

**CLUB ALPINO ITALIANO**

**Scuola Intersezionale di Escursionismo VERONESE**

**Meteo Caprino Veronese**

**6° CORSO SEZIONALE DI  
ESCURSIONISMO INVERNALE  
Meteorologia Montana**

Relatore: Nicola Bortoletto  
10 Marzo 2021



# Obiettivi e Finalità

## 01 Storia della Meteorologia

Come la meteorologia si è evoluta nel corso dei secoli

## 02 I Principali parametri meteorologici

Quali sono le variabili in gioco quando si fanno le previsioni meteorologiche.

## 03 I Fenomeni Meteorologici

Cosa possiamo aspettarci dal punto di vista meteorologico durante un'escursione.

## 04 Il “Meteo” Invernale

Quali sono le caratteristiche tipiche del meteo in inverno?

## 05 Preparare l'escursione

Cosa fare prima di un'escursione in ambiente montano?



Corso di Escursionismo invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021

# I primi anni “bui” della Meteorologia

## Preistoria

### Mah!!!

Cosa pensavano nella preistoria dei fenomeni meteorologici? probabilmente c'era chi si spaventava e chi invece ne era affascinato ma di certo pensavano fosse opera di qualche essere superiore.

## 350 a.C.

### “La meteorologica”

I primi che provarono a studiarla **furono i Greci**. Nonostante avessero Dei per spiegare ogni cosa, un signore di nome **ARISTOTELE** capì che i fenomeni meteorologici erano più “terreni” che “divini” ... E scrisse un libro chiamato “La meteorologica”

## Medioevo

### Il Nulla!!

Al posto della meteorologia... l'astrologia... pioveva, nevicava, faceva caldo perché **lo decidevano le stelle**

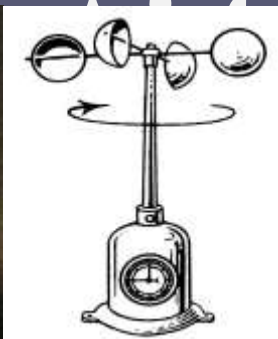
## Rinascimento

### Tutto parte dall'Italia

Qualche secolo dopo però, in **ITALIA**, alcuni grandi scienziati inventarono i **primi strumenti meteorologici**

Nasce la Meteorologia Moderna

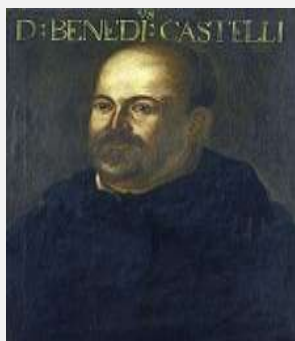




Leonardo da Vinci  
Anemometro ed Igrometro



Galileo Galilei  
Il Termometro



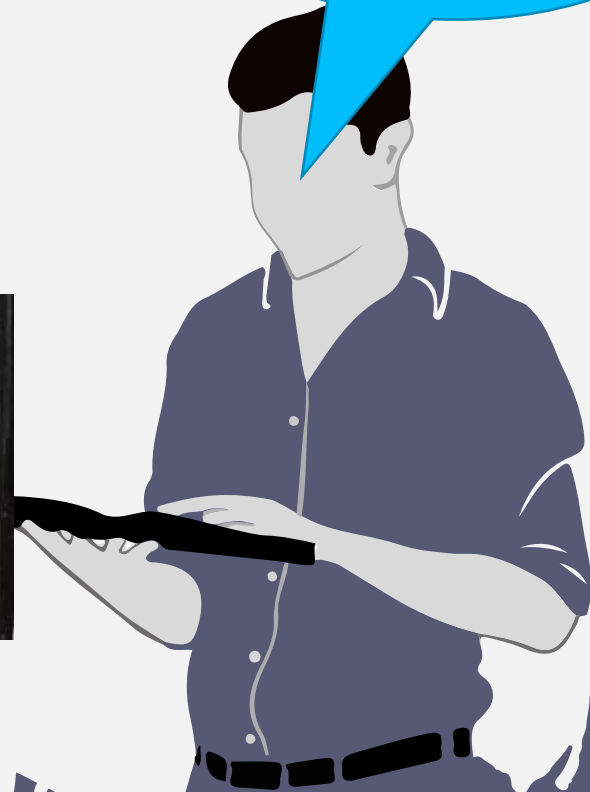
Benedetto Castelli  
Il Pluviometro



Evangelista Torricelli  
Il Barometro



I Grandi Italiani  
che  
fecero grande  
la meteorologia



# Ma...C'era un problema!!



DEVO AVVISARE VERONESE

## I mezzi di comunicazione erano troppo lenti!!

# Nasce la Meteorologia Sinottica



Prime Stazioni Meteorologiche

dai nostril grandi  
n Europa apparvero le

ra un flusso continuo

a capirono che il tempo

meteorologico di una zona dipendeva da quello che era accaduto (meteorologicamente parlando) nelle zone vicine



**Eureka! Possiamo fare le previsioni**

Gli studiosi dell'epoca capirono che scambiandosi informazioni sul tempo meteorologico di una zona rispetto ad un'altra era possibile fare le previsioni



Corso di Escursionismo  
invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021



# Nel 1773 nasce il primo **Telegrafo**



## **Comunicazioni più veloci!**

Il telegrafo consentiva di "inviare" messaggi quasi istantanei attraverso la rete telegrafica



## **I meteorologi iniziarono ad usarlo**

Per trasmettersi le informazioni meteo I meteorologi iniziarono ad usare il telegrafo



## **Un toccasana per la meteorologia??**

Almeno agli inizi no..





# Nel 1773 nasce il primo **Telegrafo**



**Spesso le previsioni erano sbagliate!!**

Comunicazioni più veloci!

...ativa di "inviare" messaggi quasi  
...so la rete telegrafica

...ziarono ad usarlo

...e informazioni meteo I meteorologi

...iniziarono ad usare il telegrafo



**Un toccasana per la meteorologia??**

Almeno agli inizi no..



# Una Guerra cambiò tutto!

# #

**Durante la guerra di Crimea, il 14 novembre del 1854, una violenta tempesta a Balaklava, nel Mar Nero, fece colare a picco 41 navi di Francia, Inghilterra, Piemonte e Turchia, alleate contro la Russia.**

«Un forte vento di uragano ha portato un'eccitazione così terribile nell'equipaggio delle navi, sia all'interno che all'esterno della baia, che alcuni proprietari di quest'ultima hanno iniziato a protestare per non poter rifugiarsi nella baia. Un terribile uragano è iniziato verso le cinque del mattino. Alle sette, quando guardai fuori dal finestrino della cabina, la baia ribolliva letteralmente ed era coperta di schiuma, le navi ondeggiavano terribilmente.» (**capitano Henry Duberley**)

"I marinai esposti a pericoli in tutti i mari non ricordano di aver dovuto assistere a una simile tempesta. Immagina un terribile vento che minaccia di rovesciare le montagne; flussi di pioggia inondano l'atmosfera; "una grandine frequente, con ferocia che colpisce tutto ciò che incontra lungo la strada, e, infine, un mare agitato, i cui bastioni sono uguali alle montagne, e non avrai ancora una completa comprensione del terribile uragano." (**Un marinaio superstite**)



Corso di Escursionismo  
invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021



# Una Guerra cambiò tutto!

# #

**Durante la guerra di Crimea, il 14 novembre del 1854, una violenta tempesta a Balaklava, nel Mar Nero, fece colare a picco 41 navi di Francia, Inghilterra, Piemonte e Turchia, alleate contro la Russia.**

«Un forte  
così terribile  
che all'es  
quest'ulti  
rifugiarsi  
verso le c  
fuori dal t  
letteralm  
ondeggia  
Duberley)

**Questo disastro fece prendere coscienza dell'utilità di un sistema di avvisi di tempesta, e portò alla creazione di una rete meteorologica in Francia, che raccolse, a partire dal 1857, dati provenienti dall'intera Europa.**

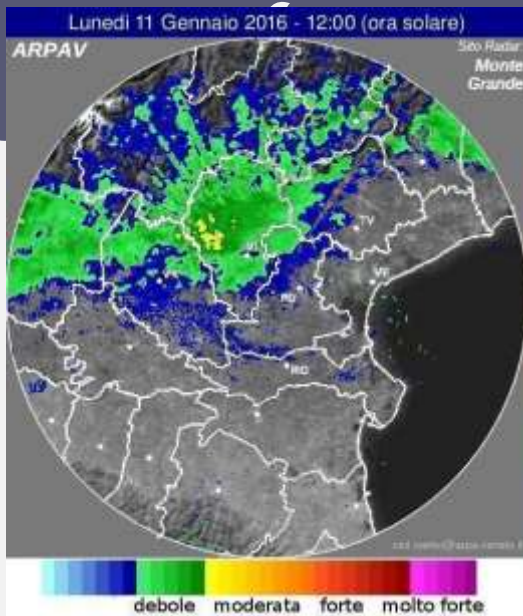
"I marinai esposti a pericoli in tutti i mari non ricordano di aver dovuto assistere a una simile tempesta. Immagina un terribile vento che minaccia di rovesciare le montagne; flussi di pioggia inondano l'atmosfera; "una grandine frequente, con ferocia che colpisce tutto ciò che incontra lungo la strada, e, infine, un mare agitato, i cui bastioni sono uguali alle montagne, e non avrai ancora una completa comprensione del terribile uragano." **(Un marinaio superstite)**



Corso di Escursionismo  
invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021



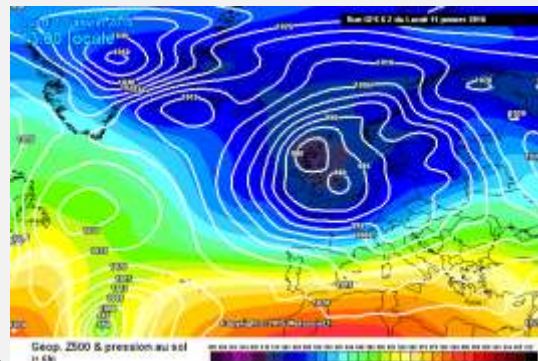
Computer sempre più potenti



Radar Bellici prestati alla Meteorologia



Satelliti



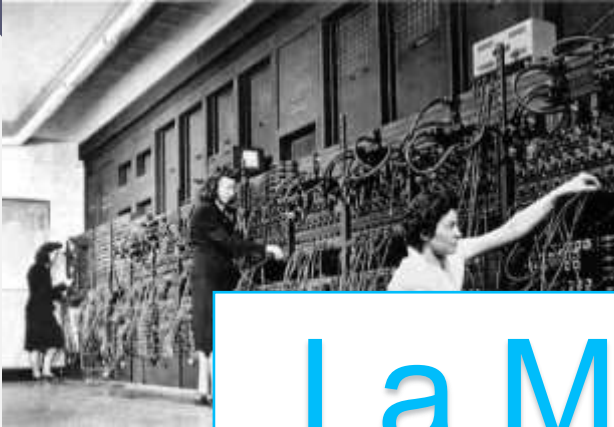
Modelli Matematici di Previsione

Le invenzioni dell'XX Secolo



Le invenzioni  
dell'XX Secolo

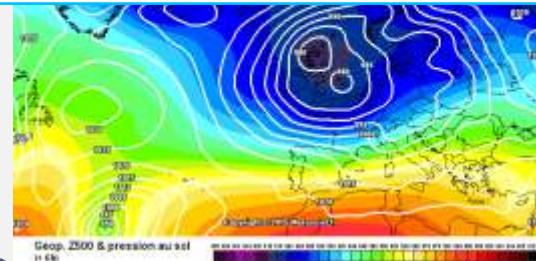
# La Meteorologia rimane Una scienza NON esatta!



Computer



Satelliti



Modelli Matematici  
di Previsione



# Perchè conoscere il “tempo” è importante?

## La conoscenza alla base di tutto!

Per chi, come noi, vive la montagna in ogni stagione, è fondamentale conoscere le condizioni meteorologiche che ci dobbiamo attendere nel corso delle nostre escursioni.

## Attenzione ai rischi!

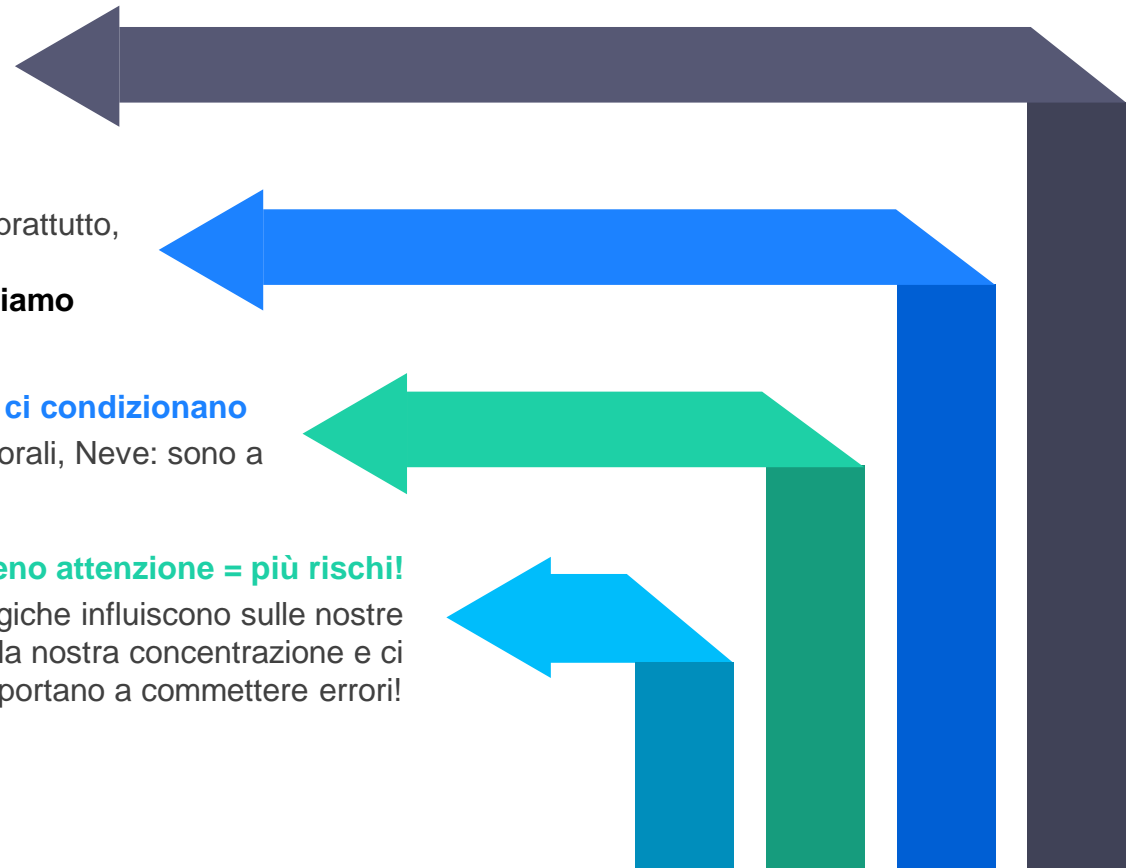
Non solo il tempo meteorologico in se ma, soprattutto, la sua capacità di interagire con altri fattori **aumentando spesso i rischi a cui ci esponiamo**

## Tutti gli aspetti del “tempo” ci condizionano

Nebbia, Vento, Pioggia, Temporali, Neve: sono a volte i nostril nemici

## Meno attenzione = più rischi!

Le condizioni meteorologiche influiscono sulle nostre capacità di reazione, sulla nostra concentrazione e ci portano a commettere errori!



# I Parametri Meteorologici

**01** La Temperatura

**02** L'Umidità

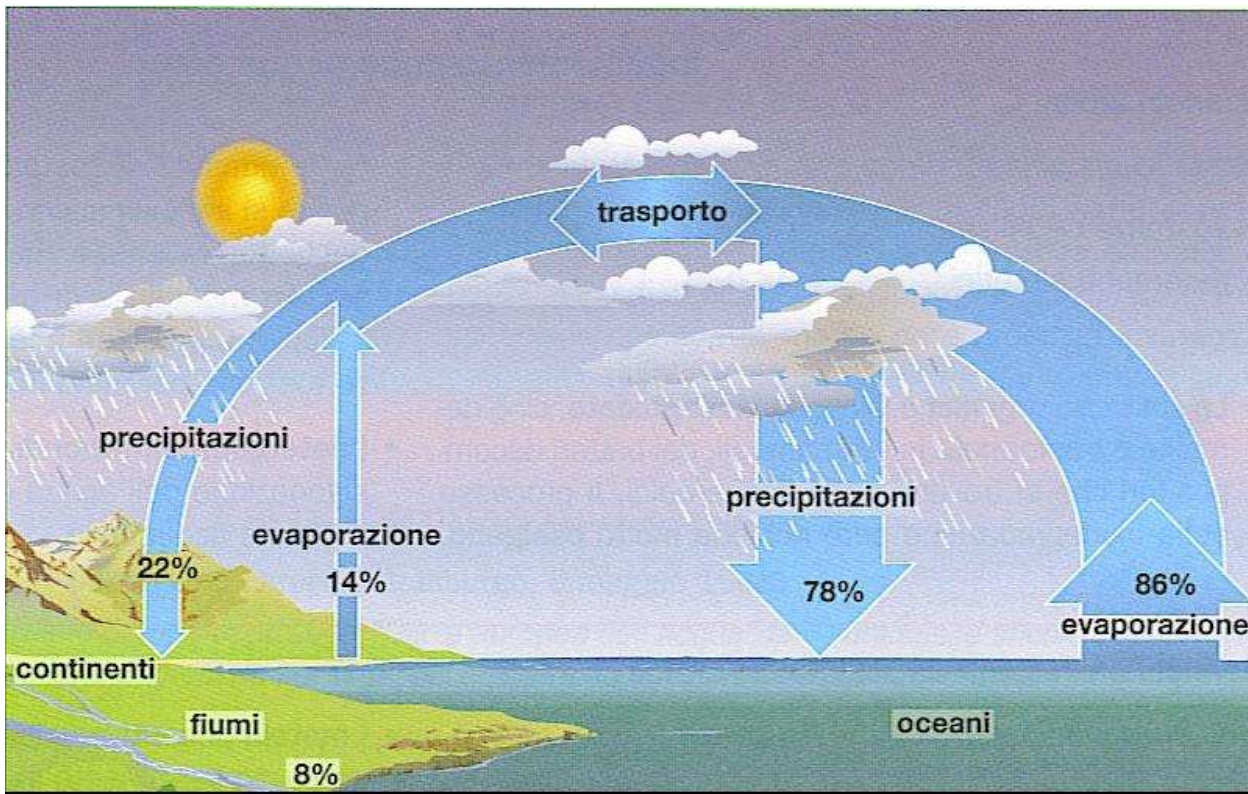
**03** Il Vento

**04** La Pressione



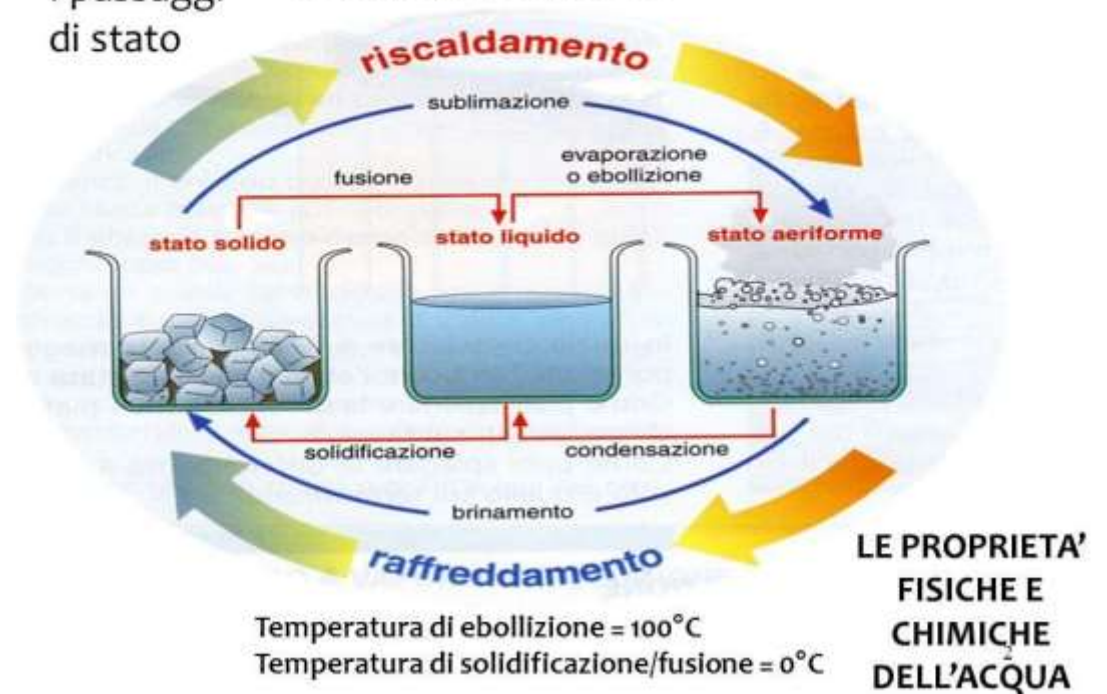
Corso di Escursionismo invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021

# Il Ciclo dell'Acqua

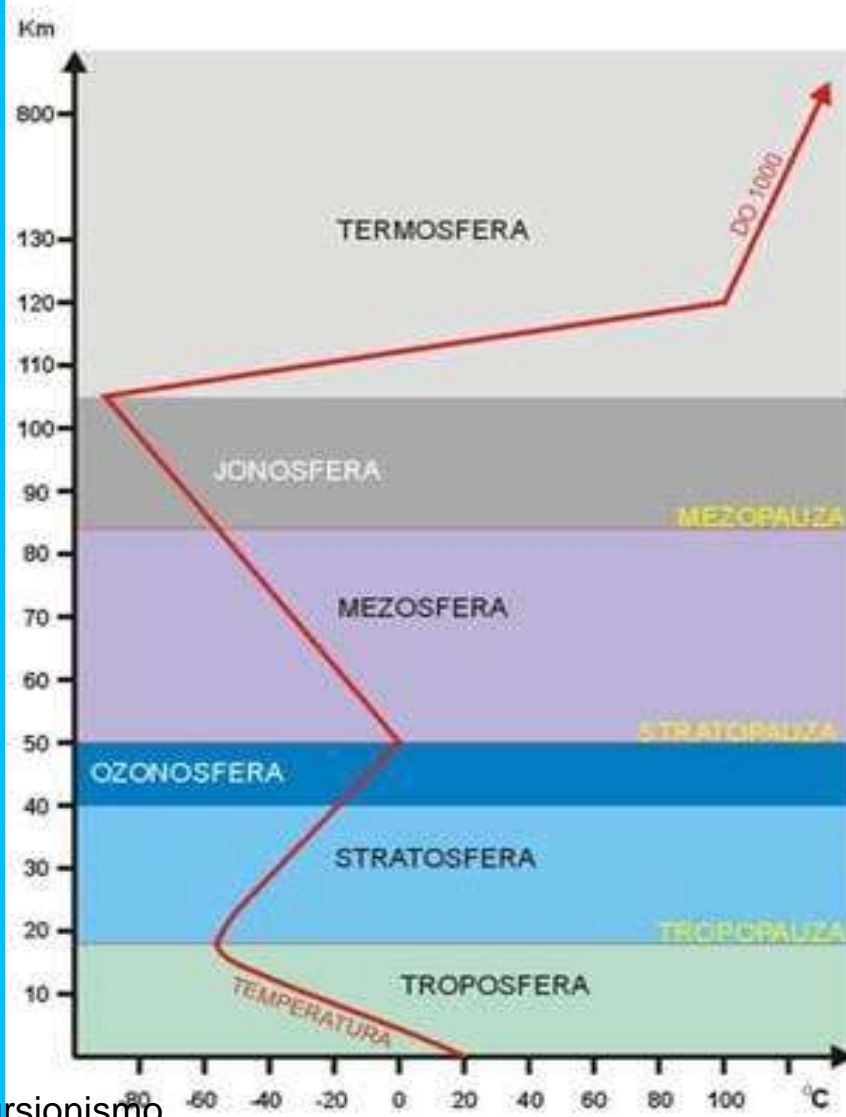


# Le Forme dell'Acqua

RIPASSO: In natura troviamo l'acqua in tutti e tre gli stati:  
solido, liquido e gassoso  
I passaggi di stato



# LA TEMPERATURA



## CARATTERISTICHE



Si misura col termometro in gradi centigradi o Fahrenheit



Misura il riscaldamento dell'aria



L'aria è trasparente: riceve il calore dalla superficie terrestre e non direttamente dal sole.



La parte più vicina al suolo, si scalda per **irraggiamento** mentre alle quote più alte per **convezione**



La temperatura **cala** con l'aumentare della quota ( solitamente di circa 6° ogni 1000 metri)



In caso di **inversione termica** la temperatura all'aumentare della quota, può rimanere invariata o addirittura crescere:

- Inversione termica al suolo → Nebbia in pianura
- Inversione termica in quota → Nubi basse alla quota dell'inversione



Corso di Escursionismo  
invernale

**Meteorologia invernale**

Verona 10 Marzo 2021



## LO ZERO TERMICO



E' la quota a cui la **temperatura dell'aria è di ZERO gradi**. Andrebbe misurato lontano dalle montagne



La quota dello zero termico è indipendente dal giorno e dalla notte è **strettamente legato al tipo di massa d'aria** che c'è in quota



**IL LIVELLO DEL GELO** E' la quota a cui l'acqua allo stato liquido inizia a congelare



Zero termico e Livello del gelo non sono sempre uguali

- **Notte/Giorno Nuvolosi** → ZT e LG sono alla stessa quota
- **Giorno Sereno** → lo ZT si trova a quote più basse rispetto al LG (il terreno si scalda più rapidamente dell'aria)
- **Notte Serena** → lo ZT si trova a quote più alte rispetto al LG (il terreno si raffredda più rapidamente dell'aria)







## VARIAZIONI DI TEMPERATURA



Le zone esposte a sud ricevono il quadruplo dell'energia solare di quelle esposte a nord. Quelle a est ed ovest circa il doppio



Le zone inclinate si scaldano maggiormente delle zone pianeggianti soprattutto in inverno



Le zone rocciose e secche si scaldano più durante il giorno e si raffreddano più velocemente durante la notte



Le zone verdeggianti e umide si scaldano meno velocemente durante il giorno e si raffreddano più lentamente durante la notte.

# LA TEMPERATURA

# PERCEPITA

WCF	TEMPERATURA MISURATA DAL TERMOMETRO (C°)									
Velocità del vento (km/h)	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	
0	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	
10	8	2	-3	-8	-14	-19	-26	-30	-36	
20	3	-3	-9	-16	-22	-29	-35	-42	-48	
30	0	-6	-13	-20	-28	-34	-41	-48	-55	
40	-1	-8	-16	-23	-31	-38	-45	-53	-60	
50	-2	-10	-17	-25	-33	-41	-48	-56	-64	
60	-3	-11	-19	-27	-34	-42	-50	-58	-66	
70	-4	-12	-19	-28	-35	-43	-51	-59	-67	
80	-4	-12	-20	-28	-36	-44	-52	-60	-68	
	Pericolo congelamento della parte esposta entro 1 ora				Pericolo di congelamento della parte esposta entro 1 minuto			Pericolo di congelamento della parte esposta entro 30 secondi		



# CARATTERISTICHE



Si misura con l'igrometro



Deriva dall'evaporazione... e l'aria **NON E' MAI COMPLETAMENTE SECCA!!**



In meteorologia si considerano due diverse misurazioni dell'umidità:

- **Umidità Assoluta:** Quantità di vapore acqueo contenuto in un dato volume d'aria. Si esprime in g/cm<sup>3</sup> oppure in kg/m<sup>3</sup>
- **Umidità Relativa:** Esprime, attraverso una percentuale, quanto la massa d'aria è lontana dalla saturazione (umidità al 100%).

## L'UMIDITA'



umidità assoluta



umidità relativa



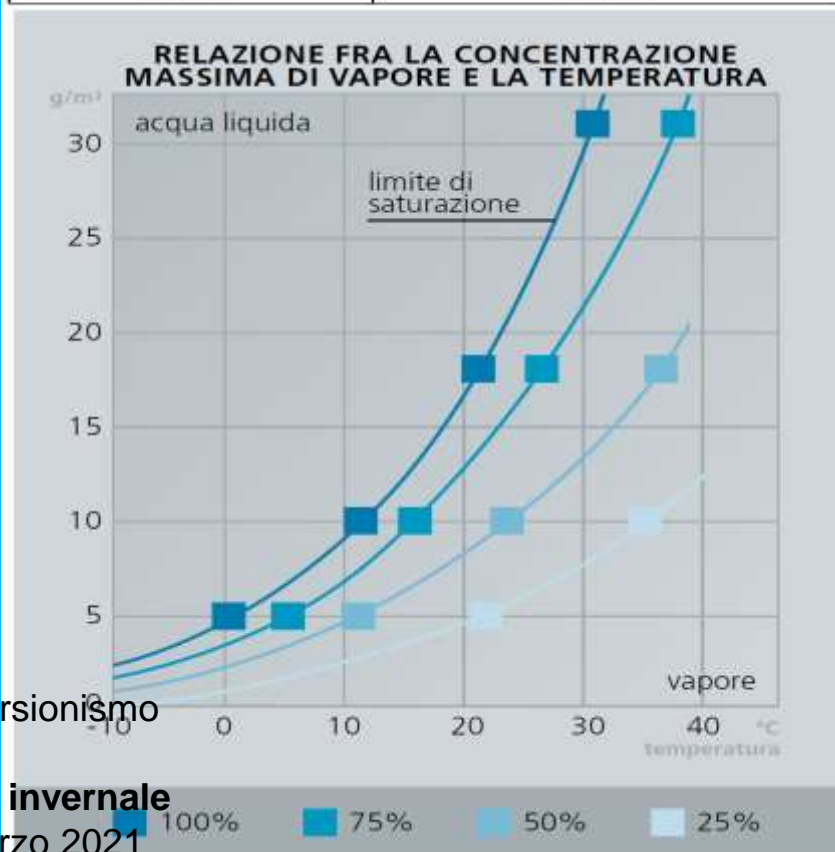
Corso di Escursionismo  
invernale

**Meteorologia invernale**

Verona 10 Marzo 2021

# L'UMIDITÀ

T [°C]	vapore acqueo [gr]
-20	1,07
-10	2,28
0	4,83
10	9,36
15	12,74
20	17,15
30	30,08
40	50,67
50,67	82,23



# CARATTERISTICHE



Quanto vapore può contenere un certo volume d'aria dipende dalla temperatura dell'aria in quel momento.



A temperature attorno ai  $-30^{\circ}$  è praticamente zero. Ergo .. più caldo c'è e più vapore acqueo può essere presente in atmosfera.



**Se si raffredda una massa d'aria la si porta a condensazione**

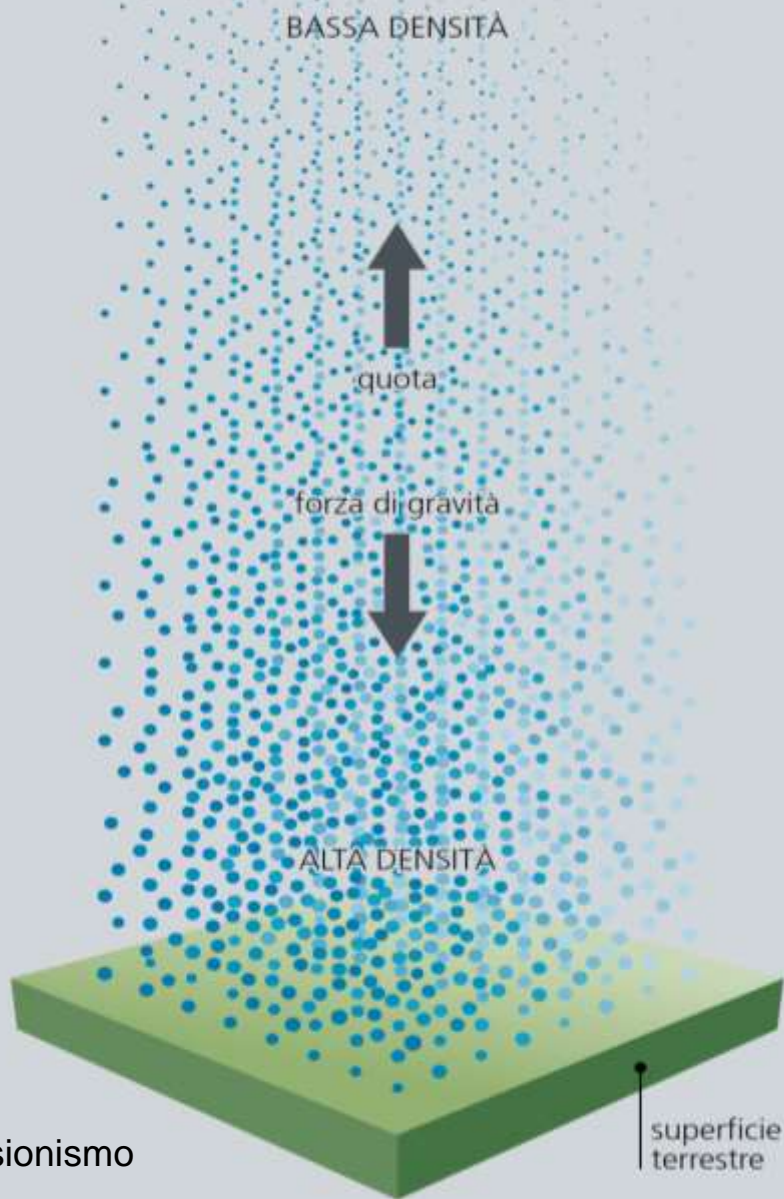


Corso di Escursionismo  
invernale

**Meteorologia invernale**

Verona 10 Marzo 2021

# LA PRESSIONE



pressione = peso / superficie

## CARATTERISTICHE



Si misura con il barometro. la sua unità di misura è il millibar (mb) o l'ettoPascal (hPa)



Misura la forza che il peso della colonna d'aria esercita sulla superficie terrestre



La densità è il peso/metro cubo. E' più alta al suolo e dipende dalla temperatura:  
**l'aria fredda è più densa dell'aria calda,** quindi è più pesante



La **pressione varia con la quota, varia nello spazio e nel tempo** ma sono questi ultimi cambiamenti ad essere interessanti



Corso di Escursionismo  
invernale

**Meteorologia invernale**

Verona 10 Marzo 2021

# LA PRESSIONE



## VARIAZIONI NATURALI



La pressione atmosferica **cala all'aumentare della quota**: c'è meno colonna d'aria sopra di noi



La pressione atmosferica **cambia anche in base alla temperatura**: L'anticiclone termico russo (L'orso) raggiunge pressioni al suolo elevatissime perché l'aria al suo interno è molto fredda



**ATTENZIONE:** Osservate sempre l'altimetro del vostro orologio quando siete in montagna (ovviamente se ce l'avete 😊). Se la quota nel medesimo luogo è cambiata, significa che sta cambiando la pressione:

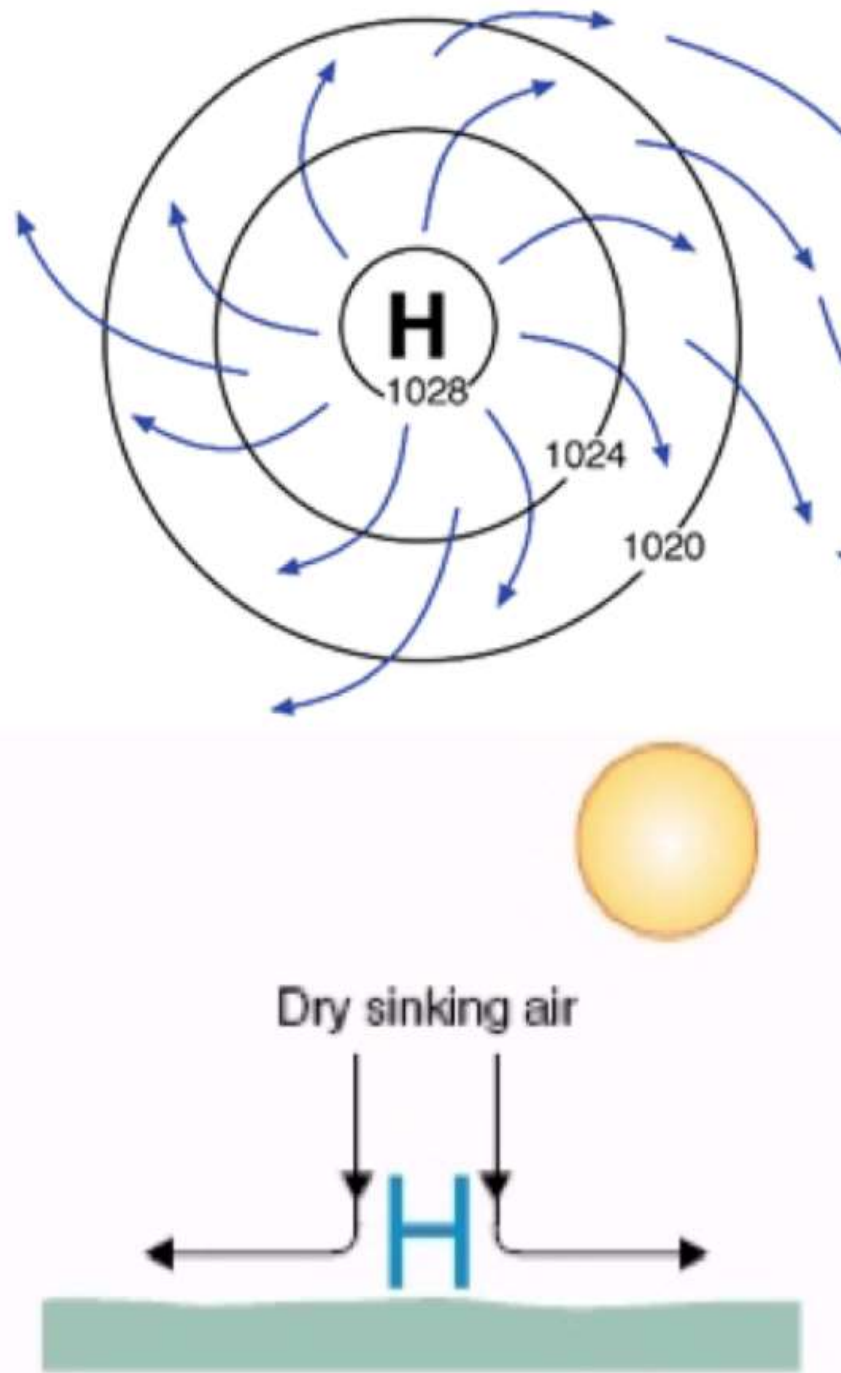
- Se la quota diminuisce nessun problema, significa che la pressione si è alzata
- Se la quota è aumentata significa che la pressione **sta calando**



Corso di Escursionismo  
invernale

**Meteorologia invernale**

Verona 10 Marzo 2021



## ALTA PRESSIONE o ANTICICLONE

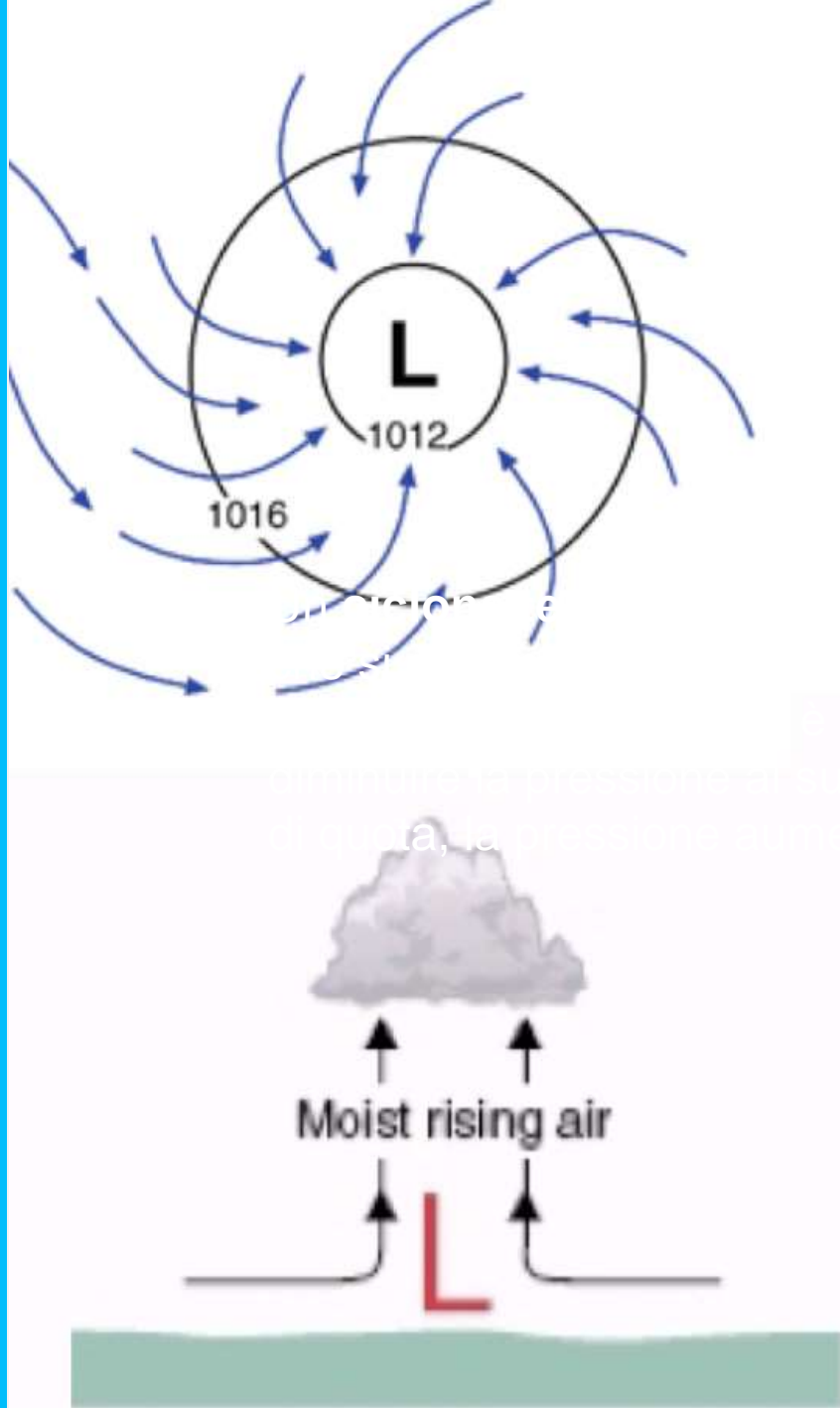


Le masse d'aria calda che si spostano dall'equatore verso Nord formano e cosiddette **zone di alta pressione dinamiche**. L'aria viene «SPINTA» dall'alto verso il basso e quindi la pressione al suolo aumenta ed è alta su tutta la colonna d'aria.



Un **anticiclone termico** invece è una zona di alta pressione che si è formata per il forte raffreddamento dell'aria nei bassi strati. **L'aria fredda è molto pesante e quindi fa aumentare la pressione al suolo**, ma man mano che ci si alza di quota, questa diminuisce.





## BASSA PRESSIONE o C I C L O N E



Le masse d'aria fredda che si spostano verso sud formano le cosiddette **zone di bassa pressione dinamiche**. L'aria viene «RISUCCHIATA» dall'alto verso il basso e quindi la pressione al suolo diminuisce ed è bassa su tutta la colonna d'aria.



Un **ciclone termico** invece è una zona di bassa pressione che si è formata per il **forte riscaldamento dell'aria nei bassi strati**. L'aria calda è molto leggera e quindi fa diminuire la pressione al suolo, ma man mano che ci si alza di quota, la pressione aumenta.

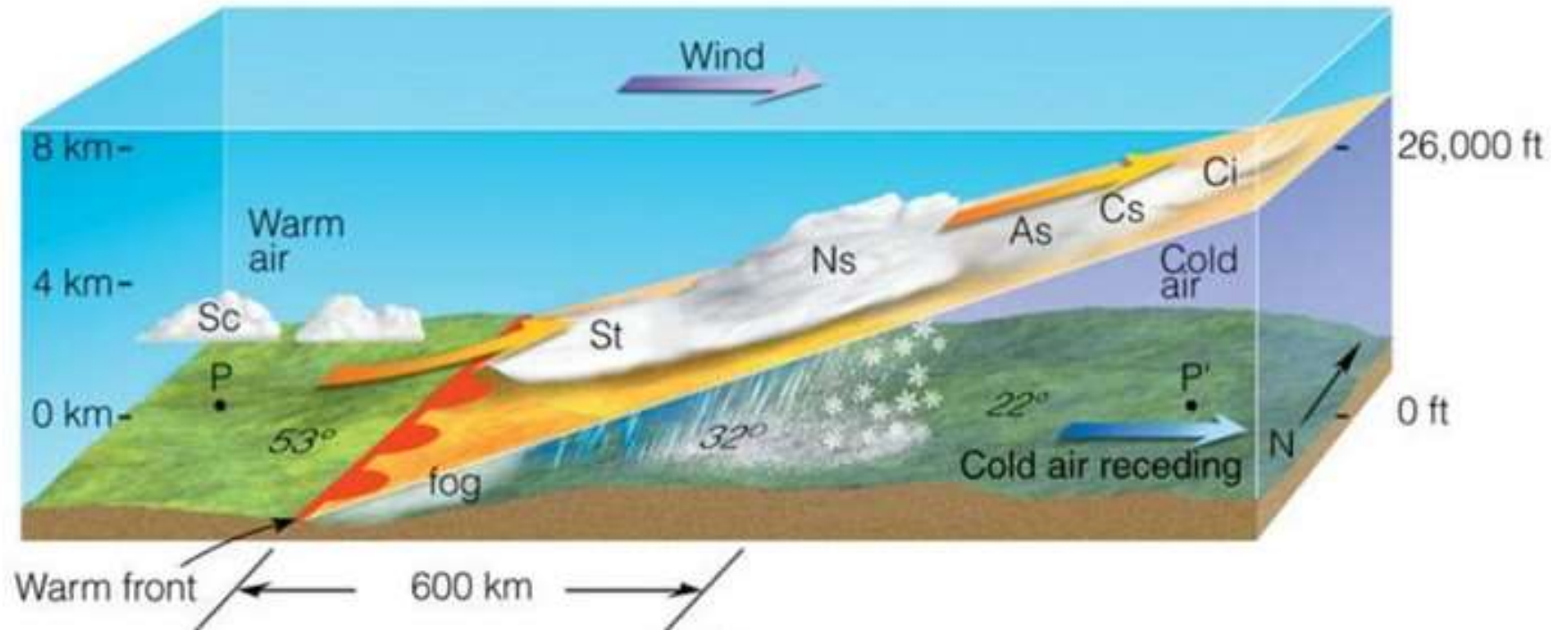






# FRONTE CALDO

## I FRONTI



**Fronte Caldo:** Significa che in una zona sta arrivando una massa d'aria più calda di quella già presente. Essendo meno densa di quella presente, questa massa d'aria tende a salire con precipitazioni su vasta scala.

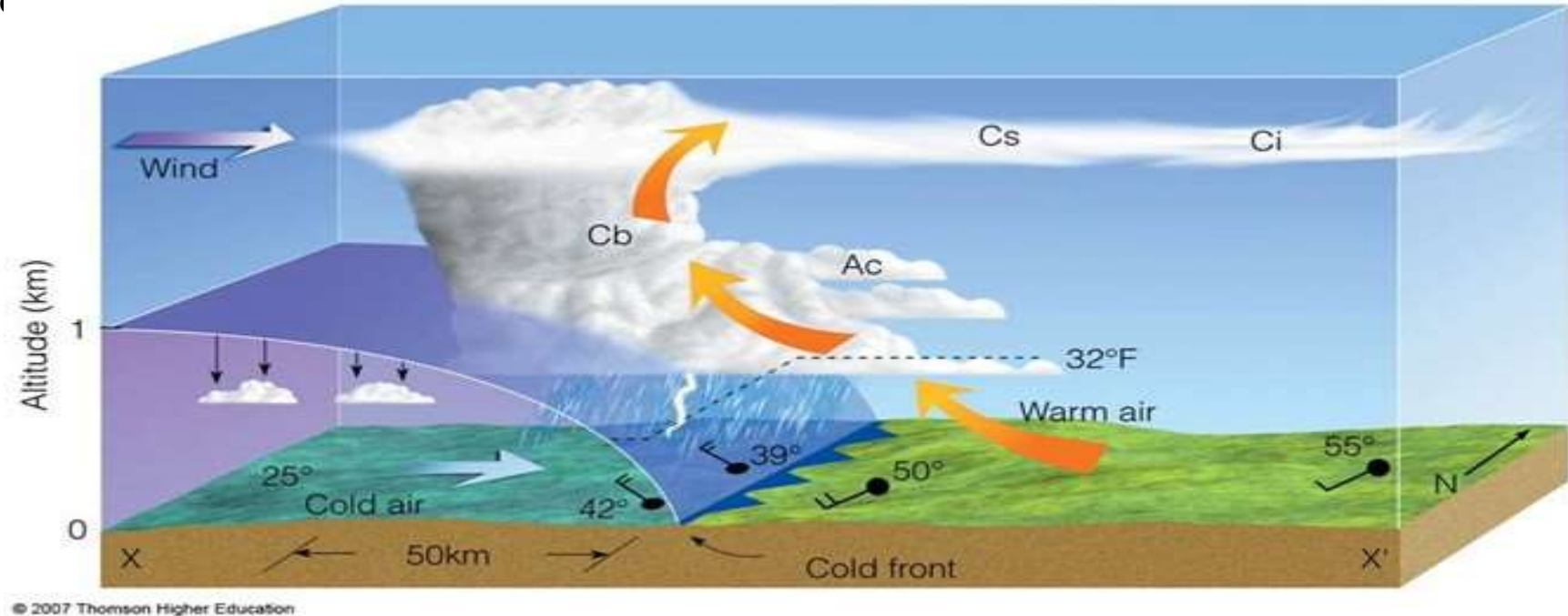
- Sono precedute dalla formazioni di cirri alla alte quote (a 1000/1200 km dal fronte)
- Cielo a pecorelle (altocumuli) e lenticolari a ridosso dei monti a 400 km di distanza dal fronte.

- A ridosso del fronte abbiamo altostrati e poi i nembostrati (quelli con le piogge)
- Con l'arrivo delle piogge le nubi si abbassano (stratocumuli) e avvolgono le montagne.
- Le piogge possono durare ore e sono concentrate in una fascia di 250/300 Km difficilmente un fronte caldo può coglierci impreparati
- Le montagne rallentano il fronte caldo e quindi dai primi segnali alle piogge il lasso di tempo è inferiore



# FRONTE FREDDO

## I FRONTI



**Fronte Freddo:** Significa che in una zona sta arrivando una massa d'aria più fredda di quella già presente. Essendo più densa di quella presente, questa massa d'aria tende a incunearsi sotto l'aria calda, costringendola a salire a precipitazioni su in tempi più brevi. Cala la temperatura

- Fenomeni precipitativi intensi: In estate temporali con grandine, In inverno forti nevicate e venti forti soprattutto in montagna

- Fascia limitata: 70/80 km , Breve durata che va da qualche minuto ad un'ora ma molto intensa. Nubi Cumuliformi. Venti a raffica
- Dopo il passaggio del fronte freddo, aumenta la pressione, cala la temperatura, i venti ruotano e il cielo è limpidissimo
- Il fronte freddo **per un alpinista è il più INSIDIOSO**
- In estate la maggior parte dei fronti è freddo ecco perché è la stagione dei temporali.

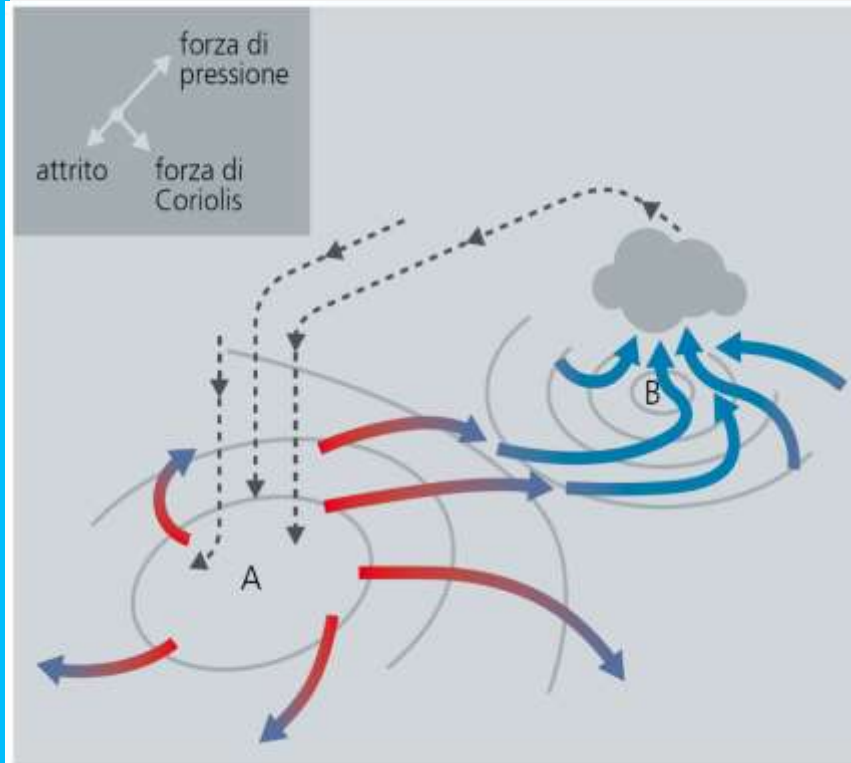
# CARATTERISTICHE



Si misura con l'anemometro. la sua unità di misura sono i m/s (o Km/h)



E' il movimento di una massa d'aria, quasi sempre orizzontale rispetto alla superficie della Terra, causato dalla differenza di pressione fra la zona di provenienza e quella di arrivo.



## IL VENTO





## DIREZIONE DEL VENTO E FENOMENI ASSOCIATI

- ↓ **Venti da Nord-Ovest, Nord, Nord-Est** : Tempo secco, soleggiato e limpido. Vento in montagna e nelle zone vicine. Possibile Foehn in pianura. Qualche nube nelle cime più settentrionali delle Alpi. Possibili temporali estivi in arrivo da Nord- Est. Estati con notti fresche, Inverno freddo se circolazione da Nord-Est e più mite se arriva de Nord-Ovest
- ← **Vento da EST**: Tempo Secco, foschie in estate e nebbie fitte durante l'inverno in pianura. Estati con giornate soleggiate e afose. Condizioni favorevoli alla formazione di temporali. Inverno freddo con nuvolosità bassa o nebbia sotto i 1000/1500 metri. Sole in montagna.
- ↑ **Vento da Sud-Est, Sud, Sud-Ovest**: Nuvoloso o molto nuvoloso con precipitazioni abbondanti. Estate con giornate afose, Inverno mite con zero termico molto in alto come quota
- **Vento da Ovest**: Transiti veloci e successivi di sistemi frontali e umidi, più secco a quote basse. Tempo variabile con sole e nubi che si alternano soprattutto sulle Alpi Occidentali. Più sereno sulle Alpi Orientali. Estate calda, Inverno mite

# Perche

# il tempo cambia?

# #

La circolazione atmosferica ha il compito di **«equilibrare» il calore sulla superficie terrestre**, trasportando masse d'aria calda verso i poli e masse d'aria fredda verso l'equatore.

Lo scontro tra queste differenti masse d'aria avviene alle medie latitudini e le differenti masse d'aria determinano il tempo in una zona. Anche la rotazione terrestre aiuta le masse d'aria differenti a muoversi




Corso di Escursionismo  
invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021

# I Pezzi del “Puzzle” Meteorologico




LA  
TEMPERATURA  
DELL'ARIA  
**DIMINUISCE**  
ALL'AUMENTAR  
E DELLA QUOTA




UNA MASSA  
D'ARIA  
FREDDA PUO'  
CONTENERE  
**MENO VAPORE**  
DI UNA MASSA  
D'ARIA CALDA



LE BASSE  
PRESSIONI  
FAVORISCONO  
LA **SALITA**  
**VERSO L'ALTO**  
DELLE MASSE  
D'ARIA



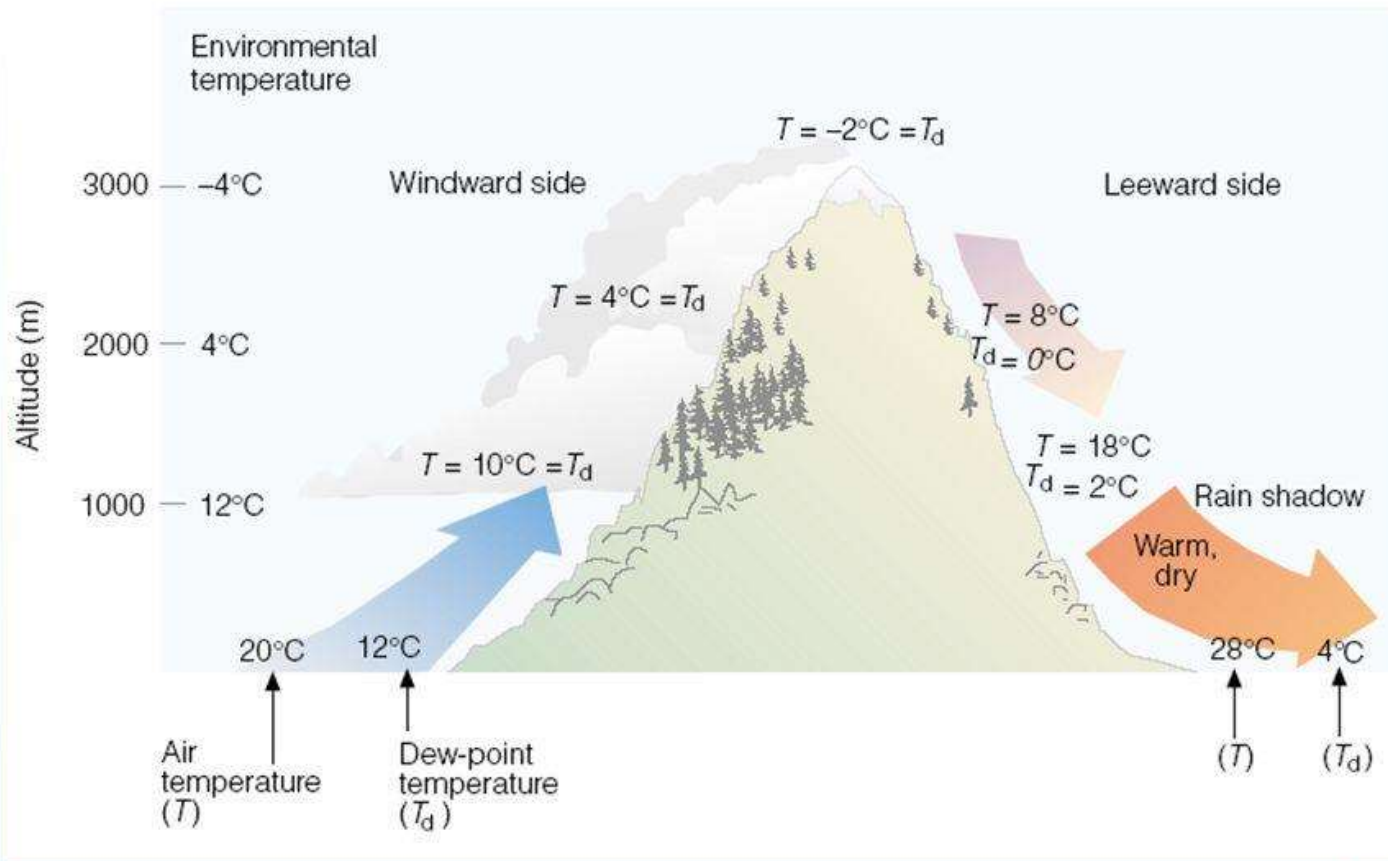
IL VENTO MUOVE  
LE MASSE D'ARIA  
DA **UNA ZONA DI**  
**ALTA PRESSIONE**  
AD **UNA ZONA DI**  
**BASSA**  
**PRESSIONE**



LE NUBI SI  
FORMANO  
PERCHE' UNA  
MASSA D'ARIA  
SI RAFFREDDA

# Come si raffredda una m

## Effetto Orografico Stau - Foehn



aria fredda

aria calda

aria secca

aria umida

ografico







# Come si forma la pioggia?

# #

La **coalescenza** è il fenomeno fisico attraverso il quale le gocce di un liquido si uniscono per formare delle entità di dimensioni maggiori.

Accade nelle cosiddette nubi calde con temperatura superiore a 0 °C. Raggiunto il diametro di 200 µm, le goccioline iniziano a cadere, Cadendo, parte delle gocce evaporano raffreddando l'aria

Ovviamente questo avviene anche nelle nubi fredde dove i microcristalli attraggono a se altri microcristalli



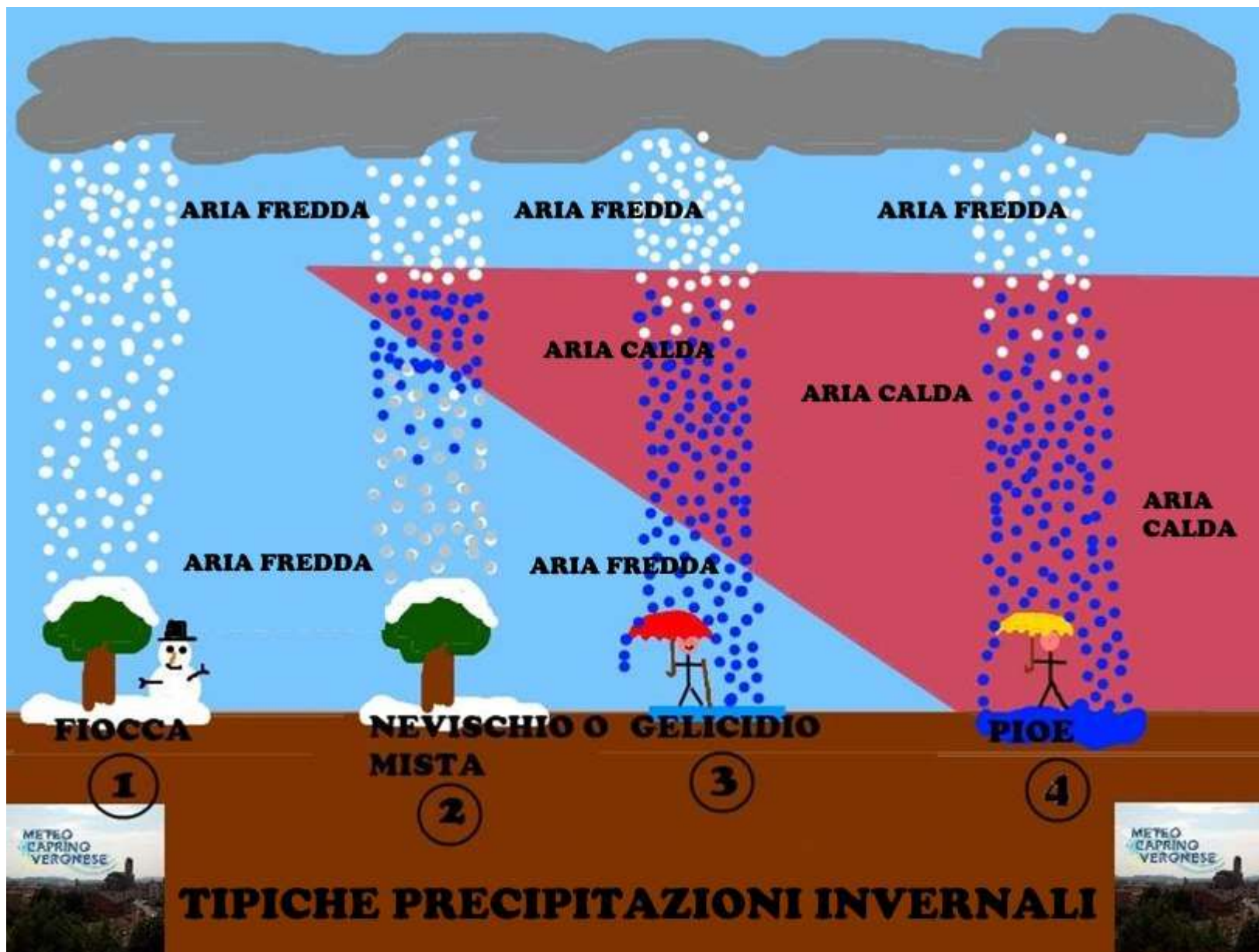
Corso di Escursionismo  
invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021

# Peculiarità del meteo invernale



Corso di Escursionismo  
invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021

# TIPI DI PRECIPITAZIONI



Corso di Escursionismo  
invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021



# I FRONTI INVERNALI

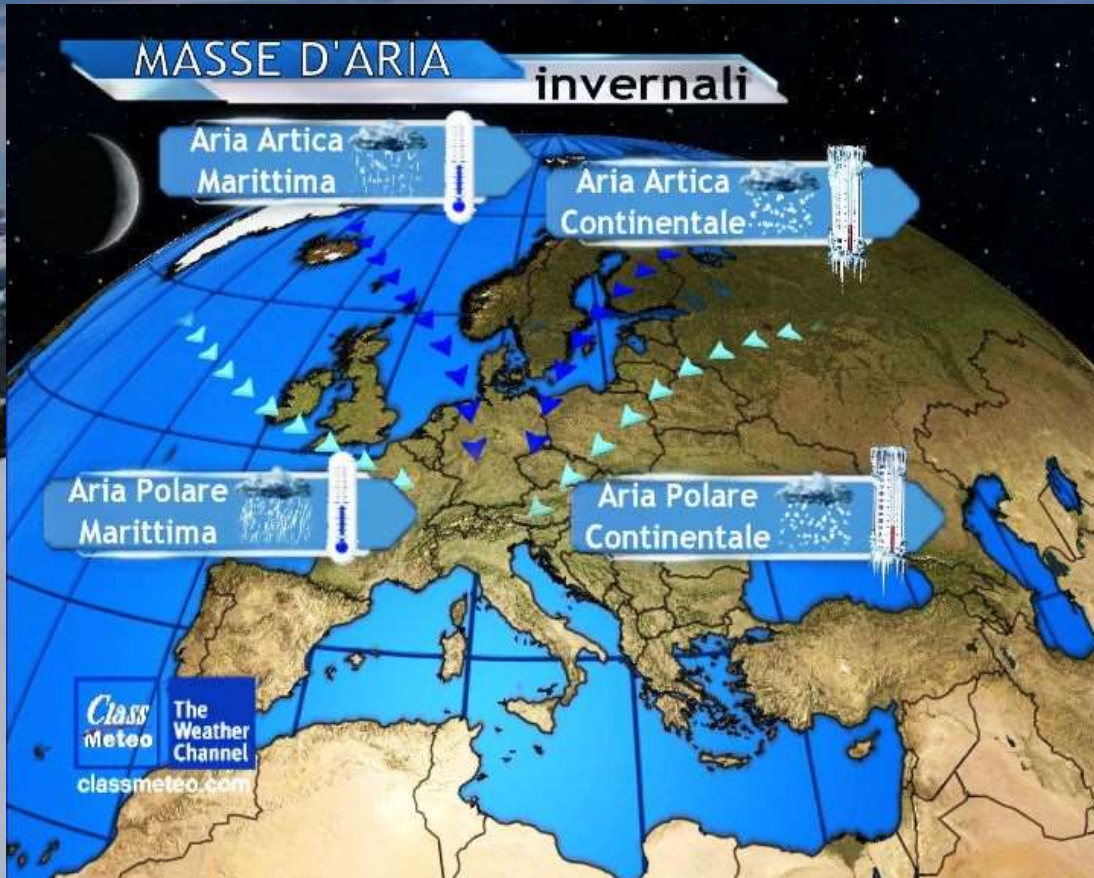
**01** I Fronti invernali sono per la maggior parte **CALDI**

**02** I rari Fronti **FREDDI** sono molto pericolosi soprattutto a causa dei forti venti

**03** I rari fronti freddi invernali possono provocare temporali con precipitazioni simili a neve: **Groupel**



# LE MASSE D'ARIA INVERNALI



01 Aria Polare Marina

02 Aria Artica Marina

03 Aria Polare Continentale

04 Aria Artica Continentale



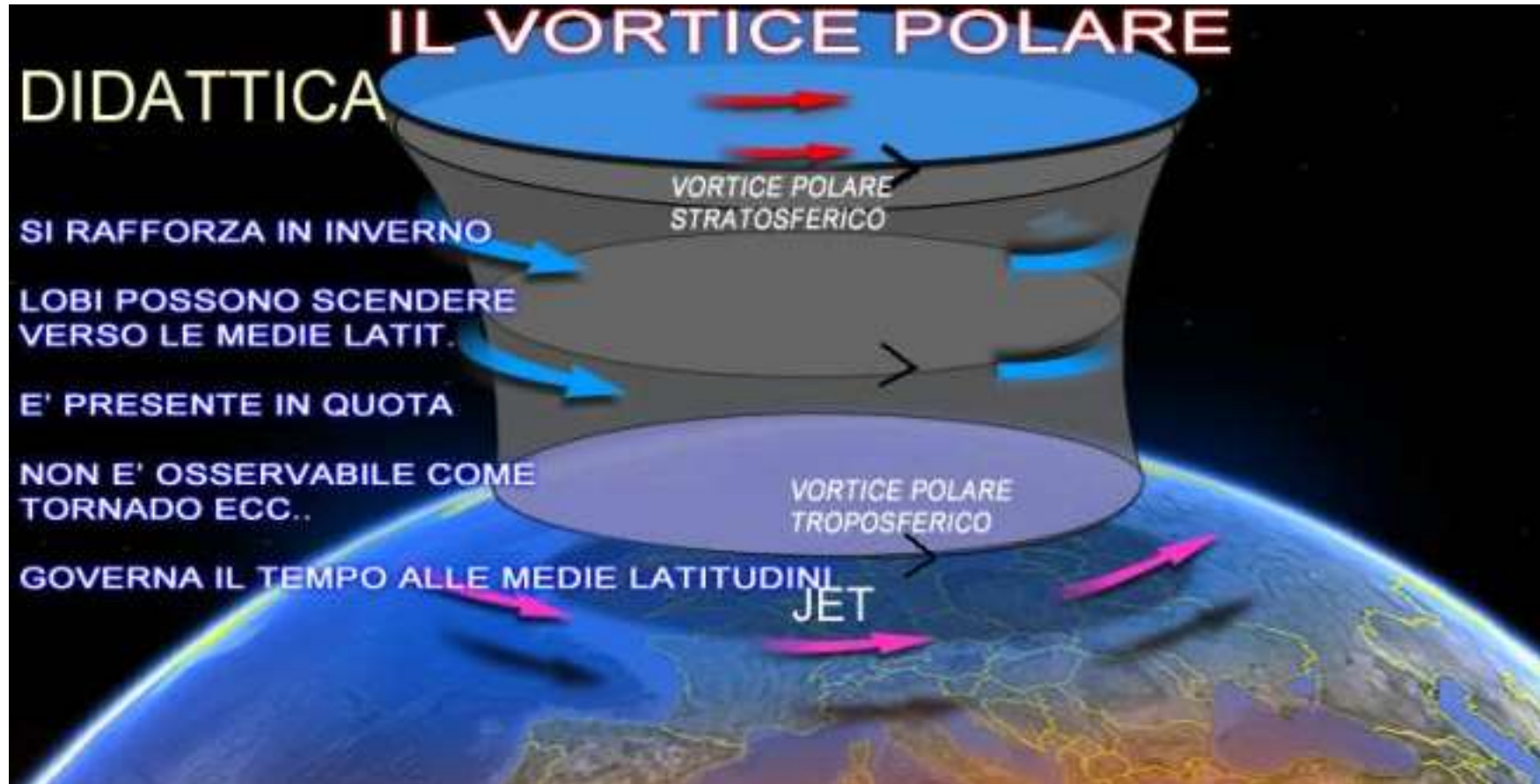
Corso di Escursionismo invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021

# IL CUSCINO FREDDO

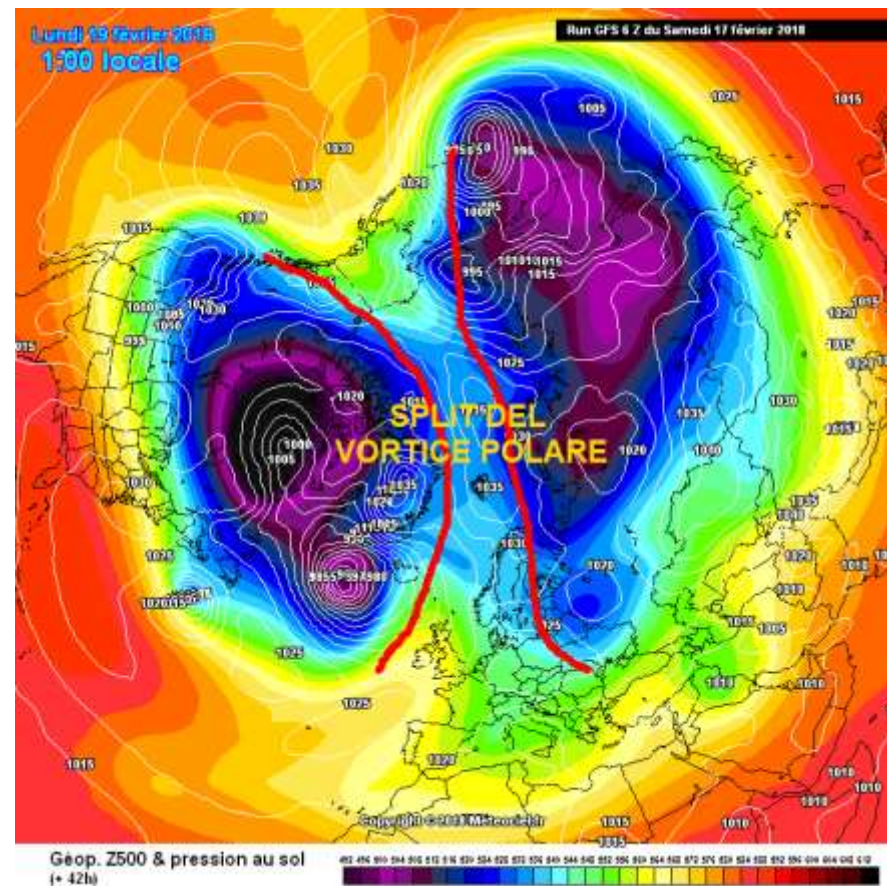
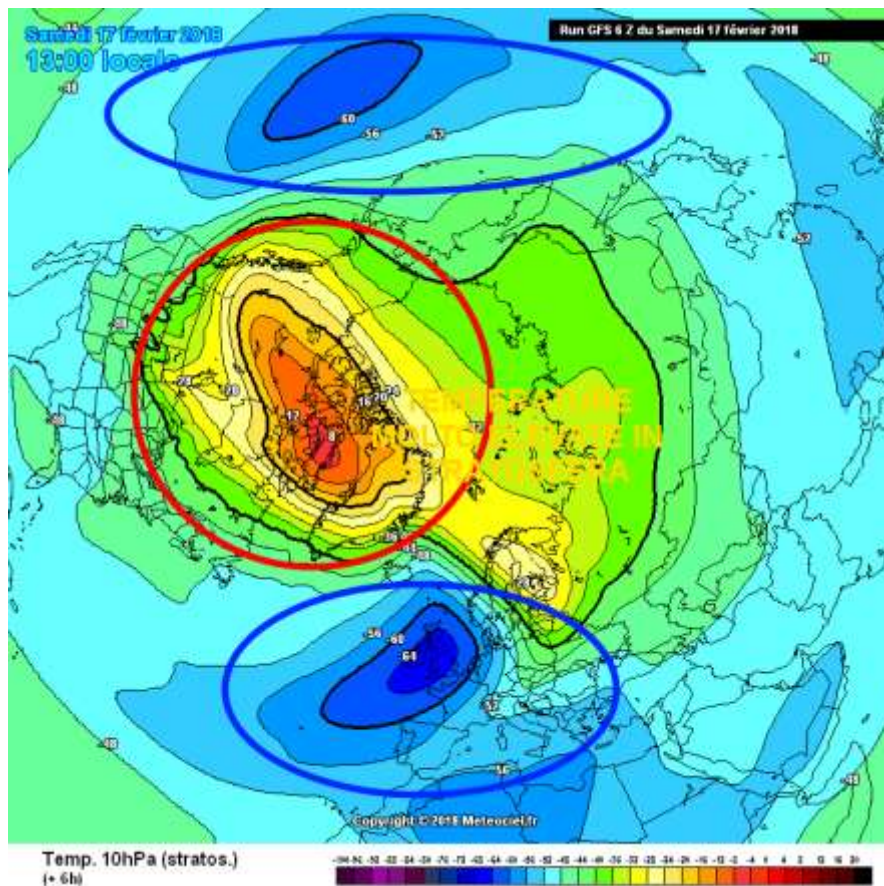


Corso di Escursionismo  
invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021

# IL VORTICE POLARE



# STRATWARMING e SPLIT





# Come preparare un'escursione






Corso di Escursionismo  
invernale  
**Meteorologia invernale**  
Verona 10 Marzo 2021

# EVITARE LE PREVISIONI AUTOMATICHE

## LA PREVISIONE AUTOMATICA

Il tempo preciso  
tra 3 giorni  
nel tuo comune

ore 06	18.9 °C	5.4 mm	
ore 09	22.1 °C	0.2 mm	
ore 12	23.4 °C	10.8 mm	
ore 15	24.7 °C	1.8 mm	
ore 18	22.8 °C	0 mm	

**NUOCE GRAVEMENTE ALLA  
METEOROLOGIA PROFESSIONALE.  
EVITA DI CONSULTARLA  
PERCHÉ CREA DIPENDENZA.**

## LE PREVISIONI A 15 GIORNI



Previsioni per martedì, 29 novembre 2016

**Nord - Al nord ovest:** Nubi sparse con ampie schiarite in riviera ligure, Sereno altrove. **Al nord est:** Nubi sparse con ampie schiarite sulle pianure emiliane, Nuvoloso con locali aperture altrove.

**Centro - Sul tirreno:** Nubi sparse con ampie schiarite sulle pianure toscane e sulla dorsale toscana, Nubi sparse con ampie schiarite altrove. **Sull'adriatico:** Nuvoloso con locali aperture sui litorali e sulle subappenniniche, Nubi sparse

con ampie schiarite sulla dorsale e sul Gran Sasso.

**Sud - Sul tirreno:** Sereno sui litorali, Nubi sparse con ampie schiarite sulle pianure e sulla dorsale calabra, Nuvoloso con locali aperture sulle subappenniniche e sulla dorsale campana. **Sull'adriatico:** Nubi sparse con ampie schiarite sulla dorsale molisana, Nuvoloso con locali aperture altrove. **Sulle isole maggiori:** Nubi sparse con ampie schiarite sul catanese, Sereno sul cagliaritano e su interne siciliane, Nubi sparse con ampie schiarite altrove.



Previsioni per mercoledì, 30 novembre 2016

**Nord - Al nord ovest:** Sereno in riviera ligure, Nubi sparse con ampie schiarite altrove. **Al nord est:** Nubi sparse con ampie schiarite sulle pianure emiliane e sulle Dolomiti, Sereno altrove.

**Centro - Sul tirreno:** Nubi sparse con ampie schiarite sulle pianure toscane e sulla dorsale toscana, Sereno altrove. **Sull'adriatico:** Sereno.

**Sud - Sul tirreno:** Nubi sparse con ampie schiarite sulle subappenniniche e sulla dorsale campana, Sereno altrove. **Sull'adriatico:** Sereno sulla dorsale molisana, Nubi sparse con ampie schiarite altrove. **Sulle isole maggiori:** Nubi sparse con ampie schiarite su interne siciliane, Sereno altrove.

**NUOCE GRAVEMENTE ALLA  
METEOROLOGIA PROFESSIONALE.  
EVITA DI CONSULTARLA  
PERCHÉ CREA DIPENDENZA.**



## Il tempo oggi

mercoledì 10

**Previsioni per il pomeriggio di oggi.** Tempo ben soleggiato con cielo sereno e aria tersa, salvo modesti cumuli diurni sulle vette prealpine durante le ore più calde. Temperature massime in ripresa in quota, altrove senza notevoli variazioni o in leggero calo, nonostante il buon soleggiamento. Sono previste punte di 9/11°C nei fondovalle prealpini e di 5/8°C a 1000/1200 m, 3/4°C sull'Alpago. Venti deboli di direzione variabile nelle valli; moderati/tesi da nord in alta quota, in lieve rinforzo alla sera.

## Tempo previsto

**giovedì 11.** Al mattino il sole filterà dietro le estese velature del cielo per nubi alte. Al pomeriggio maggiore presenza ed infittirsi della nuvolosità alta fino a cielo pressoché coperto alla sera, anche per locali nubi basse. Contesto termico ancora fresco per il periodo nelle valli e forte attenuazione del freddo in quota.

**Precipitazioni.** Assenti (0%).

**Temperature.** Minime in generale aumento, eccetto stazionarietà delle stesse nei fondovalle prealpini; massime in netta ripresa in quota, mentre il deficit di sole potrebbe mantenere una certa stazionarietà dei valori diurni nelle valli. Su Prealpi a 1500 m min -2°C max 1°C, a 2000 m min -4°C max -1°C. Su Dolomiti a 2000 m min -5°C max -2°C, a 3000 m min -9°C max -2°C.

**Venti.** Nelle valli deboli di direzione variabile, eccetto locali rinforzi notturni su alcuni settori prealpini per brezze di monte; in quota moderati/tesi da nord-ovest al mattino e da ovest sud-ovest al pomeriggio, intensificandosi fino a forti sulle cime dolomitiche più alte, a 10-20 km/h a 2000 m e 30-50 km/h a 3000 m.



T min



T min



T max



T max

Attendibilità previsione: Buona    Attendibilità previsione: Buona

sabato 13 marzo



Attendibilità previsione:  
Discreta

domenica 14 marzo



Attendibilità previsione:  
Discreta

Seleziona la Provincia



## Evoluzione

Mercoledì precipitazioni diffuse (30-50 mm) con i valori maggiori sui settori sud-occidentali. Quota neve a nord oltre 1600-1800 m, in calo localmente nelle fasi più intense; oltre i 2000-2200 m a sud. Venti da sud-ovest forti in quota. Fenomeni in attenuazione nella notte e giovedì mattina. Precipitazioni nuovamente diffuse tra giovedì pomeriggio e venerdì mattina; quota neve inizialmente oltre i 1800 m in calo nella notte fino a 1200-1400 m. Sabato soleggiato con temperature minime in calo, venti da nord e possibile föhn in valle.

Fenomeno	mer 26/04	gio 27/04	ven 28/04	sab 29/04	dom 30/04	lun 01/05
Precipitazioni abbondanti	2	1 2	2 1	0	0	0
Rovesci o temporali	2	2	2 1	0	0	0
Vento forte in valle	0	0	0 1	1 0	0	0
Vento forte in montagna	2	1	1	1 0	0	0
Nevicata	2	1 2	2 1	0	0	0
Limite Nevicate	1800 m	1800 m	1400 m			
Ristagno inquinanti	0	0	0	0	0	0
ZeroTermico	2200 m	2200 m	1700 m	1900 m	2400 m	2500 m

### Probabilità eventi meteorologici intensi:

0

Molto bassa

1

Bassa

2

Media

3

Alta