

# FILATELIA DEI GHIACCI

In occasione dell'anno polare internazionale una panoramica della storia delle spedizioni artiche\*

di FABIO VACCAREZZA

A marzo 2007 è scoccato l'anno polare internazionale: un'occasione per conoscere più approfonditamente di quelle zone estreme - topograficamente e geograficamente - ai bordi del villaggio globale in cui si è trasformata la sfera terracquea. Quattordici milioni di chilometri quadrati di acqua e ghiacci, aree remote e inospitali che dall'Ottocento hanno affascinato esploratori, novelli Ulisse, dallo spirito impavido e dell'avidità curiosità intellettuale. L'evento (www.ipy.org), che si protrarrà fino a marzo 2009, viene celebrato da numerosi paesi australi e antartici con emissioni *ad hoc*.

È questa la quarta volta che viene rinnovato il programma P.Y. (*polar year*, anno polare).

In occasione della **prima, nel 1882-1883**, quindici spedizioni di esploratori e studiosi di dodici nazioni partirono per le zone artiche e antartiche per studiare *in loco* fenomeni geofisici, clima e caratteristiche di quelle che sono le zone più gelide della Terra. Le spedizioni furono inviate prevalentemente in direzione Nord, alla scoperta di nuovi territori. **Seguirono il PY del 1932-33** che coinvolse quaranta nazioni, e l'**anno geofisico internazionale del 1957-58**. Quello che accadde mezzo secolo fa anni fu fondamentale per le attuali conoscenze delle zone polari, e non solo. Dell'intero globo.

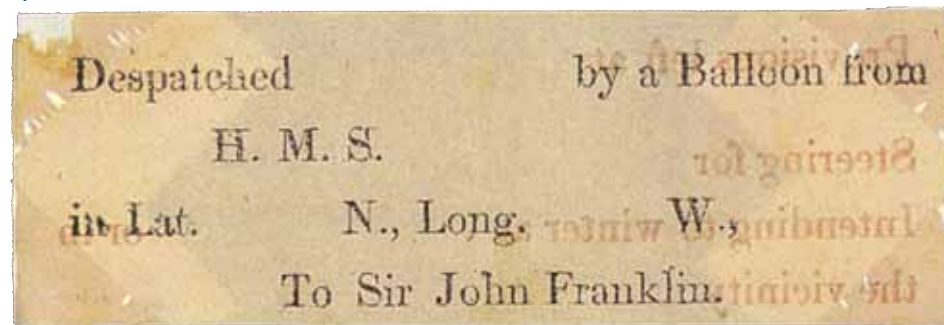
**L'ARTIDE: 14 MILIONI DI CHILOMETRI QUADRATI DI ACQUA E GHIACCIO**

Il Polo Nord, estremo punto settentrionale dell'asse terrestre, è situato nel Mar Glaciale Artico, in una zona in cui esso è ricoperto dalla banchisa polare.

I ghiacci dell'Artide galleggiano sul Mar Glaciale Artico, compreso tra le coste settentrionali dell'Europa, dell'Asia e dell'America Settentrionale e collegato all'Oceano Pacifico attraverso lo Stretto di Bering. Il confine tra il Mar Glaciale Artico e l'Oceano Atlantico è piuttosto labile perché è marcato essenzialmente dalle catene montuose sottomarine che si estendono dalla Scozia alla Groenlandia e da questa all'isola di Baffin. La superficie complessiva del Mar Glaciale Artico è di circa quattordici milioni di chilometri quadrati, circa una volta e mezza gli Stati Uniti.

\* In questo numero vengono affrontate unicamente alcune delle più famose esplorazioni al Polo Nord

1



1. Primo aerogramma artico: i messaggi inviati con uno dei palloni nel 1850 durante la spedizione in soccorso di John Franklin

Nord, bensì alla ricerca di quel mitico passaggio. Semplici navi a vela o imbarcazioni ben equipaggiate, balenieri e temerari avventurieri salpavano dalla baia di Hudson o dall'Europa facendo sovente una misera fine fra i ghiacci. Anche quando fu scoperta da **Roald Amundsen** nel 1906, la rotta risultò troppo impervia e lunga per essere utilizzata commercialmente. Fra le spedizioni condotte in quelle zone nel XIX secolo, una delle più famose fu quella del **1845** capitanata da **Sir John Franklin** che cercò di forzare il passaggio fra la Baia di Baffin e il Mare di Beaufort: le navi, pur ben attrezzate, non rientrarono più (foto 1).

1906, Amundsen apre il passaggio a nord-ovest

Negli ultimi quattro secoli, americani ed europei hanno ricercato quello che gli inglesi chiamavano "passaggio a nord-ovest", cioè una rotta polare che congiungesse l'Europa con l'Estremo Oriente passando a ovest del continente americano. Le spedizioni navali artiche dei secoli scorsi non partivano alla scoperta del Polo



2. La prima etichetta polare. La spedizione austriaca di Weyprecht e Payer, che nel 1872 scoprì le isole di Francesco Giuseppe, al rientro in patria nel 1874 fu celebrata anche con la realizzazione di alcune etichette. La spedizione non aveva trasportato posta

**Weyprecht e Payer: la scoperta di nuovi territori**

Le spedizioni che partivano dall'Europa esplorarono prima la parte settentrionale della Russia e della Scandinavia: in questo modo nel **1872** furono scoperte le isole russe di Franz Joseph Land (foto 2) da parte della spedizione austriaca di **Weyprecht e Payer** e le isole norvegesi Svalbard, dette anche Spizbergen, che sarebbero poi diventate un'importante base di partenza per le spedizioni successive, via nave, pallone, dirigibile e aereo (foto 3). **A quell'epoca risalgono i primi reperti filatelici a tematica polare:** erano etichette che le varie spedizioni aggiungevano alla loro posta in partenza. Molto ricca appare la produzione per le isole Svalbard caratterizzata dal sempre presente orso bianco che è riprodotto anche sui francobolli della posta locale attivata in quelle isole nel 2003. Fra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento su molta corrispondenza in partenza dalle Svalbard e dalla Norvegia era prassi aggiungere le etichette delle spedizioni polari: fra le più ricercate la "Arctische Post" e la "Polar Post" del capitano W. Bade (foto 4).



5



5. Messaggio di un "superstite": la cartolina inviata da Nils Ekholm il 3.8.1896 affrancata con un 5 ö norvegese e un 20 ö delle Spizbergen recita: «Caro amico, siamo pronti a decollare per sorvolare il Polo Nord in pallone e siamo in attesa di condizioni favorevoli di vento. Tutto bene. Il tuo caro amico Nils Ekholm»

**Ekhom, salvo per caso**

Nel 1896 **Nils Ekholm** avrebbe dovuto far parte, insieme ad Andrée e Strindberg, dell'equipaggio che puntava a sorvolare il Polo in pallone. Per sua fortuna il suo volo fu cancellato per mancanza di vento ed egli si rifiutò di unirsi alla sfortunata spedizione dell'anno dopo, in cui fu rimpiazzato da Fraenkel (foto 5).

**Arnold: pigeogrammi sul Polo?**

L'idea fu del cercatore d'oro **Thomas Arnold**: rielaborando un piano già proposto nel 1845 dal francese **Duouis-Decourt**, nel 1897 suggerì di inviare messaggi oltre il Polo dopo averli fotografati, rimpiccioliti e legati alle zampe di piccioni. Il progetto fallì per l'impossibilità di trovare volatili idonei. Furono comunque stampate vignette da utilizzare qualora il servizio fosse riuscito (foto 6).





7



Foto per cortesia del collezionista Alberto Marengo

7. Anche se non portò con sé reperti postali, l'impresa del duca degli Abruzzi fu celebrata da numerose cartoline celebrative stampate al ritorno

**Vicino al Polo: il duca degli Abruzzi**

Per superare la difficoltà di farsi strada con le navi nel pack artico, le spedizioni di fine Ottocento dirette al Polo Nord geografico ricorsero all'escamotage di lasciare ad alte latitudini i vascelli proseguendo con slitte trainate da cani. In questi esperimenti nel 1899 si distinse il duca degli Abruzzi. Nonostante il fallimento - non raggiunse il Polo - fra gli esploratori del XIX secolo fu colui che si spinse più a nord arrivando sino all'86° parallelo (foto 7).

9



**I primi tentativi di esplorazione via aerea**

Ai tentativi via nave e via terra per la conquista del Polo Nord si alternarono quelli via aria. Il primo fu dell'ingegnere svedese S. Andrée, che nel 1897 programmò insieme a N. Strindberg e K. Fraenkel di sorvolare il Polo in pallone. Partiti dalle Svalbard, di loro non si seppe nulla fino al tragico ritrovamento, trent'anni dopo, dei resti su un'isola trecento miglia più a nord della stazione di partenza (foto 8).



8

8. Così recitava una cartolina inviata dalle Spizbergen a Roma poco prima del fallimento dell'impresa di Andrée: «Virgo Bay 27 Giuglio 1896. Mille saluti di Spizbergen. Stazione del pallone Andrée non ancora partito.»

**I tentativi del giornalista Wellman**

L'impresa di sorvolare il Polo Nord dalle Spitzbergen fu tentata numerose volte dal giornalista americano Walter Wellman, dal 1906, sempre con esiti fallimentari (foto 9).

**CHI GIUNSE PER PRIMO AL POLO NORD?**

Robert Peary scrisse sul diario di aver raggiunto il Polo Nord il 6 aprile 1909, Frederick Cook sosteneva che la sua spedizione vi fosse giunta un anno prima. La mancanza di mezzi di comunicazione e le misurazioni ancora approssimative lasciavano ampi margini di dubbio ad entrambe le fazioni in cui si era divisa l'opinione pubblica. Nel 1910 un giornale umoristico stampò tre etichette sulla questione della corsa al Polo Nord. Una prima etichetta con il valore facciale di "1 zanna" era intitolata "Terra di Peary", la seconda con il valore facciale di "2 ossa" mostrava una slitta trainata da cani e portava l'indicazione di "Terra di Cook", la terza con il facciale in "5 pelli" mostrava due persone esultare con una bandiera in mano con la profetica indicazione "Terra di Nessuno". Ancora nel 1987 il *National Geographic* sosteneva che Peary fosse stato il primo uomo a raggiungere il 90° parallelo: forse perché la famosa associazione fu lo sponsor di quella spedizione? Dall'attenta analisi dei diari dei due esploratori si è però giunti alla conclusione che nessuno raggiunse l'obiettivo sebbene Peary l'avesse mancato per sole 20 miglia nautiche. Ma chi fu allora il primo uomo a calpestare il Polo? Il tenente colonnello americano Joseph O. Fletcher, il pilota William Benedict e lo scienziato Albert P. Crary furono i primi, il 3 maggio 1952, a calcare il suolo dell'ambita meta. Anche su questo primato, tuttavia, esiste una disputa: alcune fonti sostengono che un equipaggio sovietico vi sarebbe arrivato ben quattro anni prima. Si tratterebbe del pilota russo Pavel Gordiyenko e di altre cinque persone giunte al 90° parallelo con un aeroplano il 23 aprile 1948.



**SALVATAGGI CELEBRI: IL CHELYUSKIN**

Fra le operazioni di salvataggio che nel secolo scorso ebbero notevole risonanza, si colloca quella del rompighiaccio russo "Chelyuskin". Le fasi di questa storia sono illustrate da una serie di francobolli emessi dall'URSS nel 1984 in occasione del cinquantenario del disastro. Salpato da Murmansk, il "Chelyuskin" era diretto a Vladivostok per dimostrare la fattibilità di una rapido collegamento, via una rotta polare, fra le due coste sovietiche. Il 13 febbraio 1934, all'altezza dello Stretto di Bering, la morsa del ghiaccio si strinse attorno alla chiglia della nave, che affondò. L'equipaggio e i passeggeri - fra loro anche lo scienziato russo Ivan Papinian, futuro fondatore delle stazioni russe su ghiaccio - sbarcarono sul pack dove costruirono un accampamento di fortuna. Dopo circa sessanta giorni furono raggiunti da una flotta aerea di soccorso che poté atterrare su una pista sul ghiaccio. Furono salvate oltre cento persone, fra cui dieci donne e due bambini, portate in volo in Siberia e in Alaska. Anatoly Liapidevsky e gli altri sei piloti della flotta che effettuarono il salvataggio, acclamati come salvatori della patria, furono i primi a ricevere il titolo di "Eroi dell'Unione Sovietica". Nel 1935 l'URSS celebrò i protagonisti del salvataggio del Chelyuskin con l'emissione di una serie di dieci francobolli. Il relitto della nave russa è stato ritrovato nel 2006: è in progetto il recupero per esporlo in un museo.



10



10. La busta primo giorno del francobollo americano del 1959 che celebra il cinquantenario della scoperta del Polo reca in calce la dichiarazione di presa di possesso da parte di R. Peary del Polo Nord e dei territori limitrofi in nome degli USA

**Peary: Polo... mancato per poco**

Il 6 aprile 1909 l'esploratore Robert Edwin Peary, il suo assistente Matthew Henson e quattro inuit (gli abitanti del luogo) raggiunsero quello che credevano essere il Polo Nord e, piantata la bandiera a stelle e strisce, presero possesso del territorio in nome degli Stati Uniti (foto 10). Tuttavia è stato recentemente appurato che la corsa per precedere la spedizione dell'altro esploratore, Frederick Cook, era terminata una quarantina di chilometri dalla meta: i mezzi tecnici di misurazione della posizione di cui disponeva Peary erano ancora imprecisi.

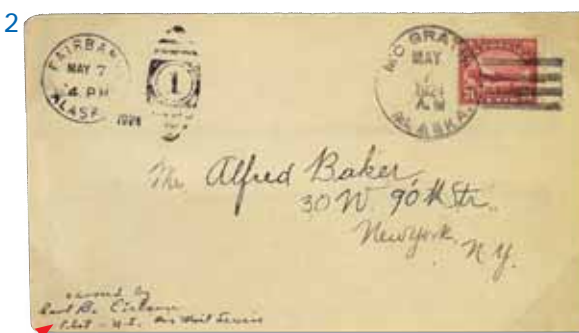
**Amundsen: primo in volo sulla banchisa**

L'esploratore norvegese Roald Amundsen, primo ad aprire il passaggio a nord-ovest via mare e primo a raggiungere il Polo Sud, fu anche il primo a sorvolare la banchisa artica alla deriva. L'intento della spedizione da lui organizzata, la «Maud», era studiare le correnti artiche. Decollato con due velivoli dall'Alaska nel 1923 Amundsen fallì nel raggiungere il polo, ma conseguì un nuovo primato (foto 11).



11. Busta della spedizione «Maud» firmata da Amundsen

12



12. Primo regolare servizio postale sui ghiacci: una busta della corrispondenza trasportata da Ben Eielson, "postino polare", e da lui firmata "Pilot - U.S. Air Mail Service"

**Eielson: primo postino polare**

Ben Eielson, pioniere dell'esplorazione polare, fu il primo pilota a ottenere un contratto per il trasporto della corrispondenza. Iniziò il servizio nel febbraio del 1924 da Fairbanks, in Alaska, a Mc Grath a bordo del suo aereo "DeHavilland" (foto 12).

**Un'emissione per finanziare l'esplorazione polare**

Il 1° aprile 1925 il governo norvegese emise una serie di sette francobolli per finanziare i fondi per l'esplorazione polare, prosciugati dalle spedizioni di Amundsen fra il 1918 e il 1924 (foto 13).





14



14. La prima busta transpolare: aerogramma della trasvolata sul Polo con firma autografa di Byrd

**Byrd: il primo volo in aereo sul Polo Nord**

Il 9 maggio 1926, tre giorni prima dell'impresa dell'italiano Umberto Nobile, il pilota statunitense **Richard Byrd**, insieme a **Floyd Bennet**, durante il volo da Kings Bay a By Alesund, effettuò il primo passaggio in aereo sul Polo Nord, a bordo del Fokker "Josephine Ford" (foto 14).

**Nobile: il primo volo in dirigibile sul Polo Nord**

Fu un grande successo la prima spedizione di **Umberto Nobile** del 1926: decollato dalle Svalbard, accompagnato dall'esploratore norvegese **Roald Amundsen** e dallo sponsor statunitense **Lincoln Ellsworth**, a bordo del dirigibile Norge da lui progettato il 12 maggio sorvolò il Polo Nord atterrando, dopo un percorso di oltre 5.300 chilometri, in Alaska (foto 15).

15



**Nobile e la tragedia dell'Italia**

Onori e tributi furono riservati a **Nobile**, al suo rientro. Successo che lo indusse a cimentarsi nuovamente nell'impresa due anni dopo con il dirigibile Italia: il rientro dal Polo, raggiunto il 28 maggio 1928, fu però funestato da un grave incidente al dirigibile. La vicenda di Nobile e di parte del suo equipaggio, rimasti bloccati sulla banchisa nella famosa "tenda rossa", tenne con il fiato sospeso il mondo intero (foto 16), mentre varie spedizioni di soccorso li cercavano ostinatamente in quelle lande desolate. Alcuni membri dell'equipaggio morirono, i sopravvissuti furono salvati dalla rompighiaccio russa "Krassin".

**Ancora Nobile: nel 1931 a bordo di uno Zeppelin**

Polemiche e accuse amareggiarono **Umberto Nobile** al ritorno dalla spedizione, tanto da indurlo a emigrare, prima in Russia, poi negli Stati Uniti. Non smise però mai di mettere le proprie esperienze a disposizione della ricerca e nel 1931 partecipò a una nuova trasvolata del Polo Nord, questa volta a bordo di un

16



15. La prima lettera transpolare in pallone: aerogramma volato sopra il Polo Nord a bordo del dirigibile Norge pilotato da Umberto Nobile  
16. In soccorso di Nobile. Aerogramma della spedizione aerea di soccorso al dirigibile "Italia" con timbro "vo-lata-sulla-ten-daro-ssa", 10 giugno 1928  
17. Terza volta sul Polo: dopo le spedizioni del 1926 e del 1928, Nobile sorvolò l'Artide ancora nel 1931 a bordo di uno Zeppelin

17



**QUAL È L'UFFICIO POSTALE PIÙ A NORD DEL MONDO?**

L'ufficio postale permanente che si trova più vicino al parallelo 90° nord è la base canadese di Alert posta sulla punta nord est dell'isola di Ellesmere nel Nunavut in Canada alla latitudine 82°30'20" N e longitudine 62°21'00" W. Questa stazione militare, inaugurata nel 1950 come una base meteorologica, è aperta tutto l'anno e accetta anche la poca posta civile.

L'ufficio postale posto più a nord su continente e non su un'isola si trova in Alaska a Point Barrow esattamente alla latitudine 71° 23' N.

L'ufficio postale europeo più settentrionale è a Ny Alesund nelle isole Svalbard all'altezza del parallelo 78° 55' N 11°56' E; secondo alcune fonti però non sarebbe più in funzione. In servizio è invece il non lontano ufficio postale di Longyearbyen, capitale delle stesse isole, alla latitudine 78°13' N. Ma se in questa curiosa classifica si considerano anche le stazioni drifting installate sul ghiaccio, il primato va allora certamente alla stazione **Barneo** della Avia Khatanga, posta a soli cento chilometri dal Polo Nord sul parallelo 89° 20': un volo la collega periodicamente con Katangha in Siberia. Con l'autorizzazione di Mosca, in questa base dove arrivano scienziati e turisti dell'organizzazione francese Cerpolex, una delle tende è adibita a ufficio postale e circa ottocento lettere all'anno sono lì timbrate.



18. Record mancato: aerogramma volato a bordo del monoplano di Levanevskij sulla rotta transpolare Mosca-San Francisco

dirigibile Graf-Zeppelin. Insieme a lui anche **Lincoln Ellsworth**, già suo compagno d'avventura nel 1926 (foto 17).

**Levanevskij: Mosca-San Francisco via Polo Nord**

L'impresa da record fu tentata dal pilota russo **Sigmund Levanevskij**, accompagnato da **Baidulok** e **Levchenko**. Decollati il 3 agosto 1935 da un campo militare fuori Mosca a bordo del monoplano "O-25", avrebbero dovuto percorrere le 6.000 miglia che separano Mosca da San Francisco, sorvolando la Siberia e il Polo, ma un problema al motore occorso sull'Oceano artico fece fallire l'impresa (foto 18).

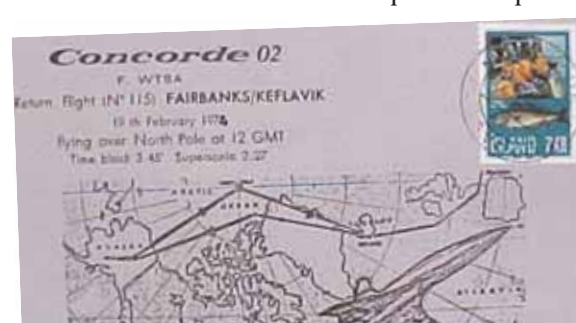
**Atterraggio sul Polo Nord**

Dopo l'impresa di Nobile molte spedizioni tentarono con ogni mezzo di raggiungere il 90° parallelo, ma dovettero trascorrere una ventina d'anni prima che qualcuno mettesse effettivamente piede al Polo Nord. Il 3 maggio 1952 un aereo C-47, opportunamente modificato, atterrò al polo. A bordo vi erano i piloti americani **Joseph O. Fletcher** e **William Benedict**, e lo scienziato **Albert P. Crary**.

**Rotta transpolare del Concorde**

Il successo di Fletcher e Benedict aprì definitivamente la via aerea e negli anni successivi la rotta polare divenne un percorso commerciale per aerei e jet dagli Stati Uniti a Mosca o verso il Giappone e viceversa. Anche il **Concorde** utilizzò quella rotta (foto 19).

19



18





20



20. Prima spedizione subacquea. Lettera recata a bordo del sottomarino statunitense nell'esplorazione "New York-North Pole" del 1931

### L'esplorazione sottomarina: il Nautilus

Il traguardo di passare sotto la calotta polare, l'impresa compiuta dal "Nautilus" nel 1870 nella finzione letteraria di Verne, fu raggiunto solo molti anni dopo. Esistono testimonianze secondo cui già nel 1931 fu inviata una spedizione in Artico a bordo di un sottomarino (foto 20), ma un regolare impiego dei sottomarini nella zona iniziò solo negli anni Cinquanta, quando la guerra fredda fece temere agli USA un eventuale attacco dalle zone polari. Navi di superficie, ma anche sottomarini nucleari pattugliarono il mare artico, imitati da rompighiaccio russi a energia atomica. Molte furono le stazioni di rilevamento radar e meteo all'interno del circolo polare. L'area nordica, divenuta strategica, fu attentamente studiata e scandagliata. Il 3 agosto 1958 il sommergibile a energia nucleare "Nautilus", ai comandi del capitano di fregata William R. Anderson, passò in immersione sotto il Polo Nord: era l'operazione "Sole Splendente". Il successo fu comunicato con l'invio del messaggio: "Nautilus 90° Nord".

Seguirono altri sommergibili, alcuni dei quali emersero esattamente nel punto dove si incrociano tutti i meridiani terrestri. Il primo fu il sottomarino "Skate" il 17 marzo 1959 seguito il 9 febbraio del 1960 dallo statunitense "Sargo" (foto 21).

### Al Polo Nord via "ghiaccio"

L'americano Ralph Plaisted il 19 aprile 1968 raggiunse il Polo con un gatto delle nevi. Di fatto si tratta della prima conquista del polo provata avvenuta con un mezzo di superficie.

Il 17 agosto 1977 il rompighiaccio nucleare sovietico "NS Arktika" si fregiò di essere il primo mezzo navale viaggiante sopra la superficie dell'acqua ad aver raggiunto il Polo Nord. Si susseguirono poi altre imprese in solitaria o con mezzi inusuali come le canoe-slitte, che

trovano collocazione più nei Guinness dei primati che nella storia delle esplorazioni.

### Sheila Scott, la prima donna al Polo Nord

Fu l'aviatrice britannica Sheila Scott la prima donna a giungere al Polo Nord. Lo fece nel 1971 in occasione del suo centesimo record, sorvolandolo a bordo di un piper monorotore (foto 22).

### Drifting station o stazioni flottanti

A uno dei primi problemi nell'attivazione di una rotta aerea transpolare, l'aggiornamento delle informazioni meteorologiche, si ovviò con l'istallazione di stazioni di rilevamento permanenti approntate sulla banchisa alla deriva. I russi furono i primi: nel maggio del 1937 quattro aerei sovietici partiti dalla Siberia raggiunsero l'isola di Rudolf nella terra di Francesco Giuseppe; alcuni giorni dopo proseguirono per il Polo. In due voli successivi lasciarono a quindici miglia dal 90° parallelo quattro uomini, fra cui lo scienziato Ivan Papanian, e provviste per una lunga permanenza. I giornali dell'epoca riportarono che fra le provviste vi erano anche un fonografo e quindici dischi e un cane che avrebbe dovuto tener lontano gli orsi... La base, denominata "SP-1" (S iniziale di *saver* che in russo significa Nord), fu attiva per duecentotrentaquattro giorni.

Da allora si sono susseguite numerose spedizioni con la creazione di nuovi campi permanenti, numerati in progressione. Dal 1950 la sigla SP divenne SN con la prima stazione meteo "SN-1" sino a quella evacuata in emergenza nel 2004



22

23



che aveva la sigla "SN-32". Le basi venivano rifornite via aereo o con rompighiacci (foto 23).

Anche gli statunitensi costruirono le loro basi flottanti. La più famosa fu la "Fletcher's Ice Island T-3"; lunga circa sette km, permetteva l'atterraggio di aerei. Era destinata a durare pochi mesi, in realtà funzionò oltre venticinque anni dal 1952 al 1979 durante i quali seguendo le correnti in senso orario si spostò notevolmente. La posta in partenza veniva trasportata a Point Barrow in Alaska dove riceveva l'annullo (foto 24).

### Le spedizioni e le crociere moderne

Con il passare del tempo anche spedizioni private furono indotte a cimentarsi nell'esplorazione dei ghiacci artici. Fra queste il CAI (Club alpino italiano). La più famosa delle spedizioni italiane moderne fu quella capitanata da Guido Monzino, che il 19 maggio del 1971 raggiunse il Polo Nord: l'avventura era durata settantacinque giorni di viaggio per 2.500 chilometri con cani e slitte. Nel 1979 una spedizione di sciatori russi organizzata dal giornale Pravda assurse agli onori... della filatelia in quanto l'URSS dedicò l'emissione di un foglietto. Nel 1988 una spedizione attraversò con gli sci la zona artica dalla Siberia sino in Canada, passando dal Polo Nord (foto 25).

Oggi è possibile viaggiare nel Grande Nord con crociere *ad hoc*, sia a bordo di navi, sia con attraversate in slitta come semplici turisti. Persino gli amanti delle immersioni possono cimentarsi nelle durissime immersioni nelle ghiacciate acque artiche. ■

Fabio Vaccarezza

25



23. Posta per la base flottante sovietica del 1988...  
24. ... e statunitense del 1966



24

## CRONOLOGIA DELLE SPEDIZIONI ITALIANE NELL'ARTIDE

1898-1900 Duca degli Abruzzi; 1926 Umberto Nobile; 1928 Umberto Nobile; 1929 Gianni Albertini (Svalbard); 1931 Umberto Nobile; 1934 Leonardo Bonzi (Groenlandia); 1953 Maner Lualdi (Oceano Artico - Svalbard); 1960 Tina Zuccoli (Svalbard); 1960 Guido Monzino (Groenlandia); 1961 Silvio Zavatti (Canada NWT); 1961 Guido Monzino (Groenlandia); 1962 Guido Monzino (Groenlandia); 1962 Tina Zuccoli (Svalbard); 1963 Guido Monzino (Staining Groenlandia); 1963 Silvio Zavatti (Groenlandia); 1964 Guido Monzino (Staining Groenlandia); 1965 Tina Zuccoli (Bjornoya); 1966 Bruno Barbino, CAI Tortona (Groenlandia); 1967 Silvio Zavatti (Canada NWT); 1968 Guido Monzino (Groenlandia); 1969 Silvio Zavatti (Canada NWT); 1969 Guido Monzino (Groenlandia); 1970 Guido Monzino (Groenlandia-Ellesmere); 1971 Giuseppe Cazzaniga, CAI Carate (Groenlandia); 1971 Sandro Bonato, CAI Ivrea (Groenlandia); 1971 Guido Monzino (Polo Nord; foto); 1972 Bruno Barbino, CAI Tortona (CAI Tortona - Terra di Baffin); 1973 Alpinismus International (Quebec); 1974 Alpinismus International (Quebec); 1975 Sergio Macciò, CAI Macerata (Groenlandia); 1975 Giancarlo Corbellino, CAI Lodi (Terra di Baffin); 1976 Arturo Bergamaschi (Groenlandia); 1976 Alpinismus International (Quebec); 1977 Tina Zuccoli (Edgeoya - Svalbard); 1978 Mauro Caligaris, CAI Tortona (Svalbard); 1978 Angelo Casari (Svalbard); 1978 Sergio Macciò, CAI Macerata (Groenlandia); 1979 Modesto Alverà, Scoiattoli Cortina (Groenlandia); 1982 Associazione Grande Nord (Svalbard); 1984 Associazione Grande Nord (Svalbard); 1984 Salvatore Paternò (Staining-Groenlandia); 1986 Associazione Grande Nord (Svalbard); 1986 Salvatore Paternò (Svalbard); 1987 Carlo Bondavalli (Groenlandia); 1987 Salvatore Paternò (Svalbard); 1988 Giuseppe Cazzaniga (Groenlandia); 1988 Salvatore Paternò (Svalbard); 1989 Associazione Grande Nord (Ellesmere); 1989 Salvatore Paternò (Svalbard); 1990 Carlo Bondavalli (Siberia N.E.); 1990 Salvatore Paternò (Svalbard); 1991 Associazione Grande Nord (Groenlandia); 1992 Salvatore Paternò (Svalbard); 1993 Reinhold Messner (Groenlandia); 1994 Carlo Bondavalli (Groenlandia); 1994 Associazione Grande Nord (Terra di Francesco Giuseppe); 1995 Base Dirigibile Italia (Svalbard); 1995 Reinhold Messner (Polo Nord).

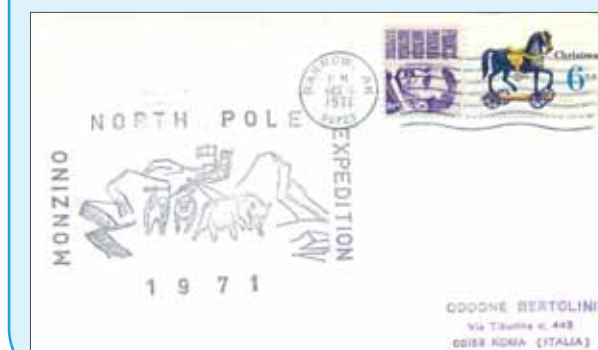


Foto per cortesia del collezionista Alberto Marengo