

**ANALISI STATISTICO-CLIMATOLOGICA
PER IL SITO DI PUNTA ALA
NEL MESE DI AGOSTO
(ZOOM TEMPORALE: ULTIMA SETTIMANA)**

prof. dr. ing. Alessandro Pezzoli
Ricercatore Universitario Confermato
Professore Aggregato in Idrologia nel Politecnico di Torino

Torino, 13 Giugno 2008

Nella presente relazione è analizzato il sito relativo al campo di regata di Punta Ala (Gr, I) ed è effettuata un'analisi statistico-climatologica della stessa zona.

Per la valutazione del range "medio" di vento relativo all'ultima settimana di Agosto si sono utilizzati i dati meteorologici misurati alla stazione automatica (AWS) di Grosseto (v. Figura 1).

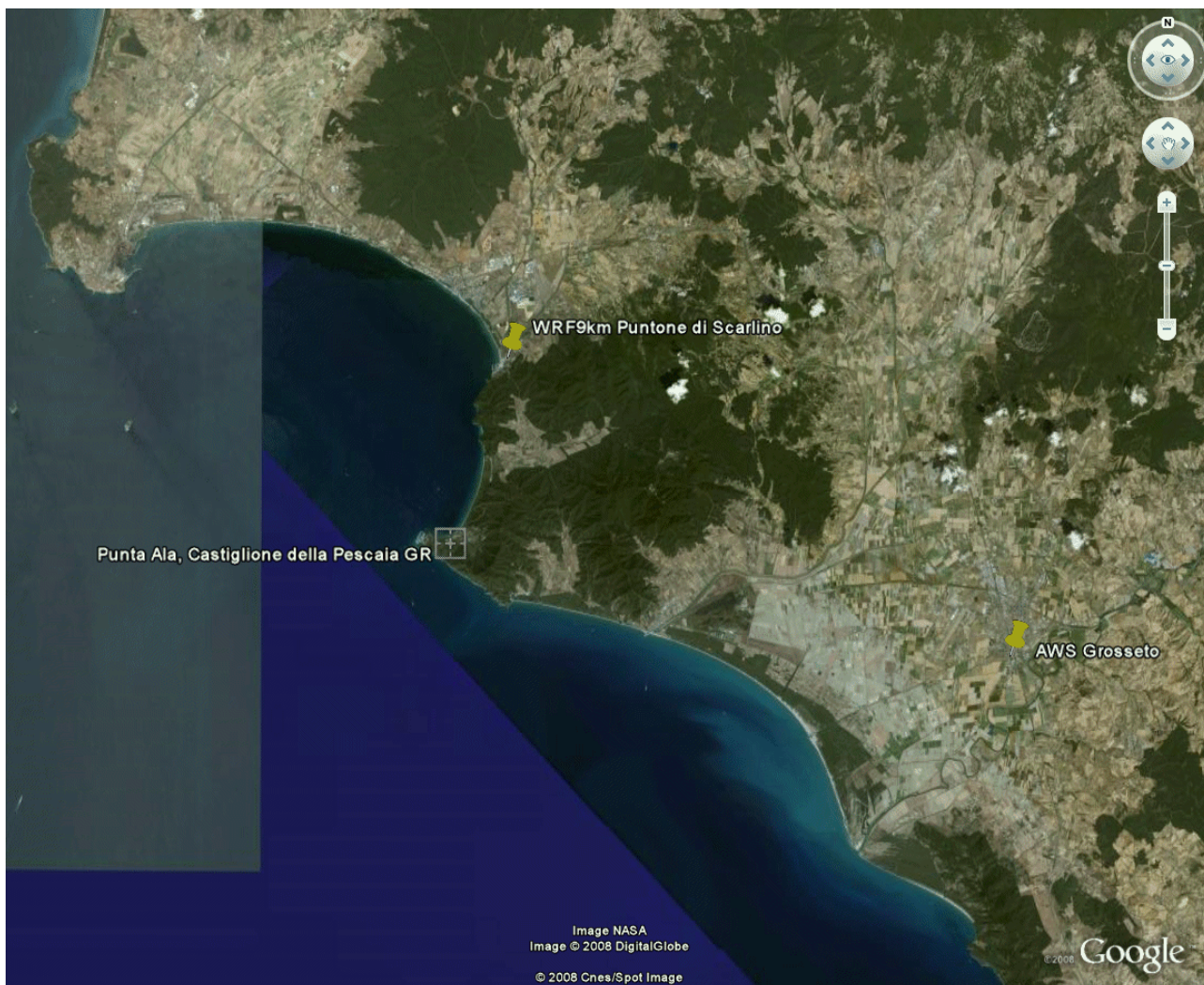


Figura 1 – Posizione del campo di regata di Punta Ala, della stazione automatica di Grosseto (AWS Grosseto) e del punto di calcolo del modello WRF con maglia a 9km di Puntone di Scarlino (WRF9km Puntone di Scarlino)

Innanzitutto si è verificato se la stazione di Grosseto possa essere ritenuta significativa per la zona di Punta Ala. Per questo motivo si sono confrontati i dati misurati nell'ultima settimana di Agosto del 2007 a Grosseto (v. Figura 2) con le analisi effettuate, nello stesso periodo, dal modello a 9km centrato su Puntone di Scarlino e che sono, data l'ampiezza della maglia, da ritenersi valide anche per Punta Ala (v. Figura 3).

La prima analisi a livello mensile (Agosto) mostra come la **media mensile della velocità del vento** sia pari a **9kts** con una **probabilità del 36% di avere venti con velocità superiore a 11kts** (v. Figura 4). La direzione predominante, rappresentata dalla rosa dei venti nella stessa Figura 4, ci indica come la direzione predominante sia SW (direzione del vento termico) a cui si contrappone il NE che è la direzione del vento sinottico.

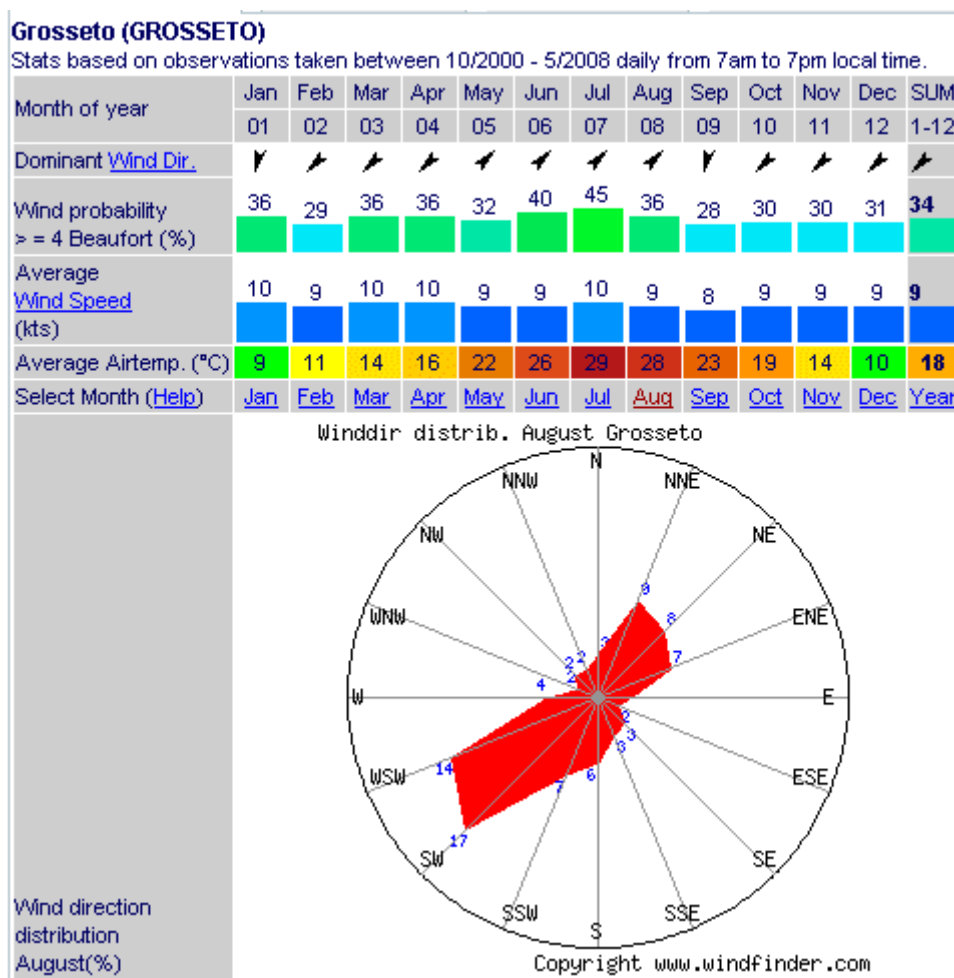


Figura 4 – Analisi statistica per la AWS di Grosseto nel mese di Agosto con le misure effettuate dalle ore 07.00LT alle ore 19.00LT del mese di Agosto

Concentrandosi, infine, sull'ultima settimana di Agosto, si sono analizzati i dati giornalieri misurati alla AWS di Grosseto **esclusivamente** per l'ultima settimana del mese in questione e per gli anni compresi tra il 1996 ed il 2007 (v. Allegato I).

L'attenta osservazione di questi grafici ci mostra e ci conferma che il **valore medio della velocità** del vento sia per l'appunto pari a **9kts**.

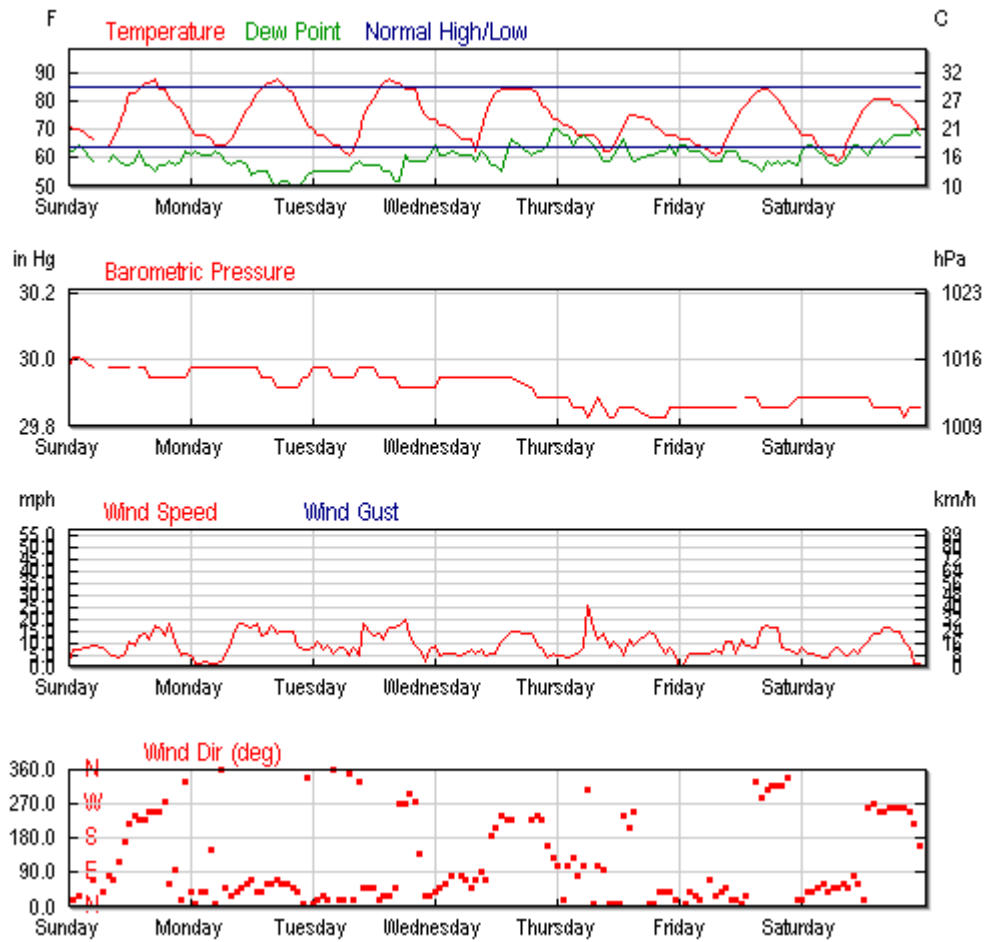
Considerando un coefficiente di variabilità (calcolato a partire dallo scarto quadratico medio σ_x) pari a 3kts si ottengono, infine, i dati riportati nella Tabella I che associa i valori del “range” della velocità del vento alla relativa probabilità di accadimento.

Probabilità di accadimento	“Range” della velocità del vento [kts]
65%	$9 \pm 3 = 6 \div 12$
85%	$9 \pm 6 = 3 \div 15$
95%	$9 \pm 9 = 0 \div 18$

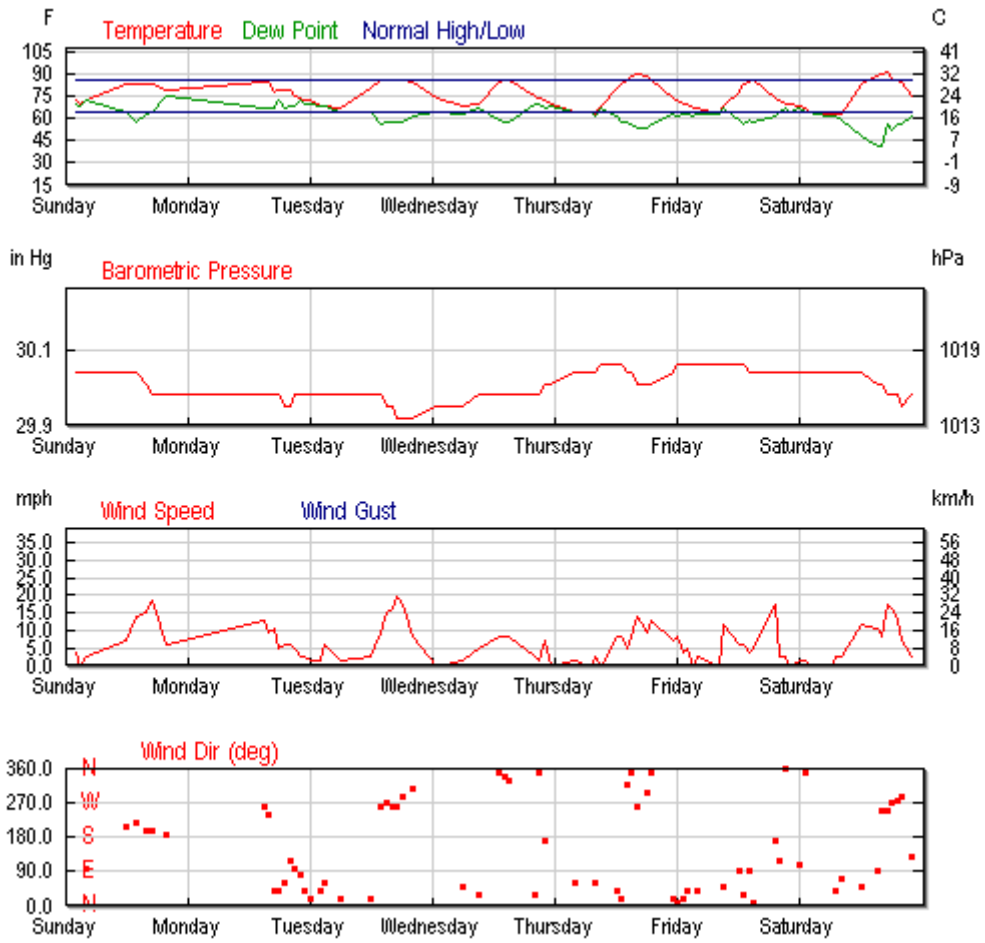
Tabella I

ALLE GATO I

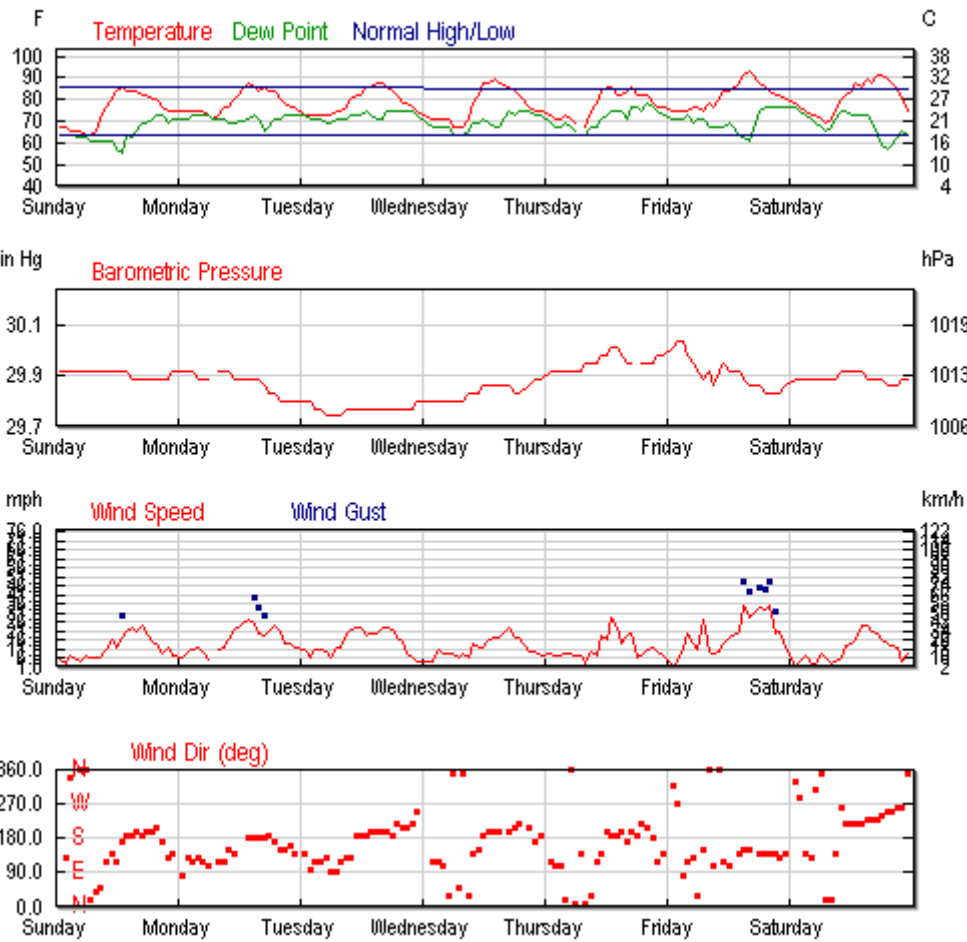
AWS Grosseto, Agosto 1996 (ultima settimana)



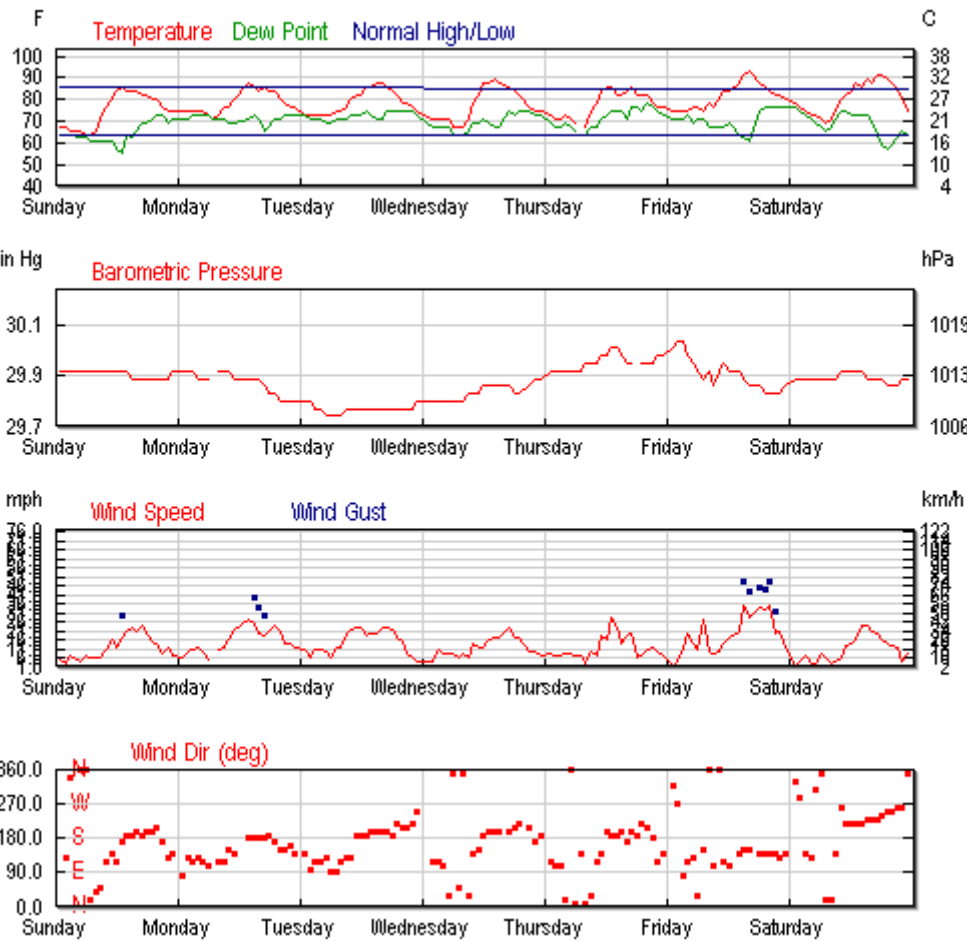
AWS Grosseto, Agosto 1997 (ultima settimana)



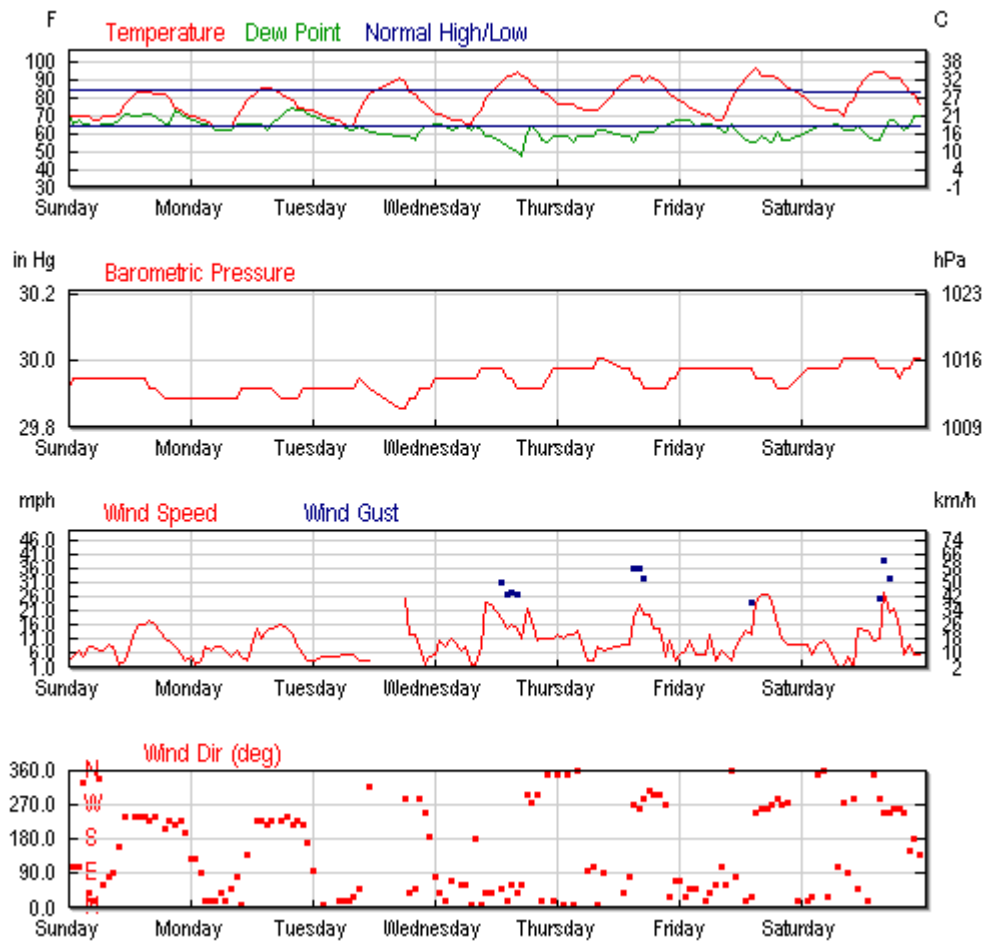
AWS Grosseto, Agosto 1998 (ultima settimana)



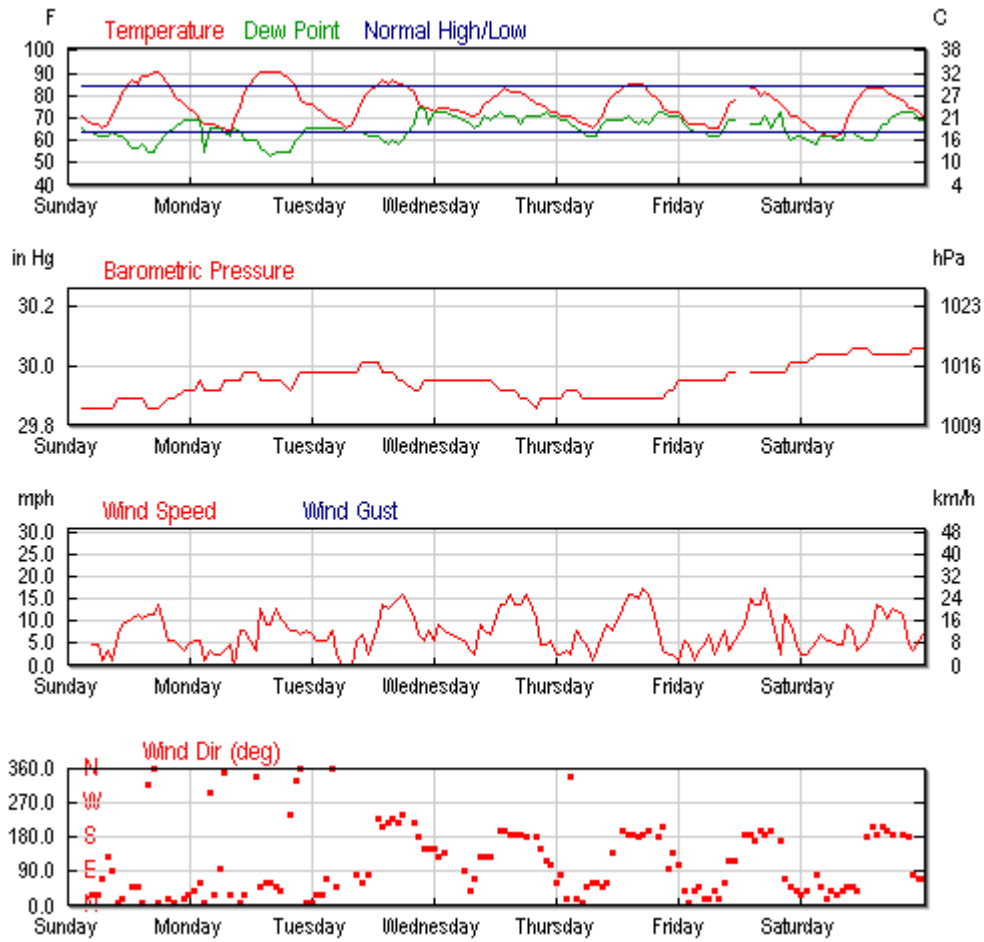
AWS Grosseto, Agosto 1999 (ultima settimana)



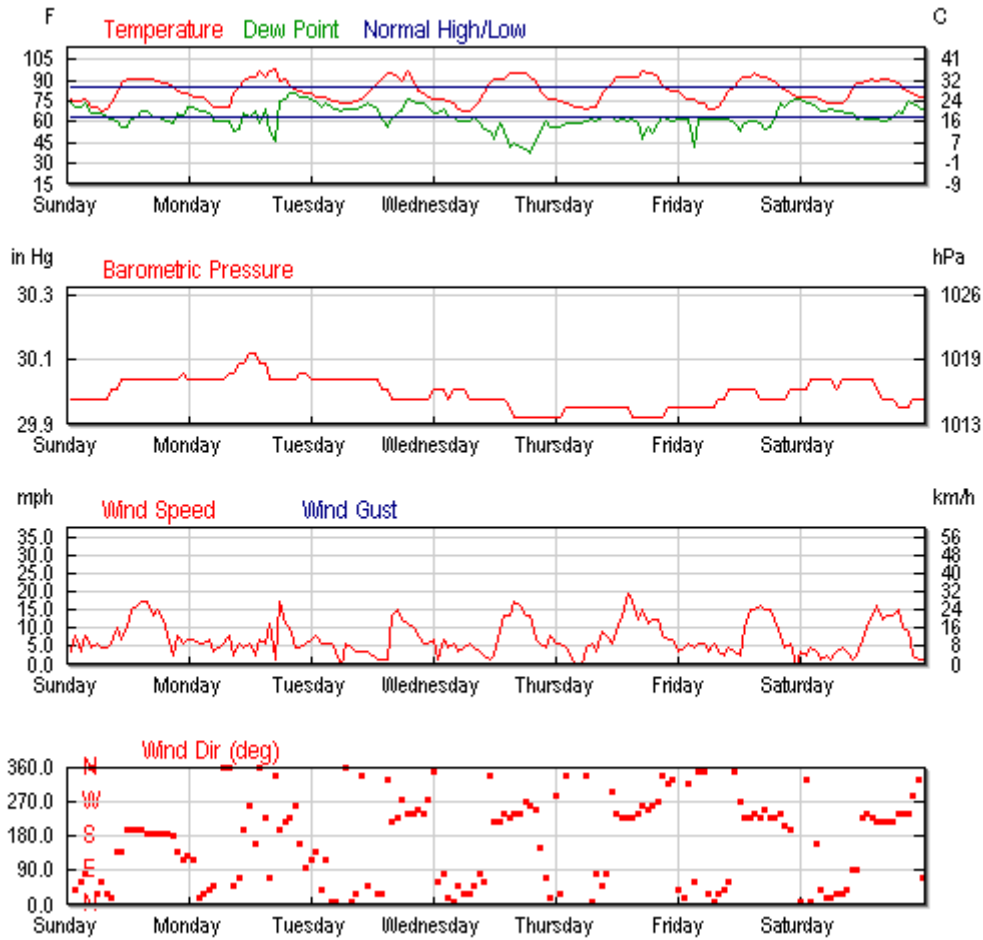
AWS Grosseto, Agosto 2001 (ultima settimana)



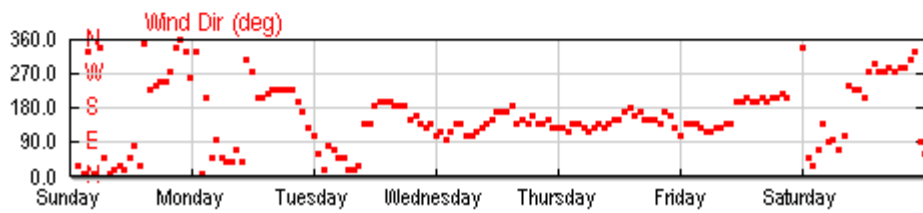
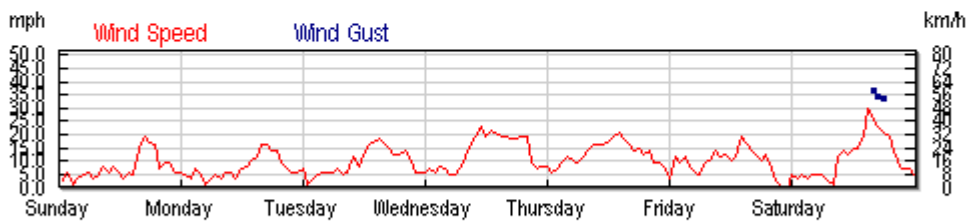
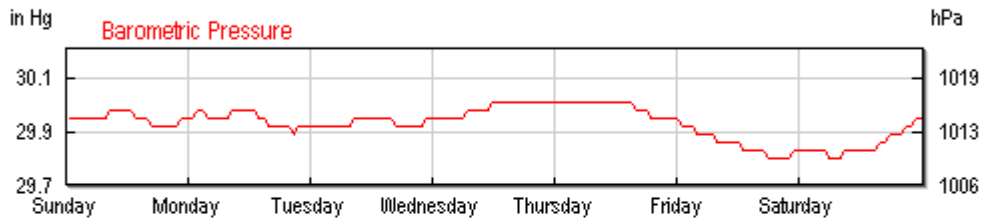
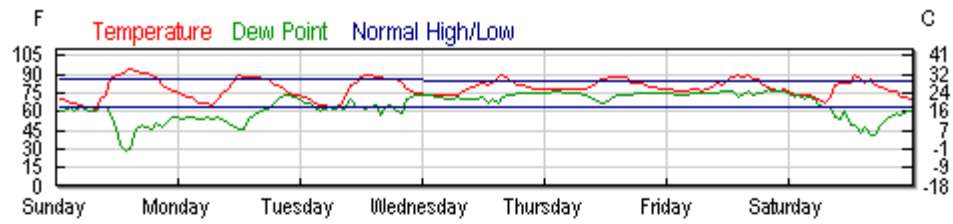
AWS Grosseto, Agosto 2002 (ultima settimana)



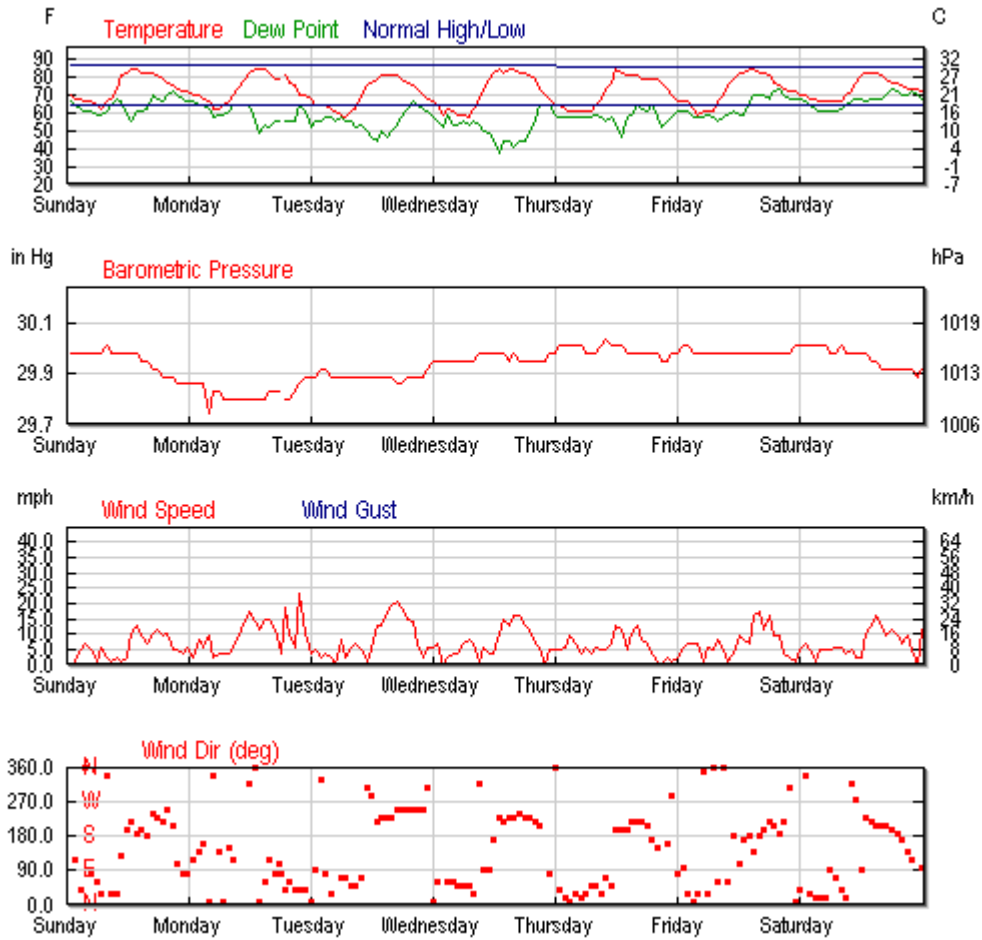
AWS Grosseto, Agosto 2003 (ultima settimana)



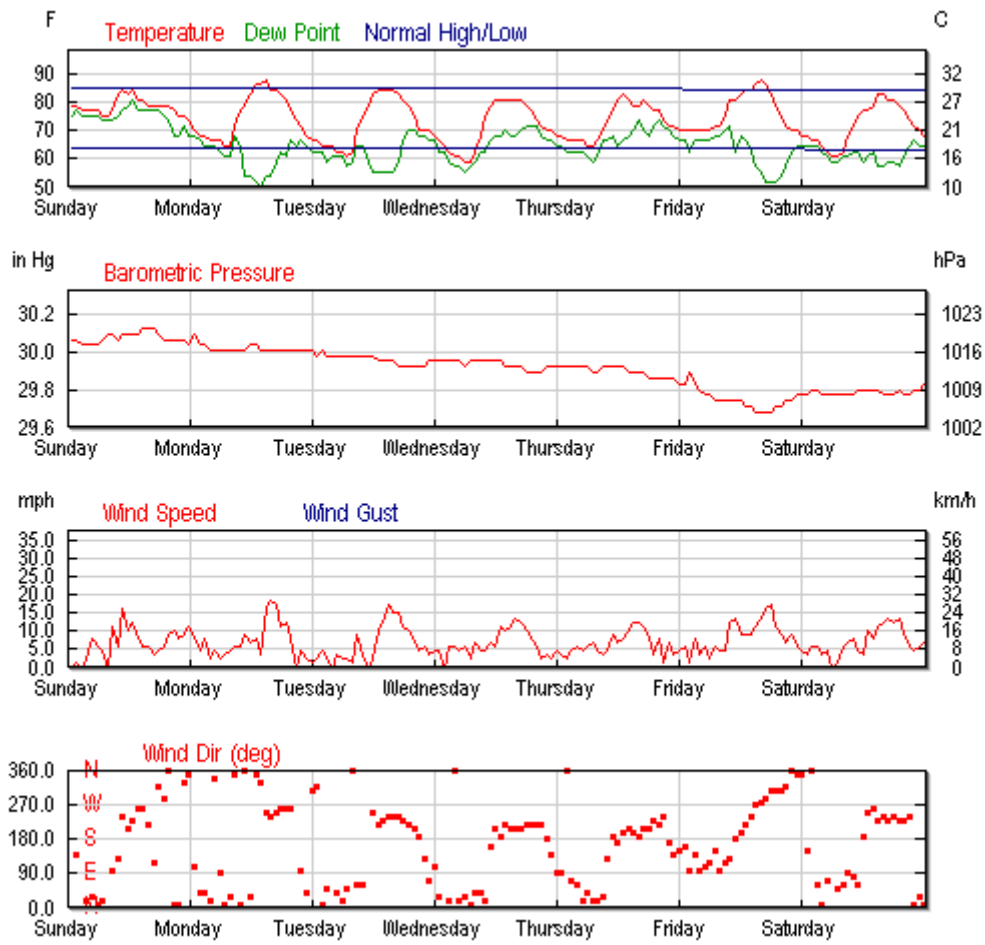
AWS Grosseto, Agosto 2004 (ultima settimana)



AWS Grosseto, Agosto 2005 (ultima settimana)



AWS Grosseto, Agosto 2006 (ultima settimana)



AWS Grosseto, Agosto 2007 (ultima settimana)

