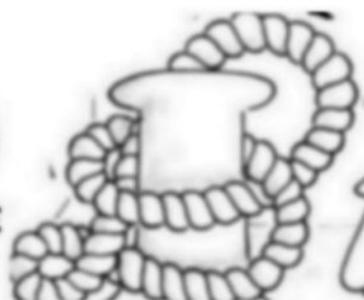


# Il Cielo capovolto



Nave Vespucci in navigazione tra Buenos Aires e Punta Arenas lungo le coste della Patagonia.

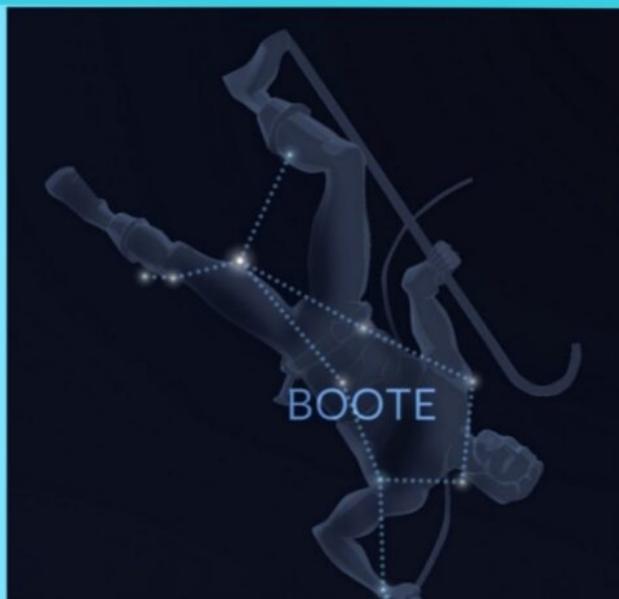
**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



*Vespucci*

EMISFERO NORD

EMISFERO SUD



ORIZZONTE

## IL CIELO 'CAPOVOLTO'

Nave Vespucci sta navigando nell'emisfero Sud dove, di notte, tutte le figure delle costellazioni celesti appaiono all'equipaggio 'ribaltate' rispetto al punto di vista delle nostre latitudini.

Se prendiamo, ad esempio, la costellazione di *Boote* (detta anche il *Bifolco* o *Guardiano dell'Orsa* ) che è visibile in entrambi gli emisferi, ci accorgiamo che la stessa tramonta sull'orizzonte occidentale della nostra nave in posizione "capovolta" ! (nel disegno sono circa le 07.00 UTC di oggi). Anche il suo arco apparente sulla volta celeste, così come quello del Sole e di tutte le altre stelle, alle latitudini meridionali, hanno un percorso diverso, culminando a Nord anzichè a Sud come accade nel nostro emisfero.

## CURIOSITÀ



*PATAGONIA, perchè si chiama così?*

Il nome deriva dagli abitanti della regione chiamati *Patagoni* (da *patagones* "piedoni" ) dagli Spagnoli durante la spedizione di Magellano a causa della grandezza delle orme lasciate dai loro piedi data la loro elevata statura. La loro cultura originaria era caratterizzata dalla caccia e dal nomadismo.

Cieli sereni

PG

# I pinguini di Magellano e la Penisola di Valdes

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



26 marzo 2024 – Nave Vespucci è in navigazione nell'Oceano Atlantico lungo le coste della Patagonia argentina all'altezza della Penisola di Valdes.

LA PENISOLA DI VALDES

È una riserva naturale nominata dall'UNESCO Patrimonio dell'Umanità. La costa è abitata da particolari mammiferi come il leone marino sudamericano, l'elefante marino e la foca sudamericana.

Negli specchi d'acqua protetti, situati fra la penisola e la terraferma della Patagonia, può essere inoltre avvistata la balena bianca. Queste balene migrano in questo luogo, fra maggio e dicembre, per l'accoppiamento e il parto, poiché le acque nei golfi sono più calme e più calde mentre in mare aperto è visibile anche l'orca.

Nella penisola è presente anche una grande varietà di uccelli: almeno 181 specie, 66 delle quali migratorie. Tra questi i Pinguini di Magellano osservabili a perdita d'occhio nella Riserva Naturale di Punta Tombo e a San Lorenzo dove se ne contano circa un milione di esemplari.

Proprio in questo periodo, tra la fine di marzo e l'inizio di aprile, terminata la muta annuale del piumaggio, la colonia sta abbandonando la terraferma per ritornare in oceano, dirigendosi probabilmente verso nord, lungo le coste del Brasile e dell'Uruguay.

Il Pinguino di Magellano è una delle 18 specie di pinguino esistenti ed è così chiamato perché fu avvistato e descritto per la prima volta proprio su quelle coste da Antonio Pigafetta al seguito della spedizione di Magellano.

Cieli sereni

PG

---

# Argentina!

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



27 marzo 2024 – Nave Vespucci in navigazione tra Buenos Aires e Punta Arenas (Cile).

Quanto è grande l' Argentina?

Le mappe tradizionali hanno un difetto piuttosto noto: sono proiezioni del globo terrestre, e non sempre rappresentano le reali dimensioni dei Paesi: l'Argentina è tra i più 'penalizzati'.

La Terra, che è quasi sferica, è difficilmente rappresentabile

in due dimensioni e i cartografi devono applicare una proiezione delle distanze e delle grandezze. La tecnica più diffusa è la proiezione di Gerardo Mercatore, italianizzazione di Gerhard Kremer, cartografo belga del XVI secolo.

Ma in queste proiezioni resta il problema delle dimensioni dei Paesi. Un 'difetto' necessario per mantenere gli angoli utili all'orientamento e alla navigazione, ma fuorviante quando vogliamo capire e confrontare le reali dimensioni dei territori prossimi ai poli del pianeta.

## CURIOSITÀ

La superficie dell' Argentina è 2780000 km<sup>2</sup> contro i 300000 km<sup>2</sup> circa dell'Italia, quindi più di 9 volte più grande (figura).

L' attuale trasferimento di Nave Vespucci da Buenos Aires a Punta Arenas lungo la costa della Patagonia, è paragonabile (circa 1000 miglia) alla distanza da percorrere per navigare da Genova a Venezia.

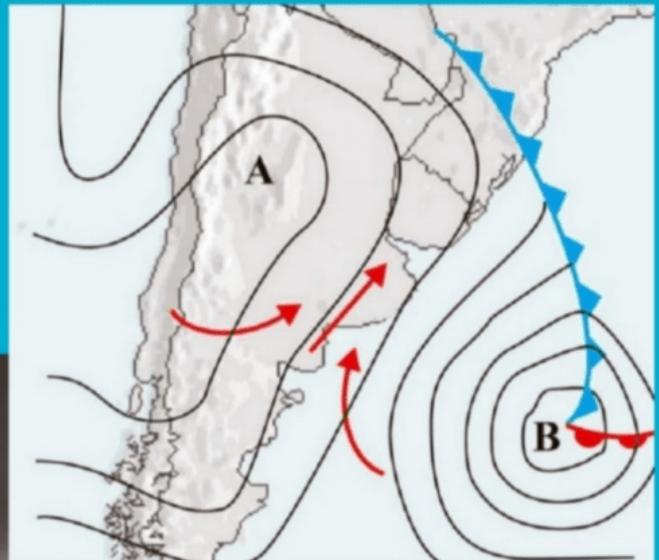
Cieli sereni

PG

---

# IL PAMPERO

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



Il PAMPERO è un vento forte e freddo di origine polare, che spira in Sud America, da Sud SudOvest specialmente nel periodo autunno-inverno.

I primi a provarne gli effetti furono i colonizzatori spagnoli che si trovavano nella zona del Río de la Plata; essi ne percepivano la provenienza dalle zone più interne e meridionali, le pampas (praterie), e dunque lo battezzarono pampero.

Gli effetti meteorologici del pampero sono costituiti da

raffiche intense, bruschi cali di temperatura, cielo coperto e alta umidità nell'aria.

Generalmente il "Pampero" si innesca quando un promontorio anticiclonico (un' Alta pressione) si forma sul Pacifico meridionale, davanti alle coste del Cile centro-meridionale e, quasi contemporaneamente, si determina una profonda area depressionaria (una Bassa pressione) sull'Atlantico meridionale, all'altezza delle isole Falkland che spinge aria fredda verso Nord (Figura).

Le due opposte figure bariche sopra citate, che agiscono come due 'rotori' di aria, determinano quindi i forti venti del Pampero.

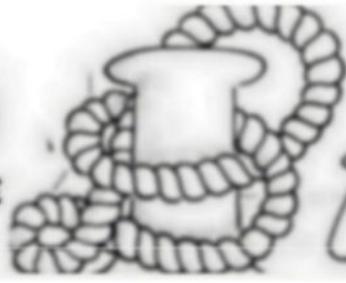
Cieli sereni

PG

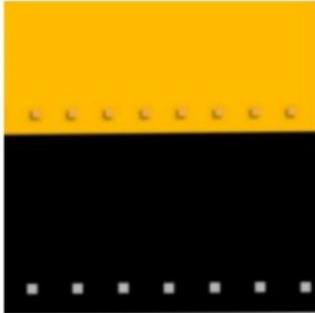
---

**Sabato 23 marzo 2024 –  
giornata mondiale della  
Meteorologia**

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



*ittita*



✍

Nave Vespucci sta navigando verso Sud a largo delle coste argentine

Oggi, come ogni 23 marzo, si celebra la Giornata Mondiale della Meteorologia.

Quando si parla di clima e di tempo (ovviamente quello meteorologico) si è indotti a pensare solamente a ciò che accade sopra le nostre teste, nell'aria dell'atmosfera, tralasciando l'oceano che, tuttavia, ha un ruolo fondamentale in tutti i processi.

I mari e gli oceani infatti, coprendo circa il 70% della superficie terrestre, sono i principali motori del tempo e del clima sulla Terra nonché dell'economia globale: sull'acqua si muove oltre il 90% del commercio mondiale e il 40% dell'umanità vive entro i 100 km dalla costa.

Ecco di seguito alcuni esempi per capire lo stretto legame tra il mare e l'atmosfera e come le loro interazioni determinano il tempo e le stagioni.

1) I mari assorbono la maggior parte dell'energia solare che giunge sulla Terra. Poiché l'Equatore riceve molta più energia solare rispetto ai poli, si creano delle enormi correnti oceaniche orizzontali e verticali che, come degli enormi nastri trasportatori, ridistribuiscono questo calore in tutto il pianeta, a volte anche per migliaia di chilometri, prima di rilasciarlo nell'atmosfera.

2) I mari si riscaldano e si raffreddano più lentamente dell'atmosfera, quindi il clima costiero tende ad essere più moderato di quello continentale, con minori temperature estreme di caldo e di freddo.

3) L'evaporazione dal mare, specialmente nella fascia tropicale, crea la maggior parte delle nuvole e delle piogge, influenzando la distribuzione delle zone umide e secche sulla terra.

4) Gli oceani "catturano" un enorme quantità di energia che viene rilasciata con potenti tempeste ed eventi tra i più estremi e distruttivi al mondo come i cicloni tropicali.

5) L'oceano assorbe il 90% del calore extra intrappolato sulla Terra dalle emissioni di carbonio dell'umanità (l'atmosfera solo il 2,3%).

Questo calore in eccesso contribuisce all'innalzamento del livello del mare a causa della sua espansione termica, allo scioglimento del ghiaccio marino, allo sbiancamento dei coralli, alla nascita di aree anossiche (senza ossigeno) e di altri ambienti inospitali per la vita marina.

Per questo i ricercatori "osservano" l'oceano e i suoi cambiamenti con misurazioni di temperatura (atmosfera e superficie del mare), pressione atmosferica, vento, onde,

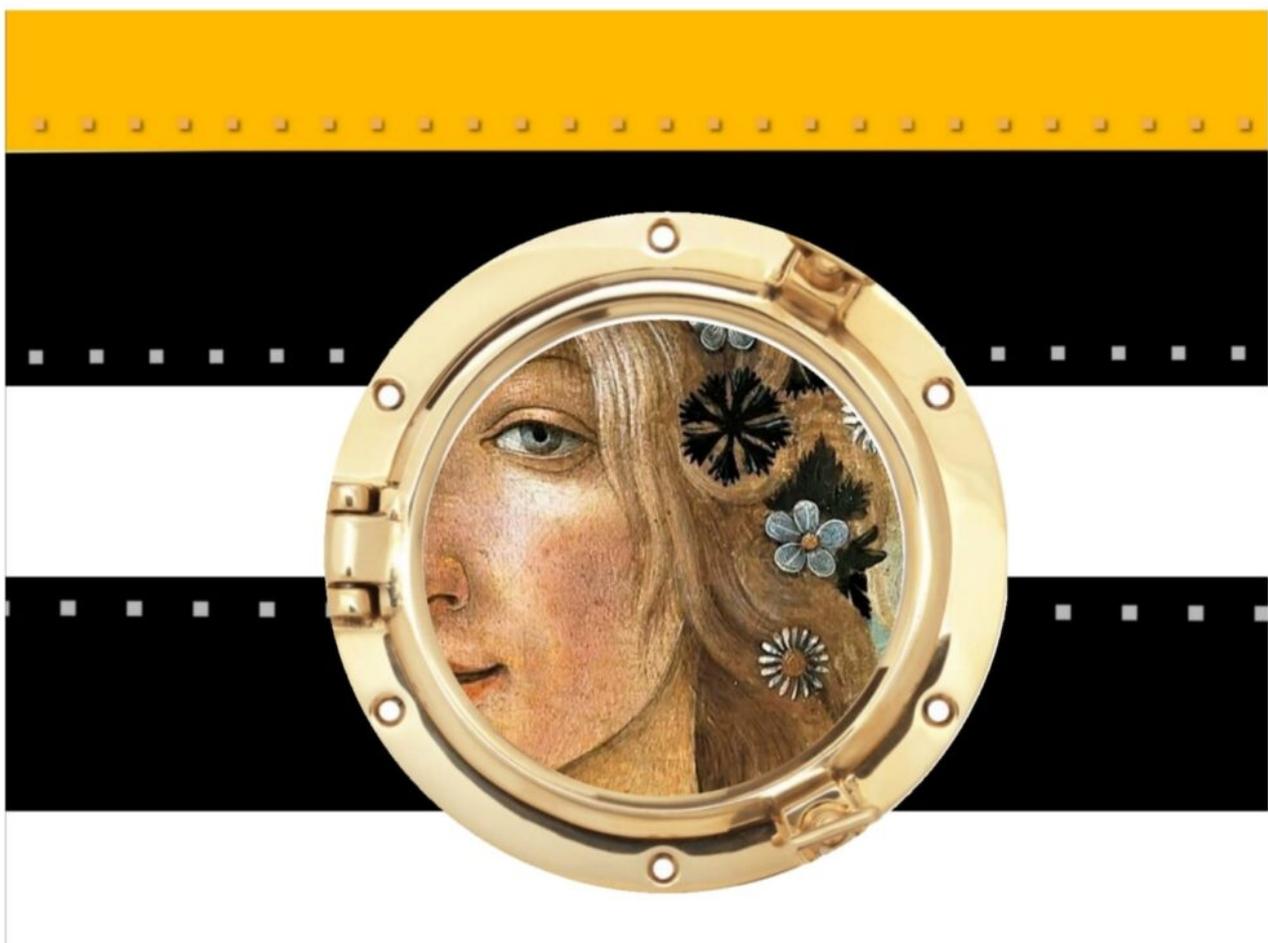
precipitazioni e altre variabili che sono gli input dei più moderni modelli di previsione.

Cieli sereni

PG

---

# Buona Primavera!





Nave Vespucci in porto a Buenos Aires ☐☐

20 marzo 2024 – OGGI È PRIMAVERA !

Oggi, mercoledì 20 marzo, precisamente questa mattina, quando in Italia gli orologi segnavano le 04:07, si è verificato l'Equinozio di Primavera.

Meglio sarebbe dire "di Marzo" dato che per l'emisfero meridionale, dove si trova anche il Vespucci, questo giorno coincide, invece, con l'inizio dell'Autunno.

Nel giorno di oggi i raggi del Sole colpiscono perpendicolarmente (a 90°) l'asse terrestre e di conseguenza il nostro astro a mezzodì si trova "a picco" sull' Equatore. La durata del dì è all'incirca uguale a quella della notte su tutta la Terra. La parola "equinozio" (da equi-nox) sta ad indicare, appunto, l'equivalenza (teorica) tra le 12 ore di luce e le 12 ore di buio che si hanno su tutta la Terra.

Perchè il 20 e NON il 21 marzo?

Nell'immaginario (dai ricordi scolastici) la primavera inizia il 21 marzo ma, da un po' di tempo (dal 2007), non è più così. Scherzi del calendario gregoriano in uso che tenta di conciliare la durata esatta del giorno (moto di rotazione della Terra su se stessa) con quella dell'anno (moto di rivoluzione intorno al Sole).

Ci dovremo rassegnare perchè tornerà ad essere il 21 marzo tra 78 anni, nel 2102 !!

CURIOSITÀ

Alla stessa ora scoccherà il nuovo anno ( Nowruz ) per il calendario Persiano secondo il quale oggi, in Iran e in molti paesi del Medio Oriente, è il primo giorno del 1403 !!!

Auguri!

سال نو مبارک

Cieli sereni

PG

---

# 14 marzo 2024 – Il Vespucci a Montevideo



Nave Vespucci è giunta nel porto di MONTEVIDEO in Uruguay ☐☐



LA BANDIERA DELL' URUGUAY

La bandiera, adottata nel 1828, è composta da 9 strisce orizzontali, 5 bianche e 4 blu. Nel cantone superiore vicino all'asta è presente un quadrato bianco recante il *Sol de Mayo* (sole di maggio), a 16 raggi (8 dritti ed 8 ondulati).

Il "sole di maggio" è il simbolo dell'indipendenza argentina mentre i tratti della bandiera si ispirano a quelli degli Stati Uniti richiamando le 9 Province Unite del Rio della Plata in cui all'epoca era diviso il paese.

#### CURIOSITÀ

Originariamente le strisce erano 19 e il sole aveva 32 raggi. Poi il numero fu ridotto a nove, perché le originarie 19 erano troppo fitte e risultavano poco distinguibili a distanza. Anche il disegno del sole nel cantone fu modificato nel 1930, quando assunse l'aspetto attuale.

□□

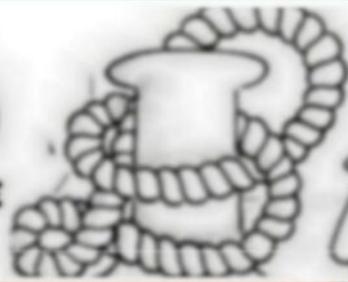
Cieli sereni

PG

---

## **11 marzo 2011: Lo tsunami in Giappone**

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



*itta*



L' 11 marzo del 2011 in Giappone si verificò una violenta scossa di terremoto, il più grande sisma registrato in quel Paese in epoca moderna. L' epicentro fu individuato in mare a 100 km dalla costa.

La violenta scossa causò danni ingenti a diverse centrali nucleari, in primis quella di Fukushima.

Si generò una grossissima onda che, dopo appena dieci minuti si abbattè violentemente sulle coste giapponesi con onde alte fino a 10 metri !!

Il triste bilancio fu di 10000 morti e altrettanti dispersi, oltre a circa 700mila sfollati.

COS' È UNO TSUNAMI ?

Un anomalo moto ondoso del mare che si genera da un terremoto sottomarino o prossimo alla costa è chiamato maremoto. Si usa

questo termine, in maniera impropria, anche quando si generano grandi onde generate da altri eventi come, per esempio, una frana o un'eruzione vulcanica sottomarina o una caduta di una grossa meteorite.

Recentemente è entrato nell'uso comune il termine giapponese TSUNAMI (津波 = "onda del porto") come sinonimo di 'onda di maremoto'.

Lo spostamento d'acqua prodotto da un terremoto si propaga progressivamente in superficie creando in mare aperto lunghissime onde superficiali, anche di qualche centinaio di chilometri quindi molto superiori alle comuni onde marine che osserviamo e che hanno lunghezze di pochi metri fino al massimo di 150m per quelle di tempesta.

Alle lunghezze d'onda di centinaia di chilometri corrispondono però altezze quasi impercettibili (centimetri) anche per una nave che le 'cavalca'.

La velocità di propagazione di un'onda di maremoto in pieno oceano è elevatissima (500 – 1000 km/h!).

In prossimità delle coste (bassi fondali), per attrito con il fondo, le onde rallentano fino a circa 90 km/h e lunghezze d'onda di qualche chilometro. Per un principio di conservazione dell'energia, aumenta l'altezza, a volte addirittura di molte decine di metri, quando raggiungono la linea di costa.

(Bitta scripsit XI III MMXXI)

Cieli sereni

PG

---

La Luna piena della neve. E non solo...

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



LA LUNA PIENA DELLA NEVE\*☐

Oggi, 24 febbraio, la Luna raggiungerà la sua fase di pienezza alle 13.30 circa, ora italiana: il nostro satellite sarà

posizionato davanti alla costellazione del Leone ma non sarà possibile osservarla in quel momento preciso perchè ancora sotto l'orizzonte: dovremo così aspettare il crepuscolo serale per vederla sorgere (immagine).



Questa Luna piena sarà una "Microluna", la prima del 2024. È così chiamata quando la 'pienezza' coincide con il suo passaggio in *apogeo*, ossia nel punto della sua orbita più lontano dalla Terra, a circa 400000 km (la distanza media è di circa 384000).

Ciò significa che ai nostri occhi la Luna apparirà un po' meno grande (7%) e meno luminosa (14%) del solito.

Nel nostro emisfero siamo in pieno inverno e può capitare che nevichi. Per questo la luna piena di febbraio è tradizionalmente chiamata la *Luna della Neve*.

Le tribù indiane del Nord America la chiamavano anche *Luna della Fame* poichè in questa stagione la caccia diventava difficoltosa.

La luna piena di febbraio ha anche altri nomi secondo le

diverse culture. Eccone alcuni:

Cinese: *Luna dei Germogli*

Celtico: *Luna del Ghiaccio*

Creek: *Luna dell'Aquila*

Nell'emisfero Sud, dove adesso è estate, è chiamata *Luna del Grano, Luna dell'Orzo, Luna Rossa, Luna del Segugio*.

Ecco di seguito gli orari (di Roma) per osservare la Luna piena:

Oggi (sabato) 24 feb, sorgerà alle 17.53 e tramonterà domani, domenica, alle 07.09;

Domani domenica 25 feb, sorgerà alle 18.54 e tramonterà lunedì 26 mattina alle 07.29;

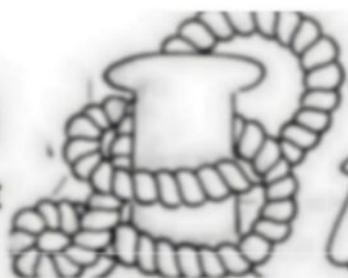
Cieli sereni

PG

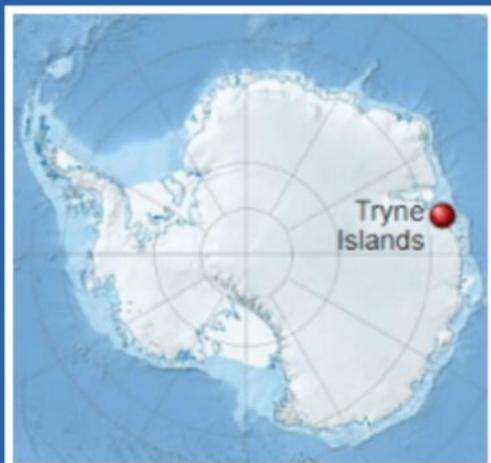
---

**20 febbraio 1935 – Caroline Mikkelsen, la prima donna in Antartide!**

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



*itta*



*ACCADDE OGGI.. 89 ANNI FA !  
20 febbraio 1935*

L'esploratrice danese-norvegese *Caroline Mikkelsen* (1906-1998), il *20 febbraio 1935*, diviene la prima donna a mettere piede in Antartide.

Caroline Mikkelsen, nata in Danimarca, sposò il capitano norvegese Klarius Mikkelsen.

Nell'inverno 1934-1935, accompagnò il marito in una spedizione per cercare terre antartiche che avrebbero potuto essere annesse alla Norvegia.

Il 20 febbraio la spedizione approdò sulla piattaforma continentale antartica, Caroline lasciò la nave e partecipò all'innalzamento della bandiera norvegese su un tumulo

commemorativo.

È una questione ancora controversa se questo sbarco avvenne sulla terraferma o su un'isola: inizialmente si pensò che fosse atterrata sulle colline Vestfold, non lontano dall'attuale stazione Davis ma nel 2002, dei ricercatori australiani accertarono che la squadra sbarcò sulle Isole Tryne, a circa cinque chilometri dalla terraferma, dove ancora oggi è possibile vedere il cumulo di pietra commemorativo.

Caroline Mikkelsen morì nel 1998 e in Antartide il monte Caroline Mikkelsen ha preso da lei il nome.

Cieli sereni

PG