSIONE

In una zona di ALTA PRESSIONE, detta anche anticiclonica, l'aria scende verso il basso, comprimendosi, il che fa dissolvere le nubi:

ALTA PRESSIONE è normalmente sinonimo di BEL TEMPO, ma attenzione alle nebbie

EPISTASSI E CLIMA – Dr. Pier Carlo Frascioni



BASSA PRESSIONE



In una zona di BASSA PRESSIONE, o depressione, l'aria sale verso l'alto, il che causa la formazione di nubi o piogge

BASSA PRESSIONE è pertanto sinonimo di brutto tempo

EPISTASSI E CLIMA – Dr. Pier Carlo Frasconi



UMIDITA'



Presenza di H₂O o di vapore di H₂O nell'atmosfera, in quantità + o – grande; in meteorologia si distingue in:

- **UMIDITA' ASSOLUTA**, rappresenta la quantità di vapore acqueo presente in una unità di volume
- **UMIDITA' RELATIVA**, rappresenta la quantità di vapore acqueo contenuto in una unità di volume / e quello necessario a saturare l'aria nelle stesse condizioni

L'umidità si misura con igrometri, igroscopi, ecc

EPISTASSI E CLIMA – Dr. Pier Carlo Frasconi

BRINA

La **BRINA** è uno stato di ghiaccioli che si forma sul suolo quando la **T** è di molti gradi sotto lo zero



RUGIADA

La **RUGIADA** è un fenomeno analogo a quello della brina, solo che si forma quando la **T** non è sufficiente a far ghiacciare l'acqua; è formata da tante goccioline di acqua





EPISTASSI E CLIMA – Dr. Pier Carlo Frascioni

<p>Pollice & Coll – 1977</p> <p>J Hopkins, Baltimora, USA 249 casi di epistassi</p> <p>Non predominanza invernale del fenomeno</p>	<p>Stopa & Coll – 1989</p> <p>Clinica di Essen Germania 230 casi di epistassi</p> <p>Nesso tra: epistassi e P. Atm. ed umidità dell'aria Ridimensionato il ruolo di T e velocità del vento</p>	<p>Lewandowski & Coll – 1993</p> <p>Polonia</p> <p>1357 casi di epistassi</p> <p>Stretta correlazione con periodo invernale e basse T</p> <p>Negano eventuali connessioni tra epistassi e P. Atm.</p>	<p>Altissimi & Coll – 1993</p> <p>Clinica di Perugia</p> <p>1064 casi di epistassi</p> <p>Correlazione tra epistassi e combinazioni differenti di valori climatici critici (escursione termica quotidiana, P. Atm. ecc)</p>
<p>Danielidis & Coll – 2002</p> <p>Grecia</p> <p>Correlazioni positive tra n° di epistassi/die con T ed umidità, per circa un 10% di tutta la varianza</p>	<p>Hasegawa & Coll – 2004</p> <p>Giappone</p> <p>Prevalenza di epistassi nel periodo invernale, correlata ai rialzi pressori arteriosi tipici dell'inverno</p>	<p>Bray & Coll – 2005</p> <p>Londra – UK</p> <p>Smentiscono gran parte della letteratura esistente non evidenziando nessi causali tra epistassi e T</p>	<p>Vicini, Frascioni, Conti, Vandelli & Coll – 2006</p> <p>Forlì</p> <p>647 casi di epistassi</p> <p>Clustering invernale tipico di epistassi correlato con P. Atm. ed umidità; interessante anche l'intensità del vento e le raffiche</p>



EPISTASSI E CLIMA – Dr. Pier Carlo Frascioni

I dati meteorologici presi in considerazione rispetto ai periodi segnalati sono i seguenti:

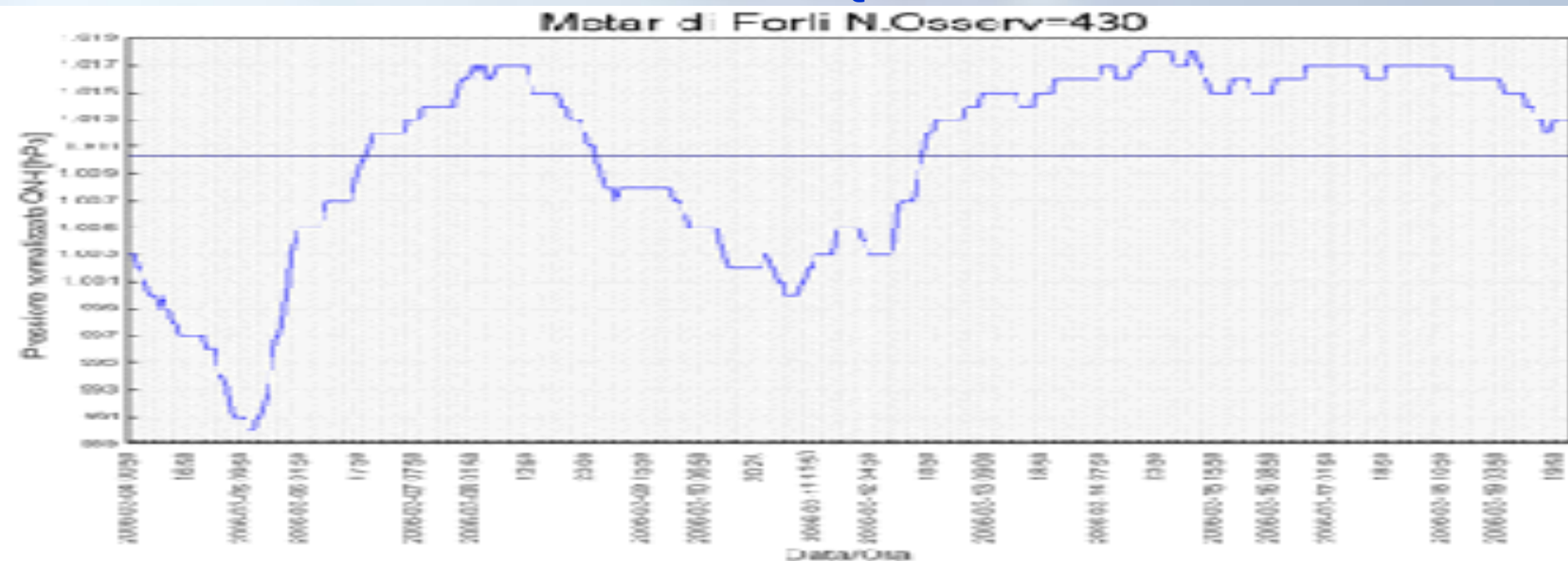
- ✓ **PRESSIONE** normalizzata (QNH in hPa)
- ✓ **TEMPERATURA + T di RUGIADA** (Celsius)
- ✓ **UMIDITA' RELATIVA** (%)
- ✓ **DIREZIONE DEL VENTO**
- ✓ **INTENSITA' DEL VENTO**



EPISTASSI E CLIMA – Dr. Pier Carlo Frascioni

OSSERVAZIONI SUL TREND DELLA PRESSIONE ATMOSFERICA

I periodi precedenti e successivi rispetto al picco di EPISTASSI tendono a mostrare valori di PRESSIONE RELATIVAMENTE + ALTI, intorno ai 1010 hPa, con fluttuazioni medie attorno ai 10 hPa; più in particolare ALL'INIZIO DEL PERIODO DI EPISTASSI SI REGISTRA UNA BRUSCA CADUTA PRESSORIA FINO A 990 hPa, CON UNA SUCCESSIVA FLUTTUAZIONE POSITIVA DI QUASI 30 hPa

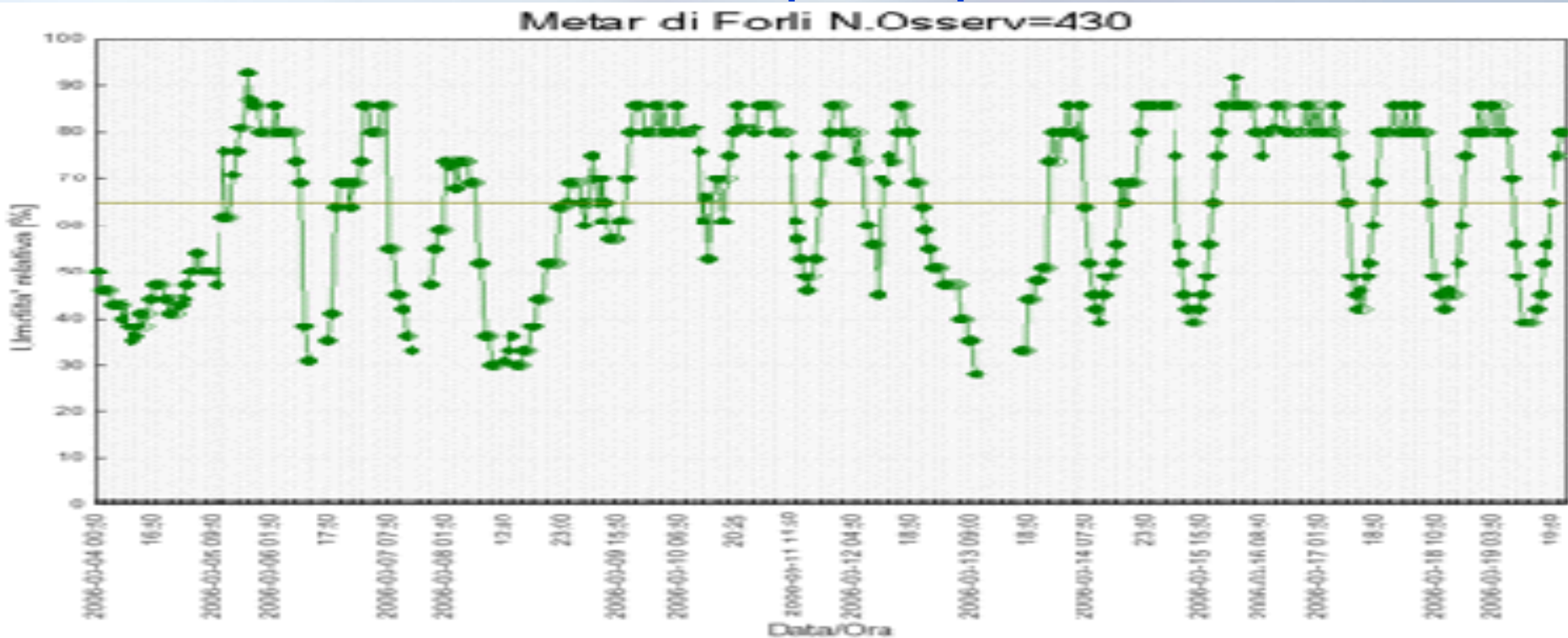




EPISTASSI E CLIMA – Dr. Pier Carlo Frascioni

OSSERVAZIONI SUL TREND DELLA UMIDITA' RELATIVA

NON si osservano differenze eclatanti, come per la P. ATM.; più in particolare i valori medi si mantengono costantemente sopra il 70% nel periodo di controllo, contro un valore medio del 64% coincidente con il picco di epistassi

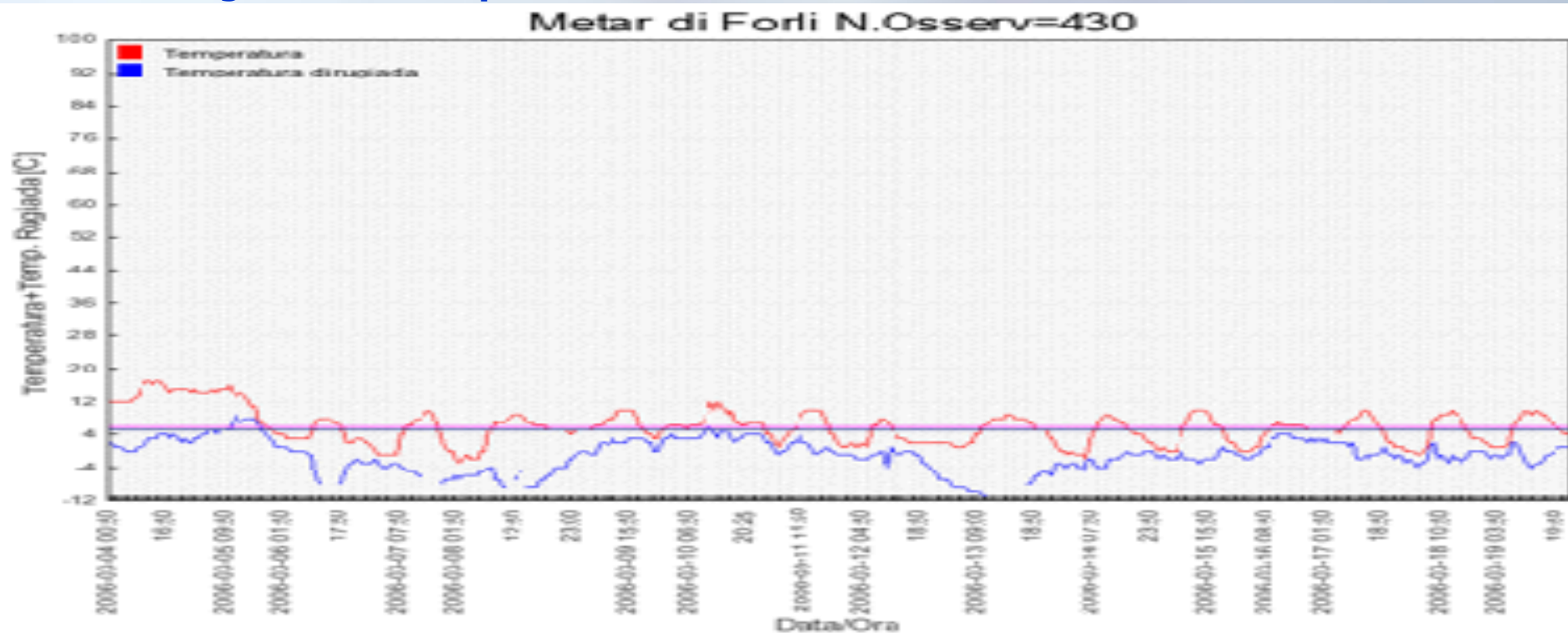




EPISTASSI E CLIMA – Dr. Pier Carlo Frascioni

OSSERVAZIONI SUL TREND DELLA TEMPERATURA

La curva termometrica sembra segnare il progressivo e graduale passaggio da valori attorno allo 0° C fino a valori intorno ai 10° C, che segnano la naturale evoluzione della stagione verso la primavera

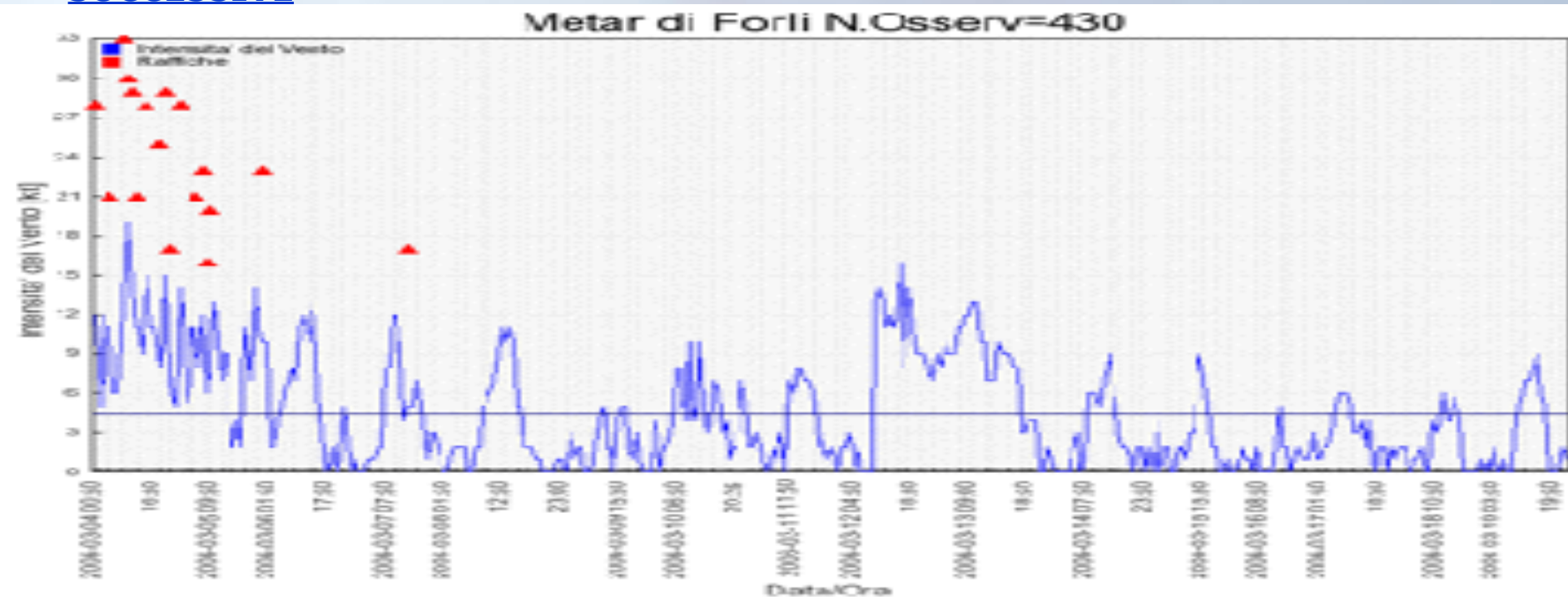




EPISTASSI E CLIMA – Dr. Pier Carlo Frascioni

OSSERVAZIONI SULLA INTENSITA' DEL VENTO

I periodi di bassa incidenza di epistassi correlano con venti di modesta intensità (10 kt), con sporadiche raffiche; LE DUE SETTIMANE CRITICHE SI APRONO CON VENTI FINO QUASI A 20 kt, E CON NUMEROSE ED IMPORTANTI RAFFICHE, IN PIU' GIORNATE SUCCESSIVE

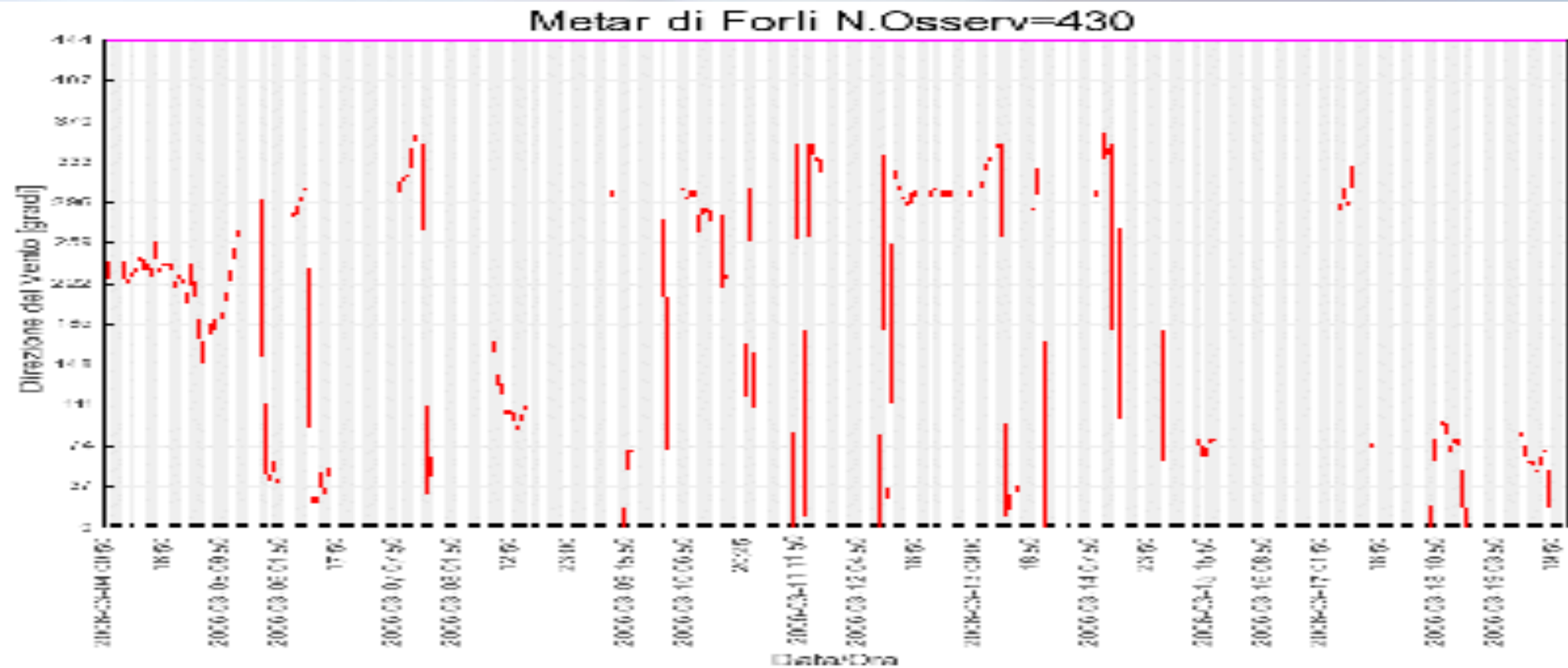




EPISTASSI E CLIMA – Dr. Pier Carlo Frascioni

OSSERVAZIONI SULLA DIREZIONE DEL VENTO

Questo parametro NON mostra alcuna evidente e significativa differenza durante i periodi di osservazione



CONCLUSIONI

**SI CONFERMA UNA TENDENZA DI MAGGIORI
EPISODI DI EPISTASSI NELLA STAGIONE
FREDDA**



CONCLUSIONI

**SI POSSONO ESCLUDERE BIAS DI
POPOLAZIONE CAMPIONATA**



CONCLUSIONI

**LE INFEZIONI RESPIRATORIE NON MOSTRANO
UN PARALLELISMO DI INCIDENZA**



CONCLUSIONI

**VALORI DI P. ATM. PIU' ALTA SONO IN
CORRELAZIONE CON AUMENTO DEL
NUMERO DI EPISTASSI SEGNALATE**



CONCLUSIONI

VALORI DI UMIDITA' TRA IL 65% ED IL 70% SONO IN CORRELAZIONE CON AUMENTO DEL NUMERO DI EPISTASSI



CONCLUSIONI

**L'INTENSITA' DEL VENTO SI CORRELA
CON IL PICCO DI EPISTASSI**

