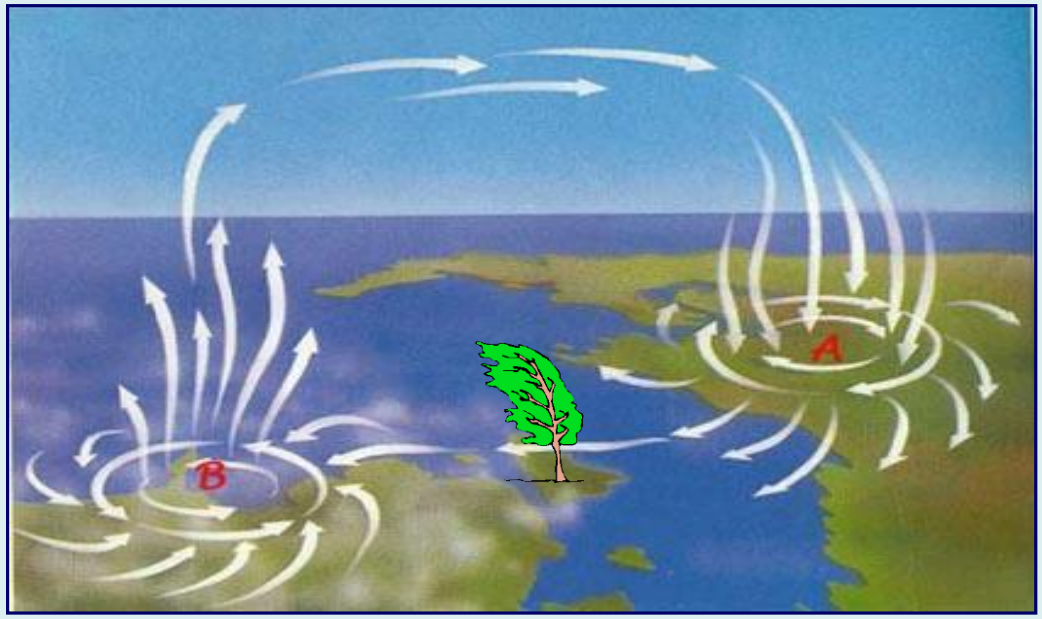
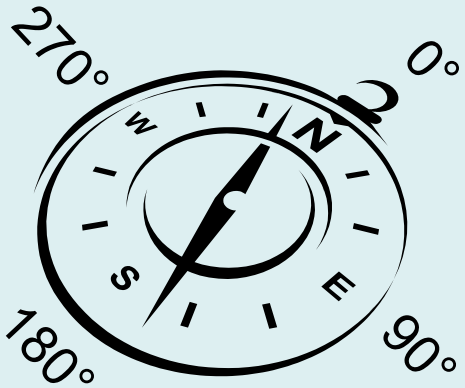
VENTO

Movimento di masse d'aria generato da differenze di pressione in punti diversi dell'atmosfera.



Direzione del vento



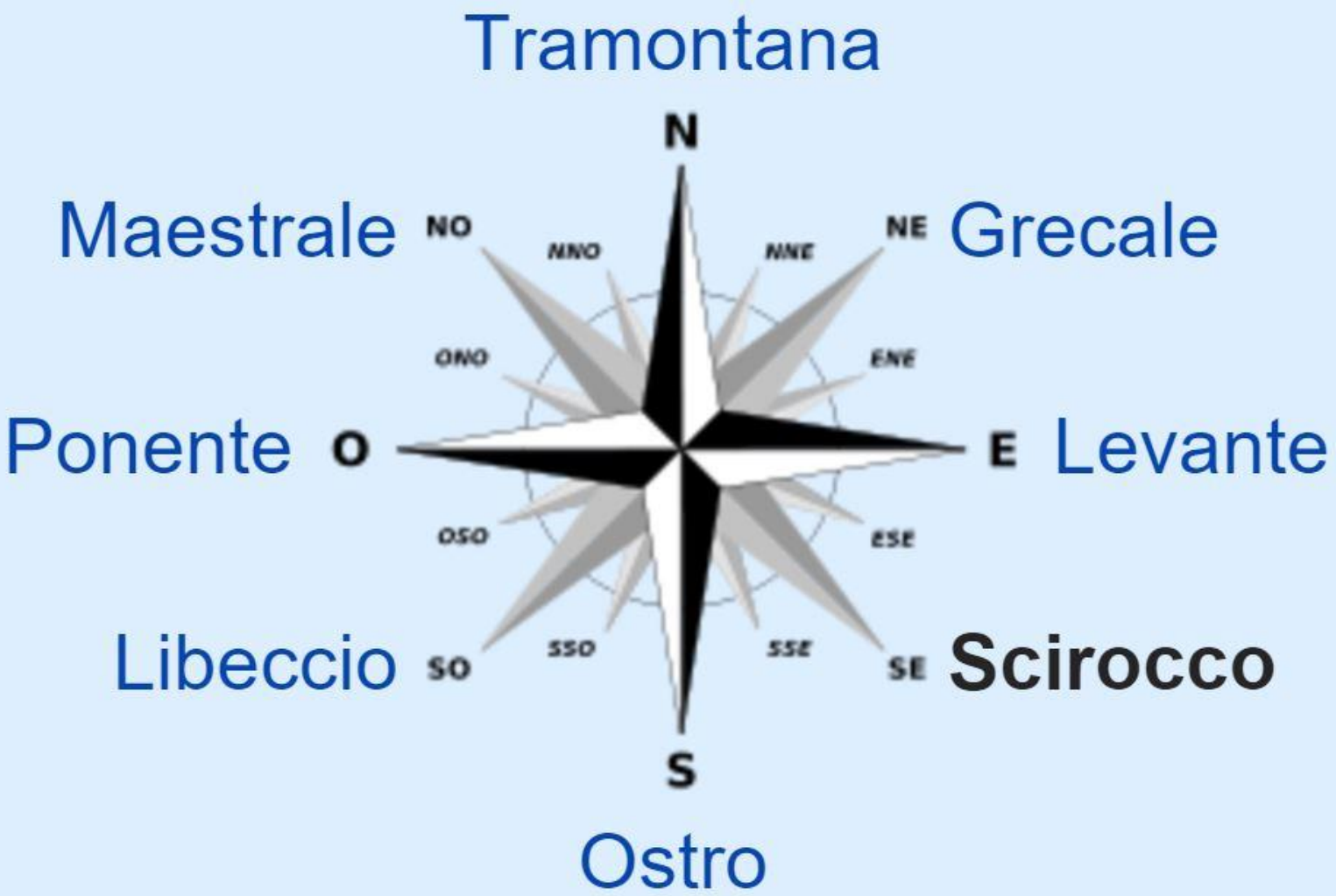
Velocità del vento

km h^{-1}

m s^{-1}

km d^{-1}

DIREZIONE DEL VENTO



SCALA BEAUFORT

Grado o forza	Termine descrittivo	Velocità media del vento all'altezza di 10 m su terreno piatto e scoperto		Sulla terra
		ms^{-1}	$km\ h^{-1}$	
0	Calma	0-0,2	< 1	Calma; il fumo sale verticalmente
1	Bava di vento	0,3-1,5	1-5	Il fumo si piega al vento, non le banderuole
2	Brezza leggera	1,6-3,3	6-11	Il vento si sente sul volto; le foglie si muovono; le banderuole sono messe in movimento
3	Brezza tesa	3,4-5,4	12-19	Foglie e ramoscelli in costante movimento
4	Vento moderato	5,5-7,9	20-28	Polvere e carta vengono sollevati; i piccoli rami sono agitati
5	Vento teso	8,0-10,7	29-38	Gli arbusti cominciano a ondeggiare; le acque si increspano
6	Vento fresco	10,8-13,8	39-49	I grossi rami sono agitati; gli ombrelli sono usati con difficoltà; i fili delle linee elettriche sibilano
7	Vento forte	13,9-17,1	50-61	Alberi agitati; difficoltà nel camminare contro vento
8	Burrasca	17,2-20,7	62-74	Rami spezzati; è praticamente impossibile procedere contro vento
9	Burrasca forte	20,8-24,4	75-88	Danni leggeri agli edifici; asportazione di comignoli e tegole
10	Tempesta	24,5-28,4	89-102	Si verifica raramente nell'entroterra gli alberi sono sradicati; danni considerevoli agli edifici
11	Tempesta violenta	28,5-32,6	103-117	Si verifica raramente; provoca gravi devastazioni
12	Uragano	32,7 e più	118 e più	Devastazioni gravissime

EFFETTI DEL VENTO SULLE COLTURE

Leggeri movimenti d'aria

impollinazione anemofila favorita

aumento di ET

ricambio di CO_2

Vento forte

alterazioni morfologiche delle piante

allettamento

stroncamento e sradicamento

Venti caldi

devitalizzazione di foglie, germogli e polline

appassimento

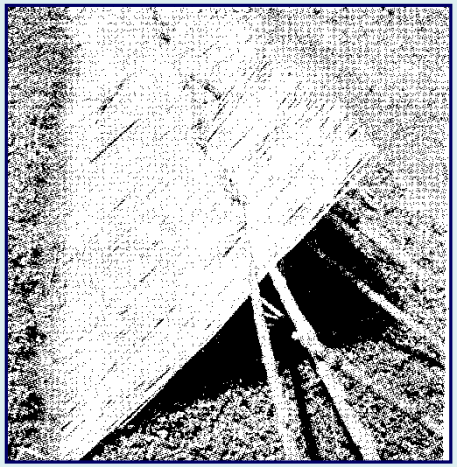
stretta dei cereali

FAVONIO Föehn

DIFESA DAL VENTO

Frangivento

Morti



Vivi

Specie arboree
“ arbustive
“ erbacee

CARATTERISTICHE

- ✓ *sempreverdi*
- ✓ *crescita rapida*
- ✓ *resistenti ai venti salsi*
- ✓ *resistenti allo sradicamento*
- ✓ *apparato radicale non espanso*

SPECIE UTILIZZATE COME FRANGIVENTO

Clima mediterraneo

Alberi

Cupressus spp.

Cipresso

Sempervirens *Arizonica*

SPECIE UTILIZZATE COME FRANGIVENTO

Clima mediterraneo

Arbusti *Chamaecyparis lawsoniana*

Thuja spp.

Erbacee *Arundo spp.*

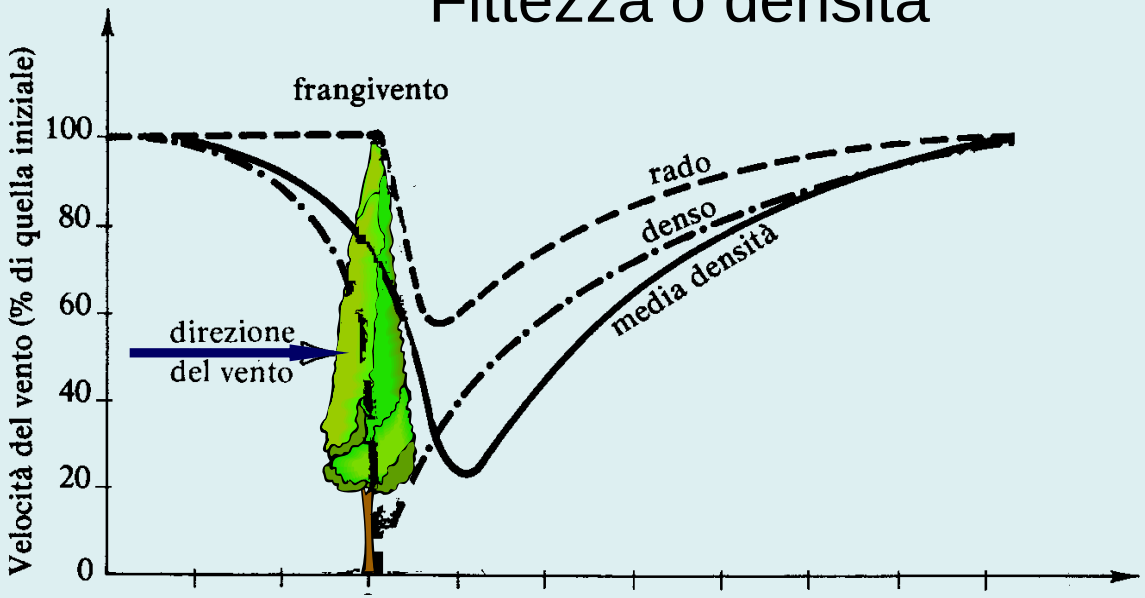
ne

DISTANZA TRA LE BARRIERE FRANGIVENTO

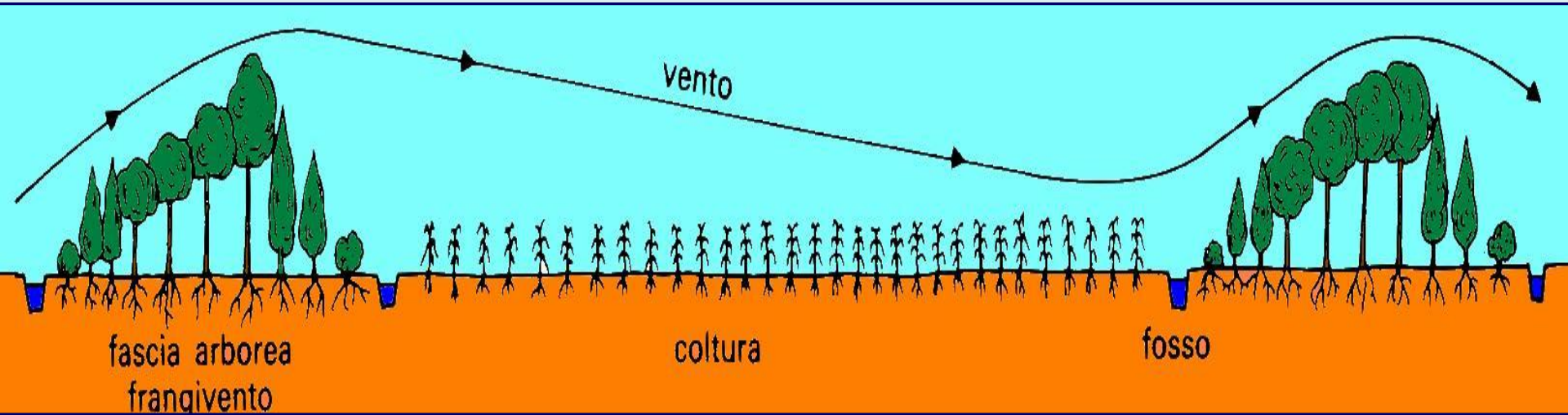
- ✓ *Velocità del vento*
- ✓ *Entità di riduzione della velocità del vento*
- ✓ *Altezza del frangivento*
- ✓ *Altezza della coltura da proteggere*

EFFICACIA DEL FRANGIVENTO

Fittezza o densità



Struttura o sezione



VANTAGGI E SVANTAGGI DEL FRANGIVENTO

Inconvenienti

Creazione di tare

Ombreggiamento

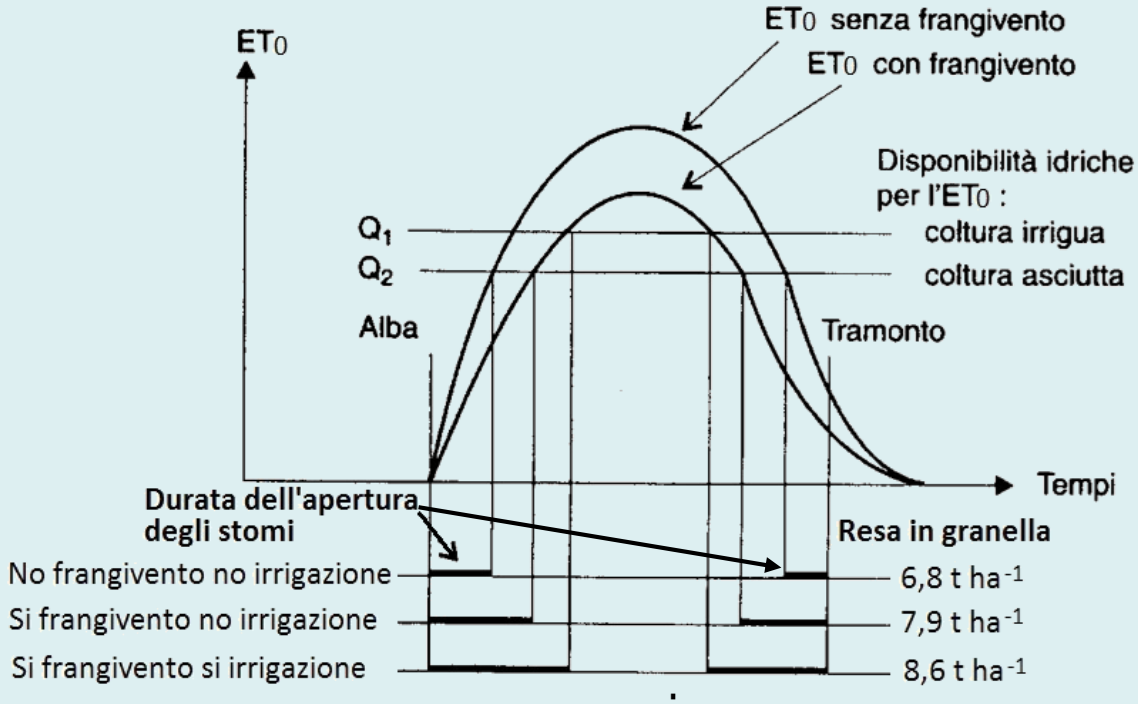
Competizione

Vantaggi

Riduzione di ET_0

Apertura stomatica prolungata

Incremento della attività fotosintetica



Effetto della presenza di frangivento e dell'irrigazione sulla evapotraspirazione diurna, sull'apertura degli stomi e sulla produzione di una coltura di mais (Bouchet et al., 2004).