



METEOROLOGIA

La Storia del Vento

Il Respiro del Cielo



Wow, Papà! E' il più
bell'aquilone che io
abbia mai visto!

Aquilone? Sto solo
cercando di
montare la tenda!



William Turner, (Impressionismo)

Il naufragio, 1805



William Turner,
Tempesta di Neve, 1842



W. Turner Il ramo d'oro, 1834



Giovanni Fattori, (Macchiaioli) La Libeccciata, ca. 1880-1885



Gaetano Bellei, (Verismo) Colpo di vento, ca. 1895





G. Leopardi
L'Infinito
1819

Sempre caro mi fu quest' ermo colle,
E questa siepe, che da tanta parte
De l'ultimo orizzonte il guardo esclude.
Ma sedendo e mirando, l'interminato
Spazio di là da quella, e sovrumani
Silenzii, e profondissima quiete
Io nel pensier mi fingo, ove per poco
Il cor non si spaura.. E come il vento
Udo stormir tra queste piante, io quello
Infinito silenzio a questa voce
Vo comparando: e mi sovvien l'eterno,
E le morte stagioni, e la presente
E viva, e il suon di lei. Così tra questa
~~Immensità~~^{Infinita} s'annega il pensier mio:
E 'l naufragar m'è dolce in questo mare.



“Il vento”

Nell'aria grigia e morta
c'è un'onda di lamento.
Qualcuno urta la porta:
— Avanti! passi! — È il vento.

Vento del Nord che porta
e neve e fame e stento:
la macchia irta e contorta
ulula di spavento.

Passano neri stormi
in frettoloso oblio,
passano nubi informi.

Tutto nell'aria oscura
fugge e s'invola — addio —
da non so qual sventura.

G. Pascoli
Il Vento
1872-80

Inferno V - IL VENTO

Io venni in loco d'ogne luce muto,
che mugghia come fa mar per tempesta,
se da contrari venti è combattuto.



La bufera infernal, che mai non resta,
mena li spirti con la sua rapina;
voltando e percotendo li molesta.

E come li stornei ne portan l'ali
nel freddo tempo, a schiera larga e piena,
così quel fiato li spirti mali;

di qua, di là, di giù, di sù li mena;
nulla speranza li conforta mai,
non che di posa, ma di minor pena.



Inferno V - IL VENTO



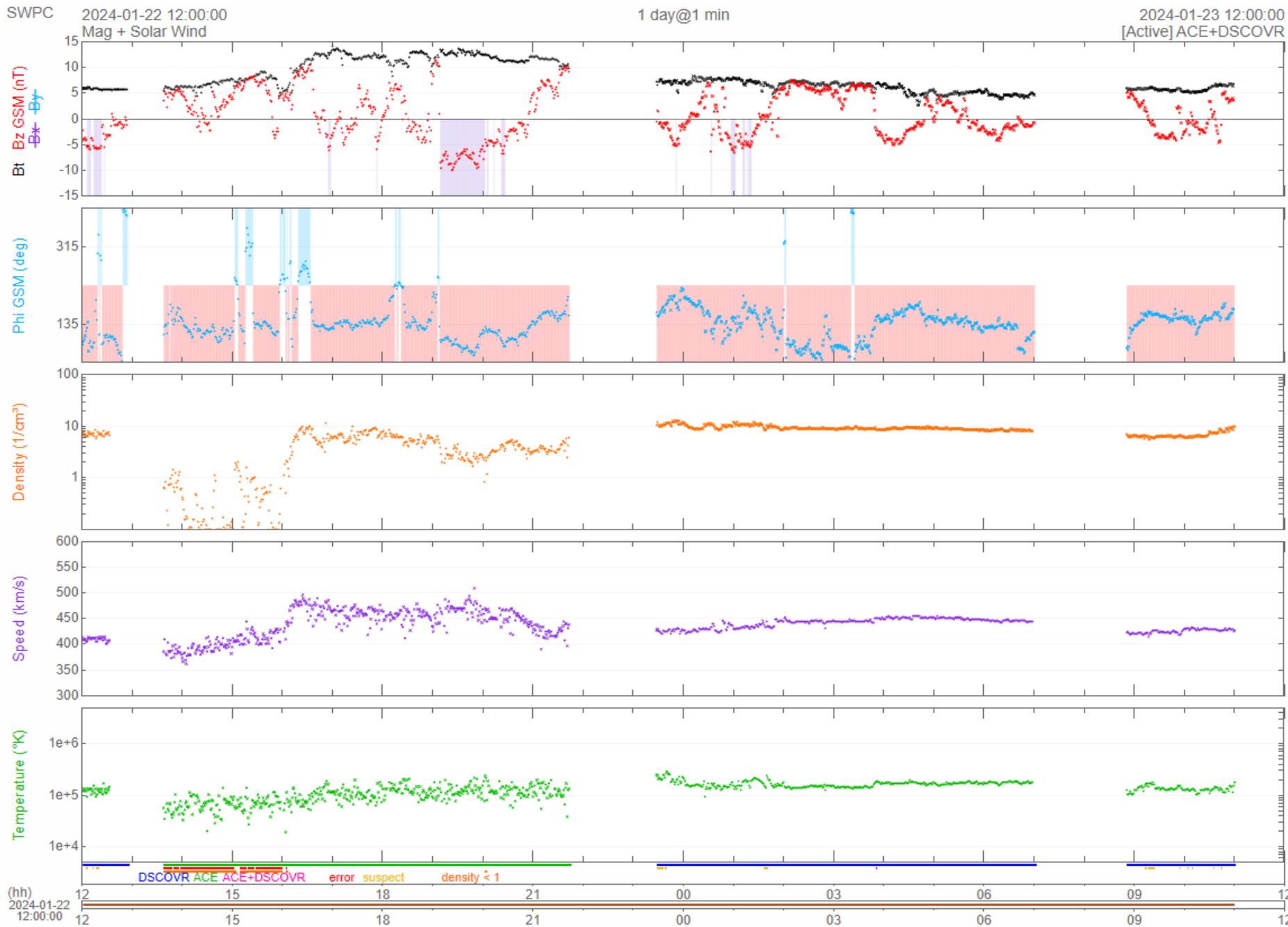
«O animal grazioso e benigno
che visitando vai per l'aere perso
noi che tignemmo il mondo di sanguigno,

se fosse amico il re de l'universo,
noi pregheremmo lui de la tua pace,
poi c'hai pietà del nostro mal perverso.

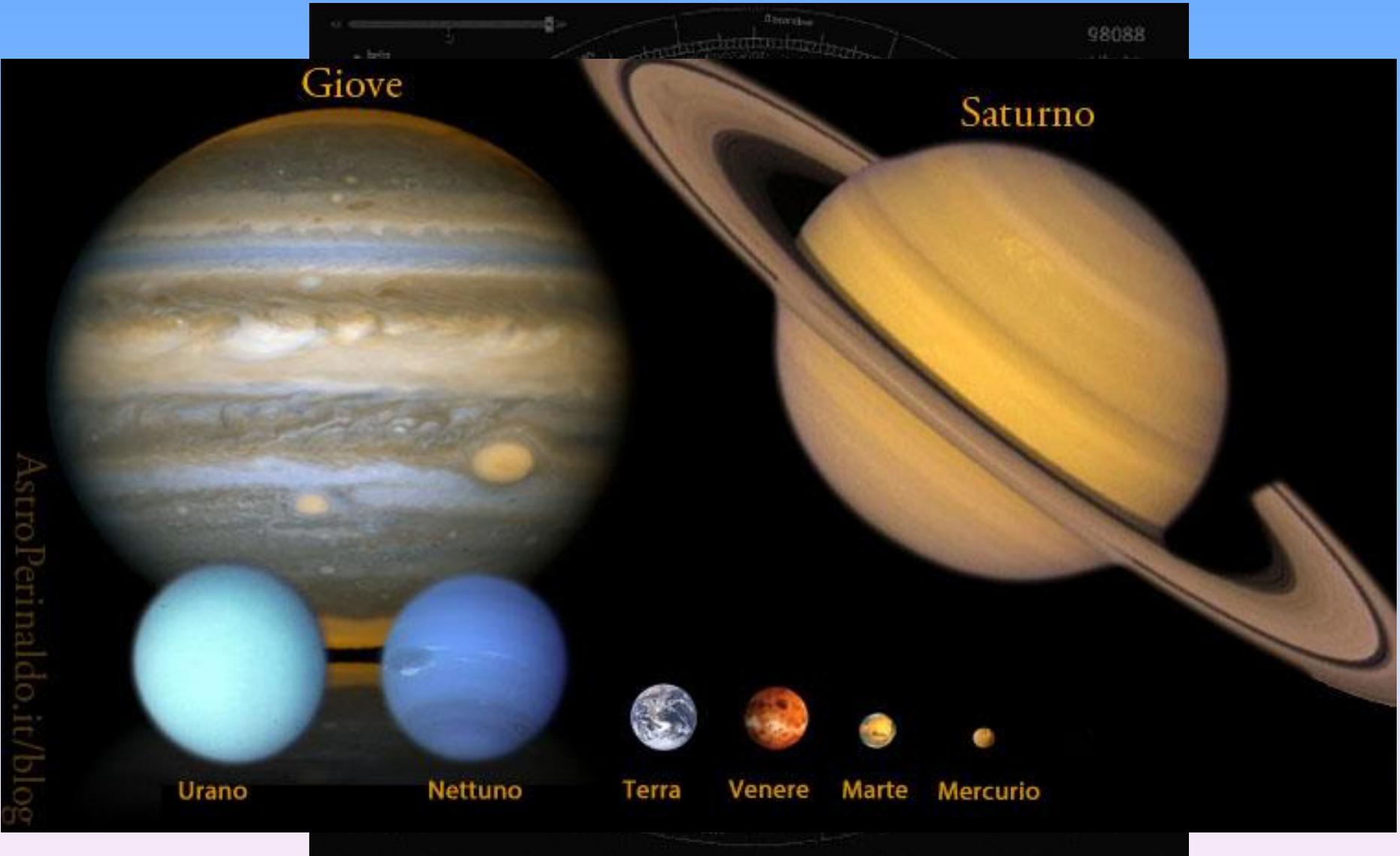
Di quel che udire e che parlar vi piace,
noi udiremo e parleremo a voi,
mentre che 'l vento, come fa, ci tace.



REAL TIME SOLAR WIND



C'è vento sui vari pianeti del Sistema Solare?

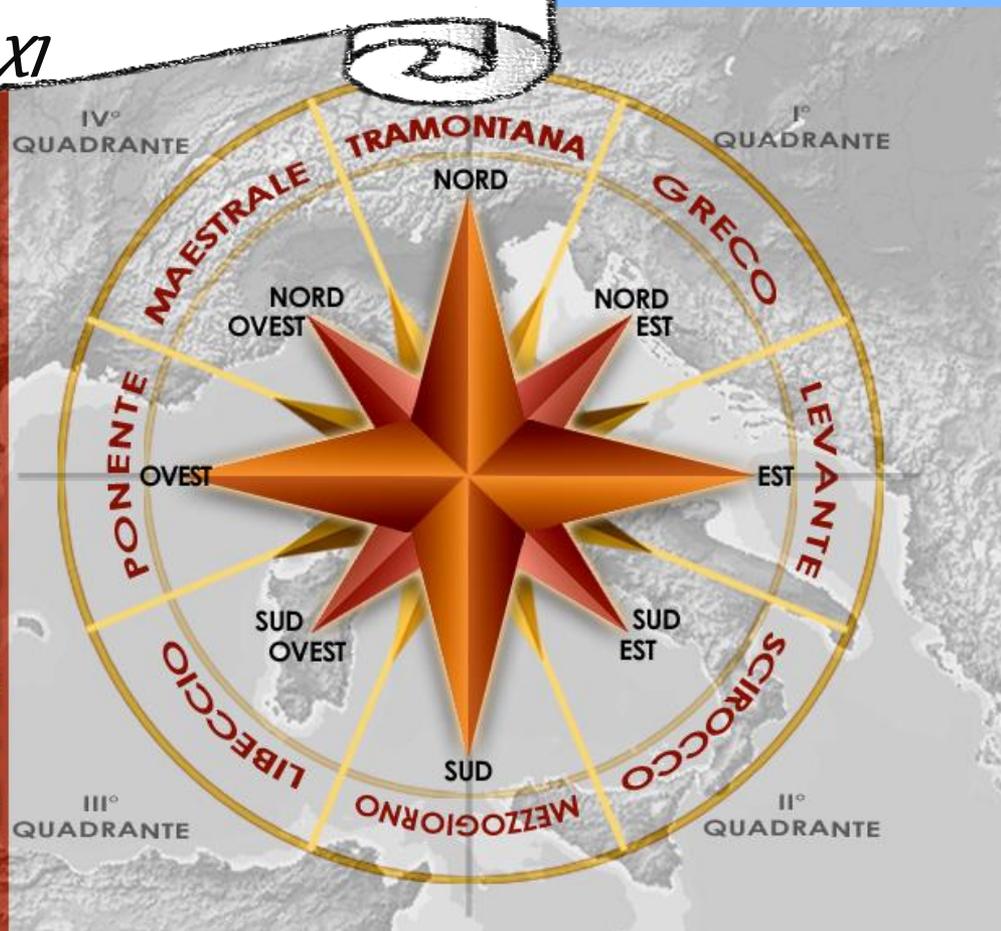


Non è il mondan romore altro ch'un fiato
di vento, ch'or vien quinci e or vien quindi,
e muta nome perché muta lato

Purgatorio XI



LA ROSA DEI VENTI



Origine della Rosa dei Venti





MAESTRALE

TRAMONTANA

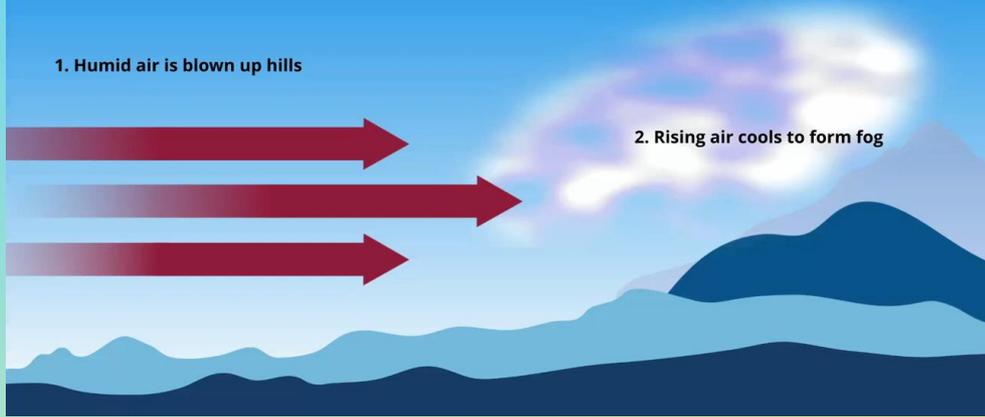
GRECALE

LIBECCIO

SCIROCCO

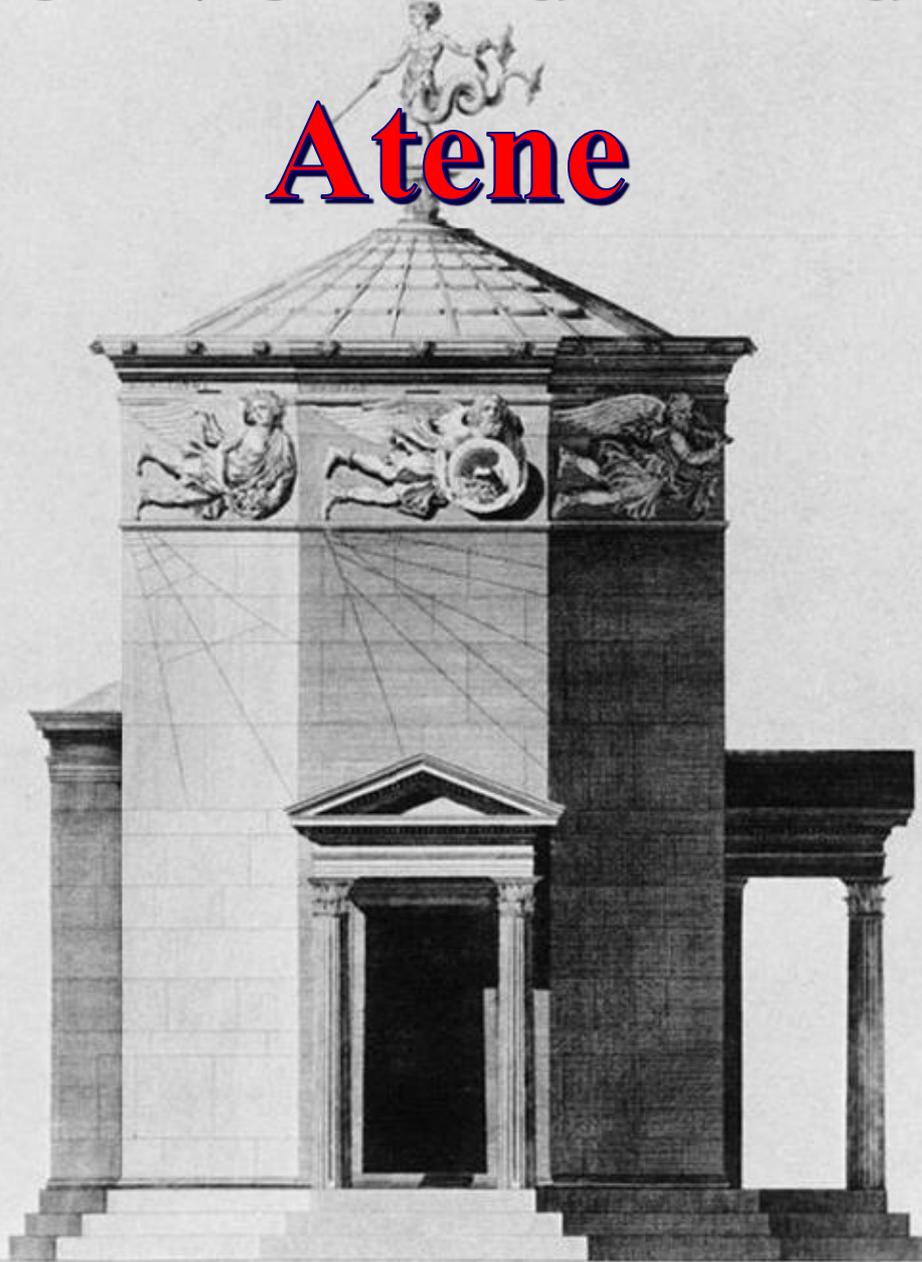


UPSLOPE FOG

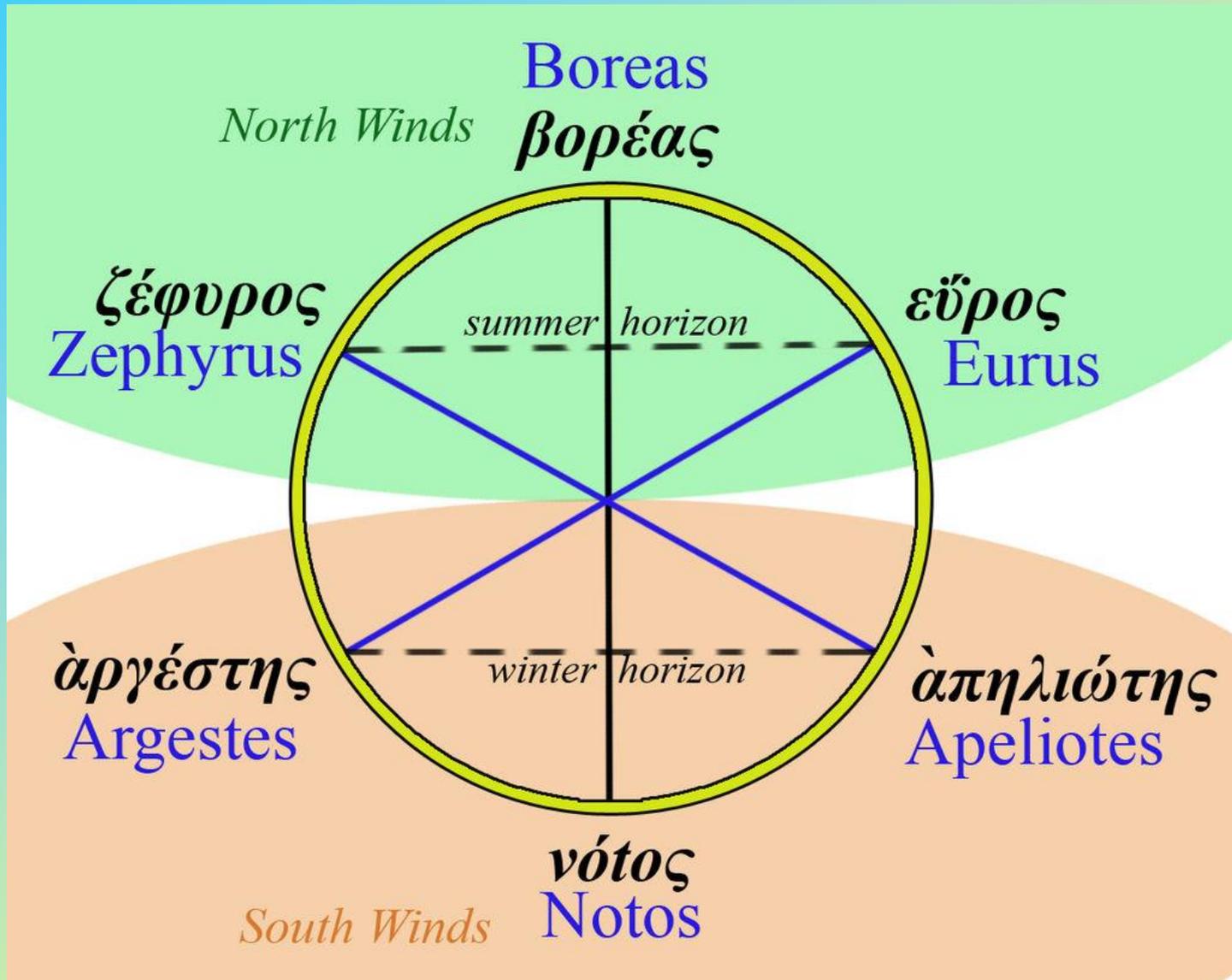


Torre dei Venti di Andronico

Atene



I Venti di Omero

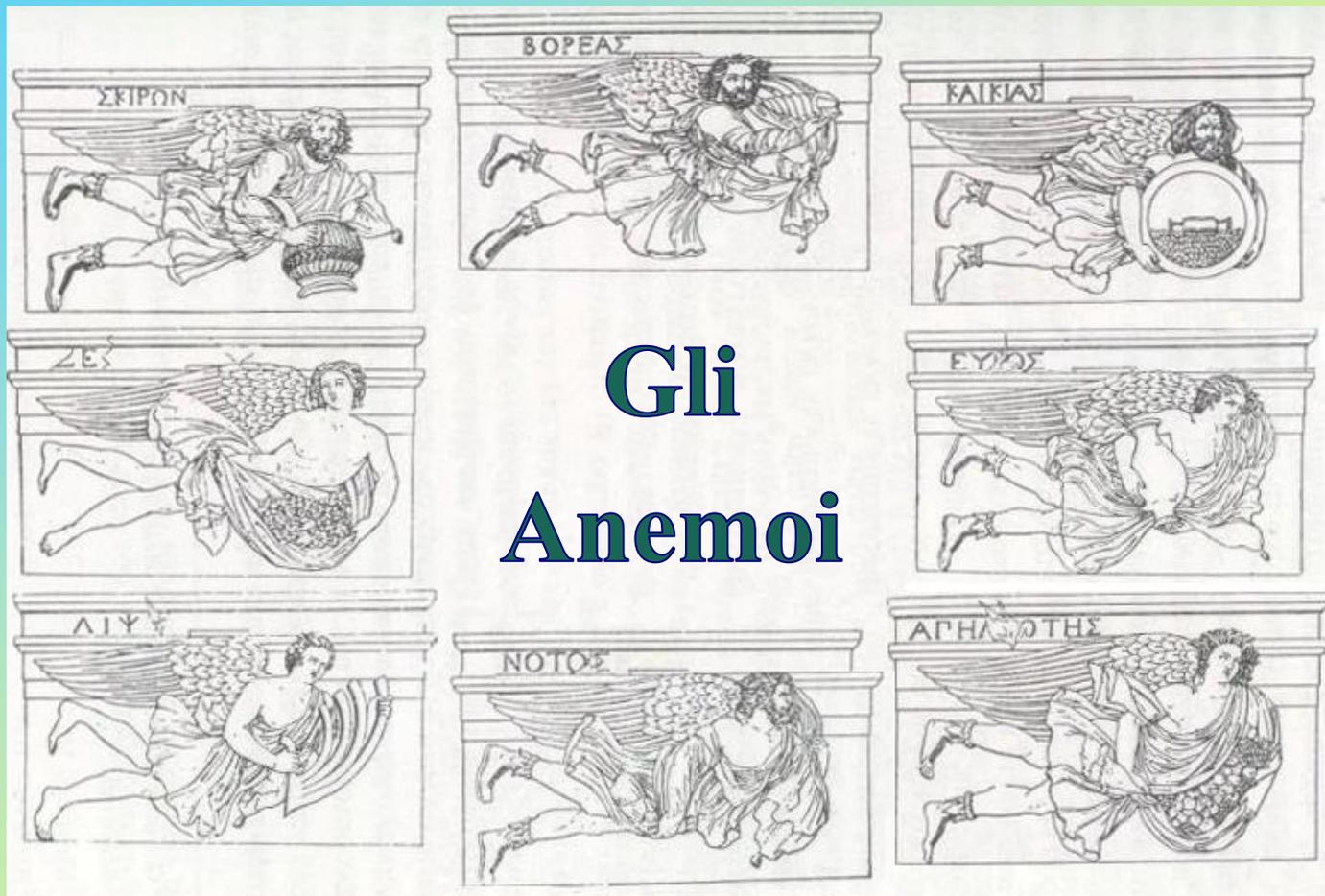


Nella mitologia greca, il nome associato al dio del vento è quello di Eolo; la sua figura, a seconda dei vari autori che se ne sono occupati, è stata caratterizzata diversamente. Sono tanti, infatti, gli autori che ne hanno raccontato le gesta, compreso Omero, che lo fa incontrare con Odisseo, al quale il dio del vento dona un otre in cui erano contenuti i venti che avrebbero dovuto aiutare l'astuto eroe di Troia a navigare in direzione di Itaca.

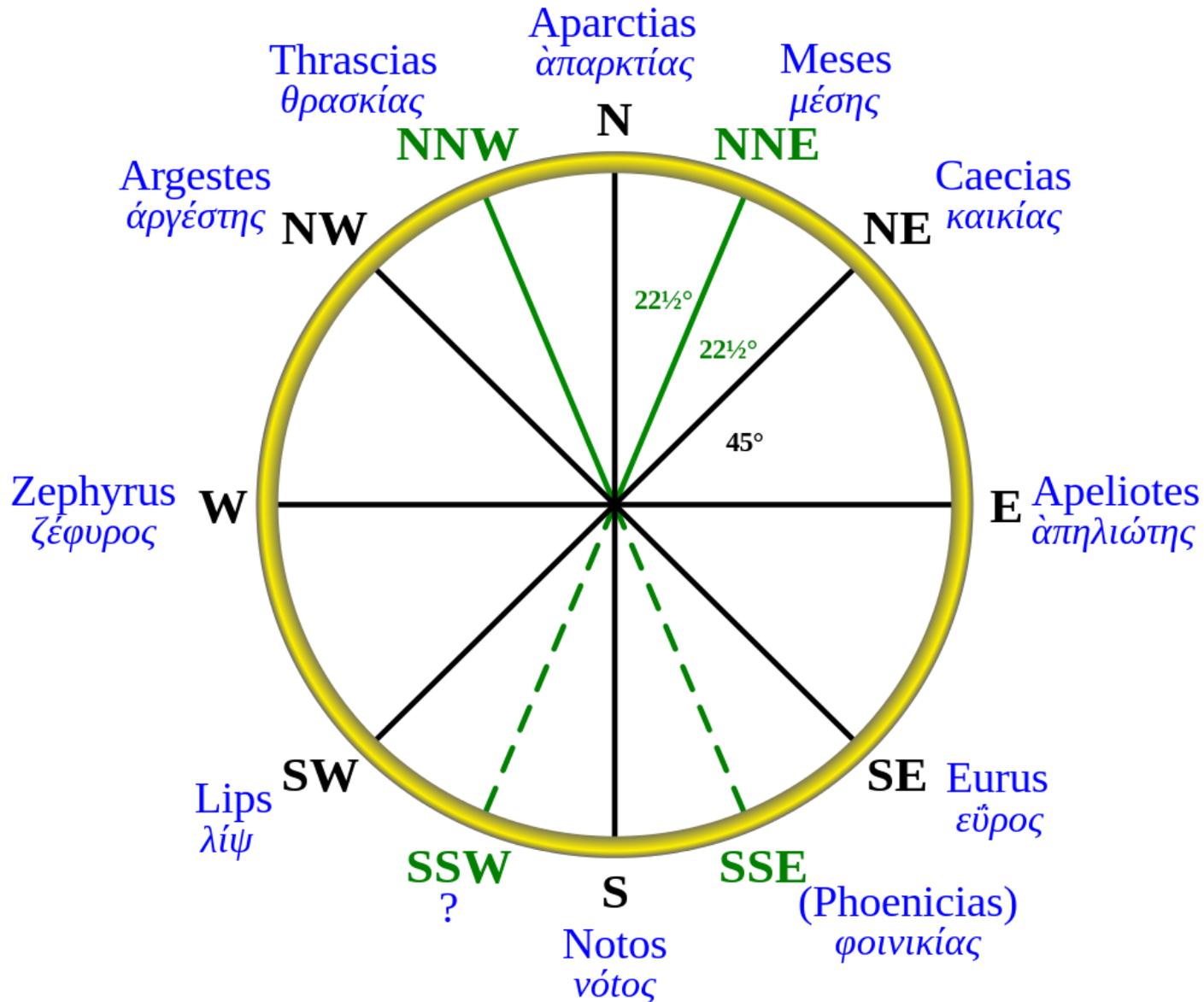


Il dio del vento, è in realtà più correttamente il re dei venti, o il loro custode, e li conserva all'interno di una caverna.

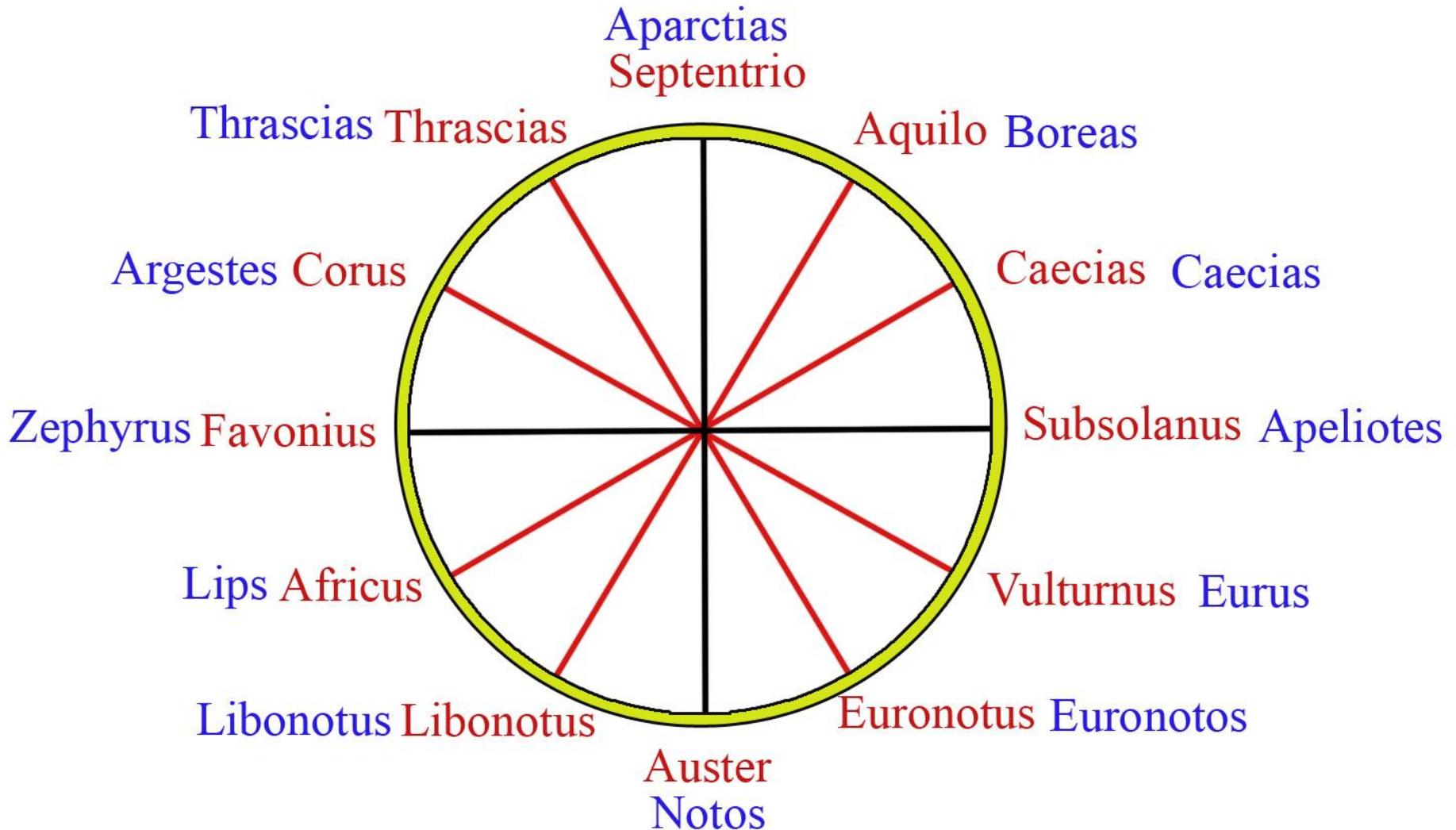
Gli vengono infatti affidati da Zeus perché essi hanno provocato il distacco dall'Italia della Sicilia e necessitano quindi di essere domati. I venti principali nominati da Esiodo sono tre: si tratta di Boreas, freddo, forte e violento vento del nord; Zefiron, vento di ponente, calmo e salutare; Notos, vento molto caldo da sud che preannuncia la pioggia.



I Venti di Aristotele



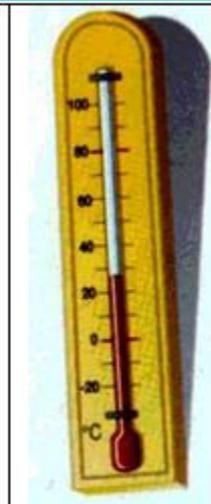
I Venti di Seneca



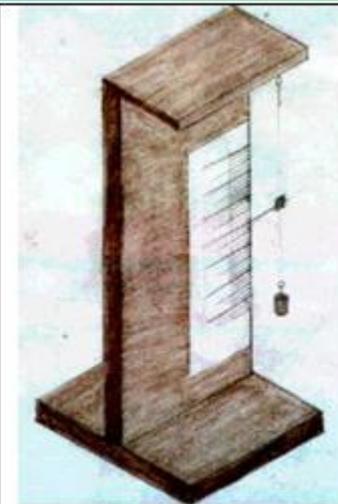
Con la nascita della Meteorologia moderna.....



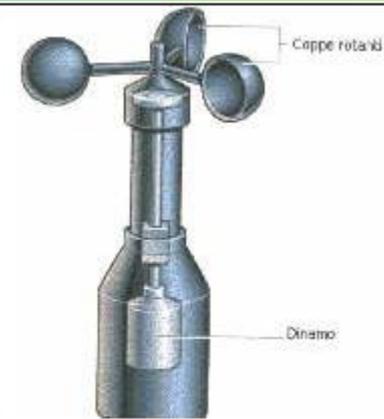
BAROMETRO



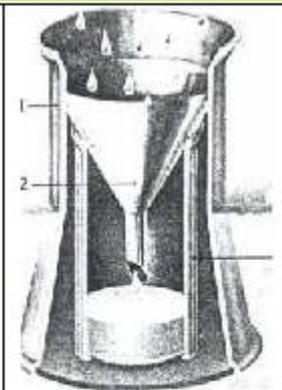
TERMOMETRO



IGROMETRO



ANEMOMETRO



PLUVIOMETRO

Il primo ANEMOMETRO fu inventato da Leon Battista Alberti nel 1450; una tavoletta mobile, la cui inclinazione forniva una misura dell'intensità del vento.

Intorno al 1500, Leonardo da Vinci costruì un anemoscopio per rilevare la direzione del vento e progettò un anemometro a lamina meccanica.

Nel 1846 John Thomas Romney Robinson costruì un anemometro formato da coppette e frecce meccaniche.

Nel 1926 John Patterson costruì l'anemometro a tre coppette attualmente in uso.

Anemometri (km/h, nodi) (10 m altezza)



Radiosonda

Arriva a

35 km

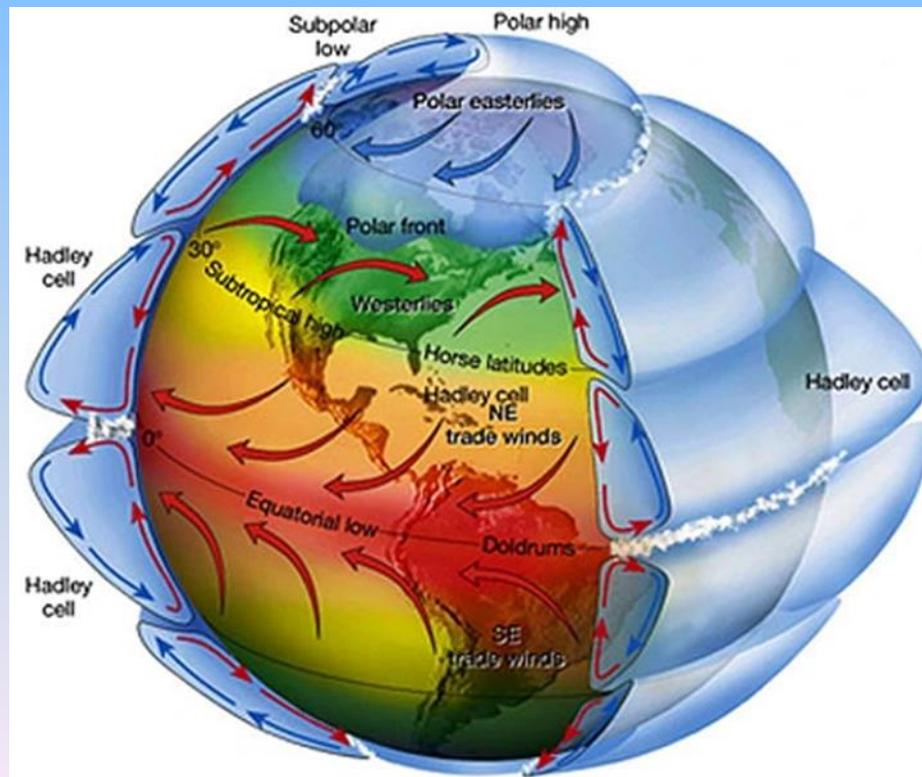


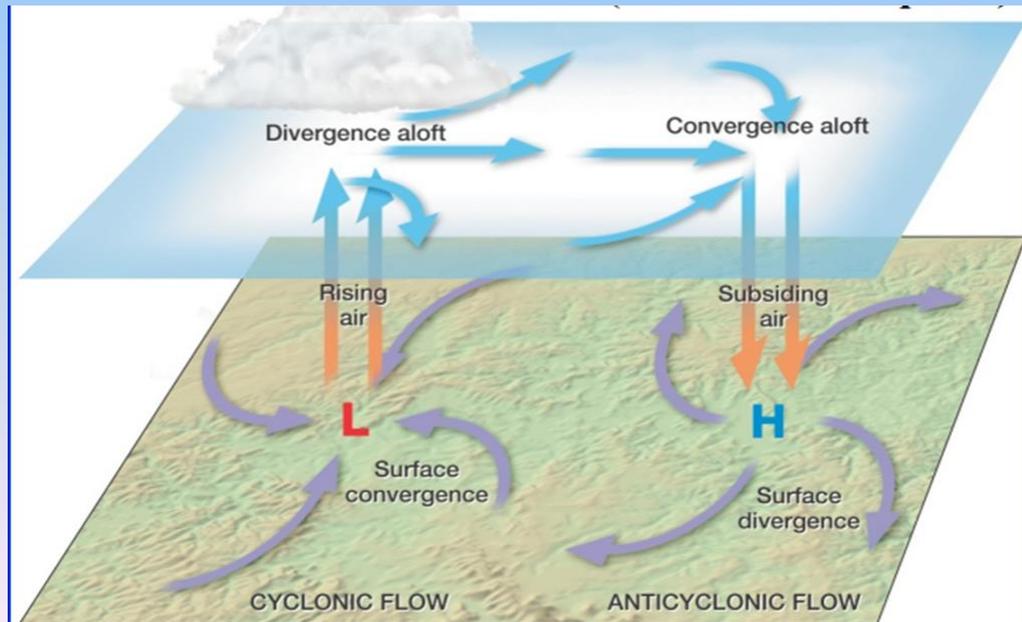
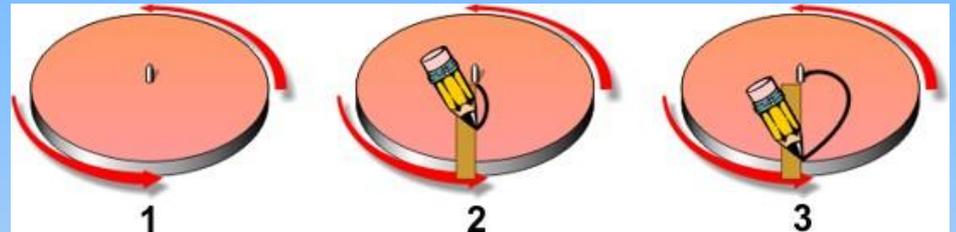
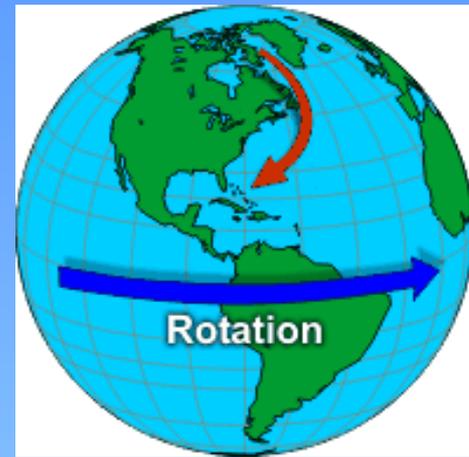
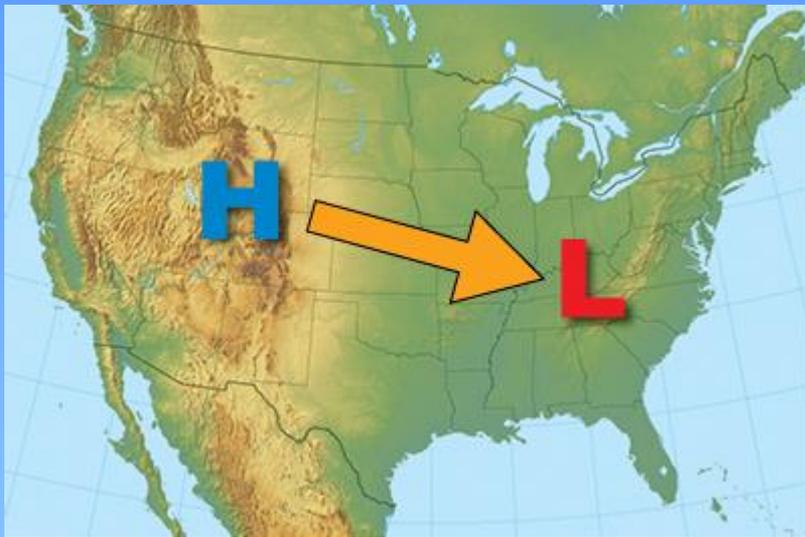


Cosa genera il Vento?

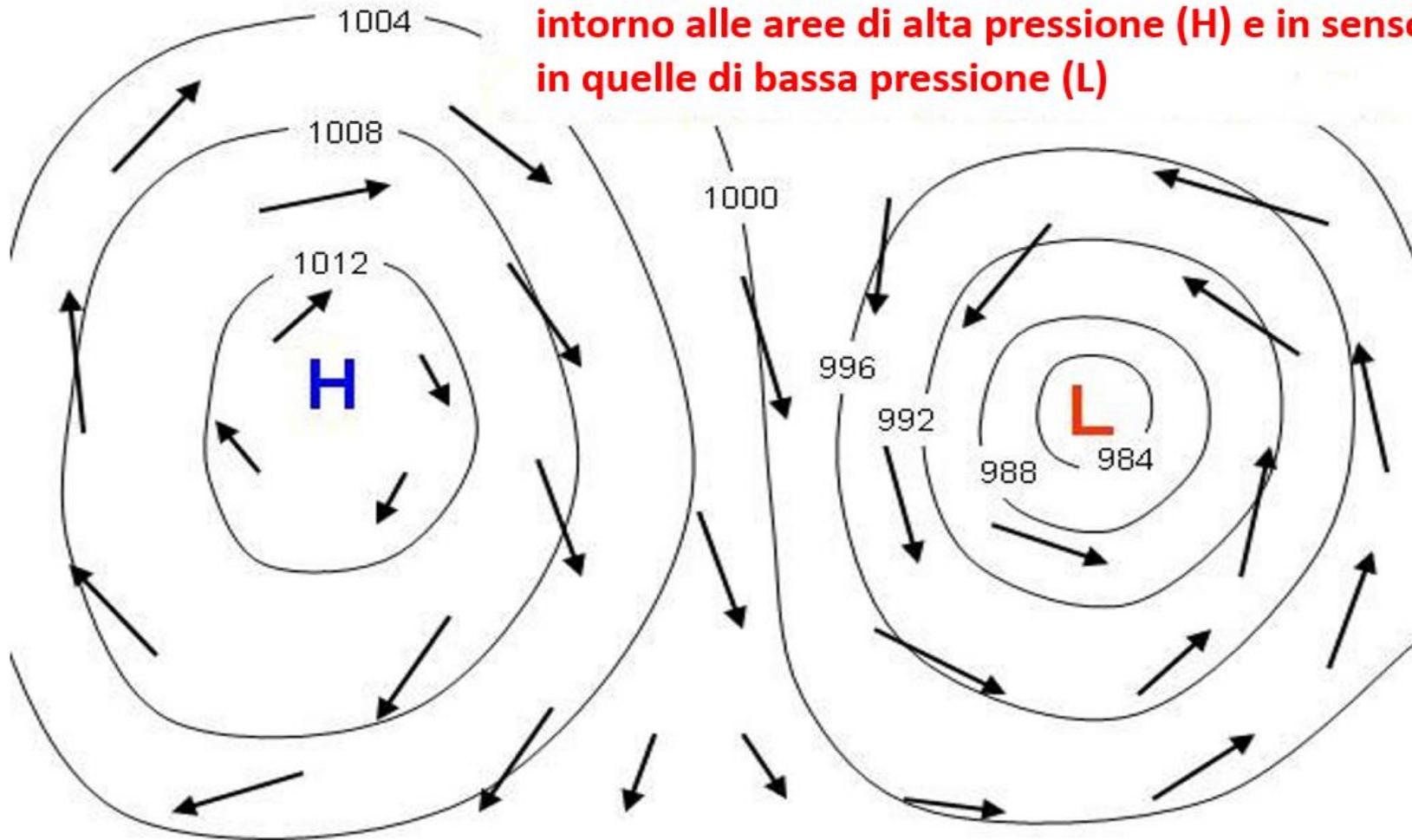
Moto di particella d'aria “quasi orizzontale”

Moto risulta da varie forze che agiscono sull'aria





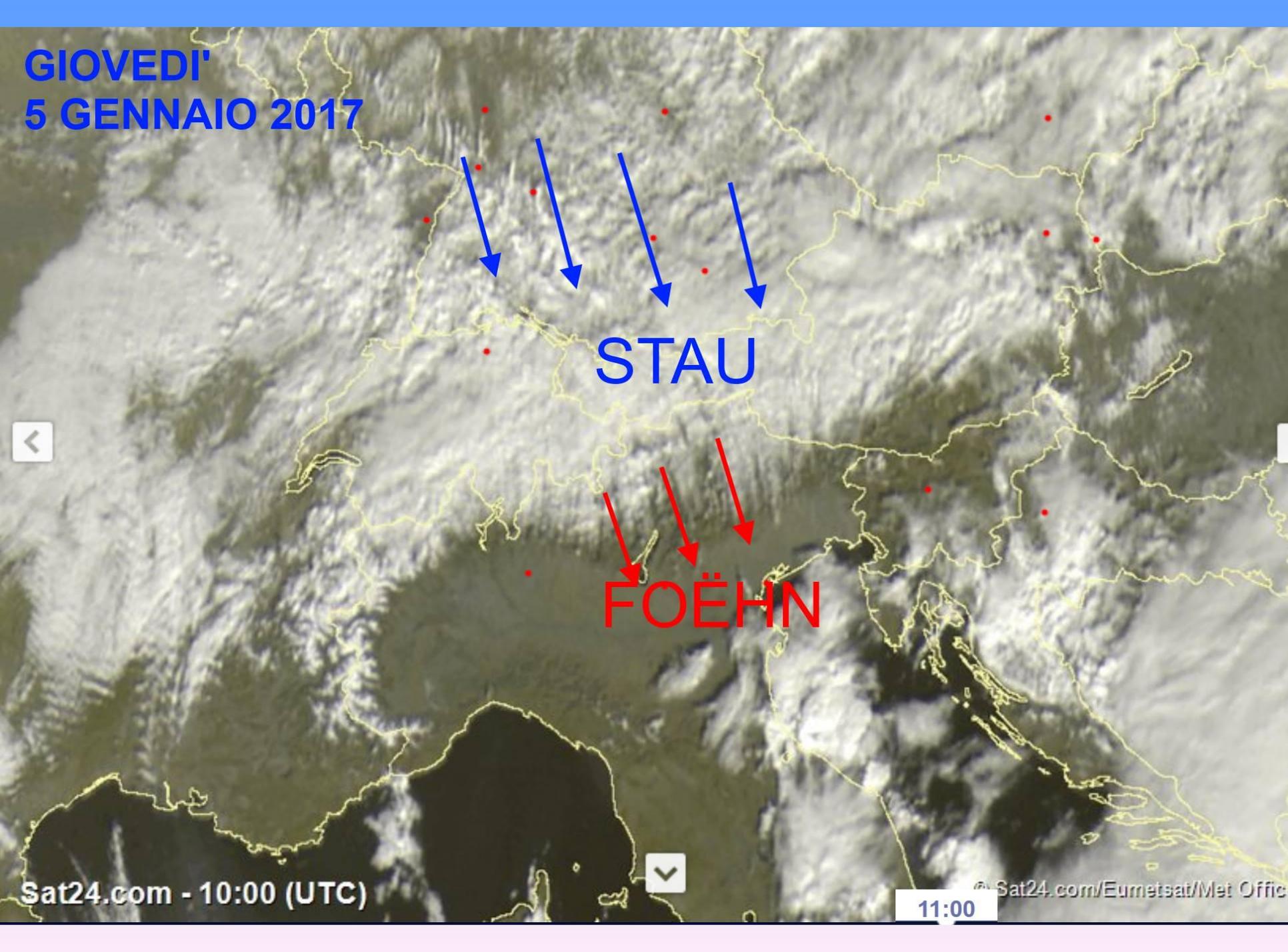
IL VENTO è tangente alle isobare e ruota in senso orario intorno alle aree di alta pressione (H) e in senso antiorario in quelle di bassa pressione (L)

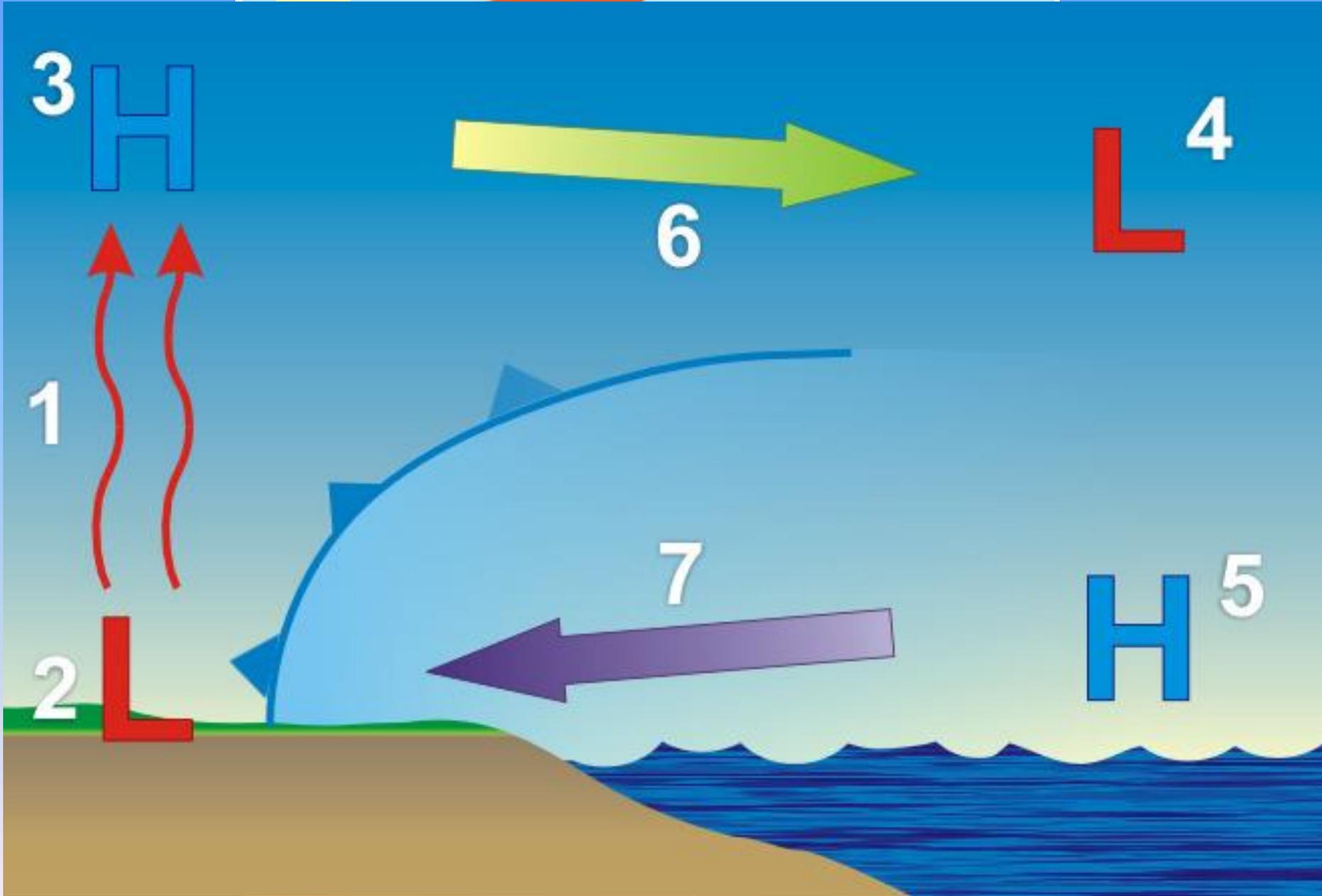


GIOVEDÌ
5 GENNAIO 2017

STAU

FOËHN

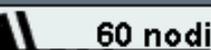




Scala Beaufort

Forza del vento

(da 0 a 12)

N.	simbolo	nodi	classificazione	descrizione
0	 calma	0 / 1	calma	assenza di vento
1	 calma	1 / 3	bava	leggerissimo movimento che sposta il fumo ma non le banderuole indicatrici
2	 5 nodi	4 / 6	brezza leggera	le banderuole indicatrici si dispongono al vento e si muovono le foglie
3	 10 nodi	7 / 10	brezza tesa	le bandiere si distendono al vento, si muovono i ramoscelli con foglie
4	 15 nodi	11 / 16	vento moderato	il vento solleva la polvere e alcuni materiali leggeri, si muovono i rami degli alberi
5	 20 nodi	17 / 21	vento teso	l'acqua di mare inizia ad incresparsi, si muovono i rami degli alberi
6	 25 nodi	22 / 27	vento fresco	si muovono anche i rami più grossi, qualche difficoltà nell'usare l'ombrello
7	 30 nodi	28 / 33	vento forte	si muovono anche i fusti degli alberi e si cammina con difficoltà
8	 35 nodi	34 / 40	burrasca moderata	si spezza qualche ramo degli alberi
9	 45 nodi	41 / 47	burrasca forte	si spezzano i rami degli alberi, si sollevano materiali non ancorati
10	 50 nodi	48 / 55	burrasca fortissima	sollevamento di materiali pesanti non ancorati, sradicamento di alberi, danni alle strutture fisse
11	 60 nodi	56 / 63	bufera	devastazioni alle strutture
12	 70 nodi	> 64	uragano	devastazioni e distruzioni gravi

Scala Saffir-Simpson Uragani

Categoria	Velocità in m/s	Velocità in nodi	Velocità in km/h	Velocità in mi/h	Effetti macroscopici
1 - minimo	33-42,5	64-82	119-153	74-95	Danni tutto sommato limitati a barche, alberi, strutture mobili, insegne, tetti. Possono osservarsi limitate inondazioni nelle zone costiere, con risalite non oltre l'altezza di un metro e mezzo.
2 - moderato	42,7-49,1	83-95	154-177	96-110	Danni di una certa rilevanza ad alberi e strutture mobili; danneggiamenti di lieve entità anche agli immobili (finestre, antenne, tetti); le barche rompono gli ormeggi. Nelle zone costiere si possono osservare, a partire da 2-4 ore prima del <i>landfall</i> , inondazioni con acque fino a 2,5 metri oltre il livello medio. Può richiedersi l'evacuazione dei residenti delle zone costiere più basse.
3 - forte	49,4-57,7	97-112	178-208	111-129	Grandi alberi abbattuti, distruzione di strutture mobili, danni di una certa rilevanza alle case. Le basse zone costiere vengono interessate, 3/5 ore prima dell'approssimarsi del centro del ciclone, da inondazioni con acqua fino a 4 metri oltre il normale livello. Richiede l'evacuazione dei residenti delle zone costiere.
4 - fortissimo	58-69,7	113-136	209-251	130-156	Gravi danni agli edifici (tetto e muri portanti); alberi, cespugli, insegne e cartelli stradali vengono abbattuti. Le inondazioni delle aree costiere possono presentarsi anche 5 ore prima del <i>landfall</i> del centro del ciclone, raggiungendo altezze prossime a 6 metri oltre il livello medio. Evacuazioni dei residenti delle zone costiere, fino a una decina di chilometri nell'entroterra.
5 - disastroso	>70	>137	>252	>157	Danni gravissimi agli edifici, che possono anche portare al loro abbattimento; completa distruzione di tutte le strutture mobili e completo abbattimento di alberi, insegne, cartelli stradali. Estese inondazioni nelle zone costiere, che possono superare l'altezza di 6 metri oltre il livello normale; si richiede perciò l'evacuazione massiva di tutti i residenti delle zone costiere pianeggianti, fino a 16 km nell'entroterra.

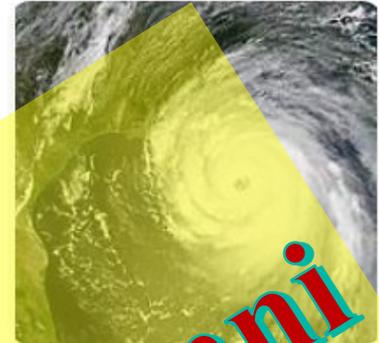
<http://www.nhc.noaa.gov/aboutsshs.shtml>



E Esedra S.r.l.
A 10 anni dall'uragano Katrina i nuovi rischi p...



il lavoro culturale
L'uragano Katrina e la devastazione di Ne...



W Wikipedia
Uragano Katrina - Wikipedia



F FIRSTonline
ACCADDE OGGI - Il 29 agosto 2005 l'uragano...



il lavoro culturale
L'uragano Katrina e la devastazione d...



liceoberchet.edu.it
Katrina



A ANSA
Katrina dieci anni dopo, l'uragano ch...



MeteoWeb
Uragano Irma, la lezione di Katrina del...



La Nazione
Il 30 agosto 2005, quando l'uragano Kat...

**1000 morti
miliardi di dollari di danni**

da non confondere con la

Scala Douglass

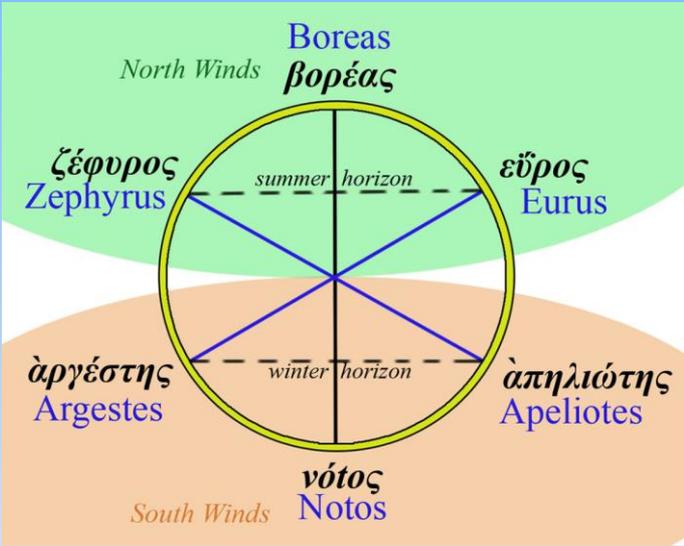
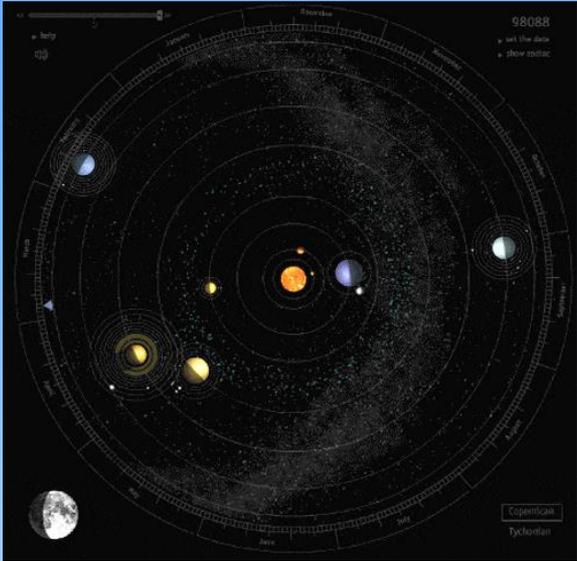
Stato del mare

(da 0 a 9)

	denominazione	altezza onde (m)
0	calmo	0
1	quasi calmo	< 0.1
2	poco mosso	0.1 - 0.5
3	mosso	0.5 - 1.3
4	molto mosso	1.3 - 2.5
5	agitato	2.5 - 4
6	molto agitato	4 - 6
7	grosso	6 - 9
8	molto grosso	9 - 14
9	tempestoso	> 14

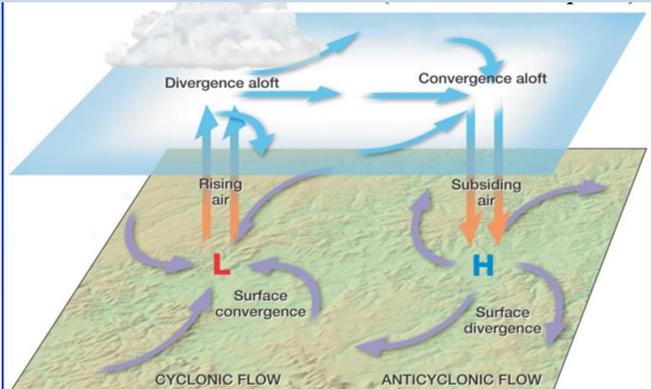
SINTESI

IL VENTO NEL SISTEMA SOLARE



IL VENTO NELL'ANTICHITA'

ORIGINE E MISURA DEL VENTO





Er vento e la nuvola Trilussa



*Una Nuvola nera disse ar Vento:
Damme un appuntamento
perché stanotte ho da copri la Luna.
E indove vôi che venga? – Verso l'una
dedietro ar campanile der convento.
Se tratta de questioni delicate:
disse piano la Nuvola – ho scoperto
un buggerìo de coppie innammorate
che la notte se baceno a l'aperto.
È un'immoralità
che propio nun me va!
Quanto sei scema, Nuvoletta mia!
Je fece er vento. – Vôi copri l'amore,
ch'è la cosa più bella che ce sia,
e lasci a lo sbarajo tanta gente
che s'odia e che se scanna inutirmente!*

*Guarda, infatti, laggiù. Li vedi quelli
che stanno a liticà su la piazzetta?
J'abbasta l'aria d'una canzonetta
pe' faje mette mano a li cortelli,
senza manco pensà che so' fratelli
e che cianno una madre che l'aspetta! –
La Nuvoletta, ner vedé la scena,
sbottò in un pianto, fece uno sgrullone
e fracicò un filosofo cojone
che stava a rimirà la luna piena.
So' le stelle che sputeno sur monno!
Disse tra sé er filosofo. – So' loro!
Hanno raggione, in fonno!*

Chi più di me?

Chi più di me? Me sdraio in mezzo
a un prato,

Tra papaveri e bocche de leone
e me sento er padrone der creato.

Ma er celo è troppo limpido:
pesco una nazzionale ner pacchetto
e fo nasce una nuvola,
così domani piove e resto a letto.

(Mario Dell'Arco)



Maestro Fabio Bianchi

L'alba

Appena s'arza, soffia su le stelle
e lascia in celo quarche sbaffo giallo.
Tira la coda ar gallo,
sveja le rondinelle
e quanno ha caricato er girasole
mette la spina ar muro e accenne er sole.

(Mario Dell'Arco)



Maestro Fabio Bianchi