

## COMUNICATO STAMPA

### **Polarquest2018: missione compiuta! Risultati e punti forti della spedizione**

*Il 22 agosto 2018, alle 21:30* ora locale, la barca a vela Nanuq impegnata nella spedizione Polarquest2018 ha completato con successo la circumnavigazione dell'arcipelago delle Svalbard, chiudendo il cerchio al largo di **Longyearbyen (Isfjord)**, dove la tappa **Svalbard** della spedizione aveva preso inizio il 4 agosto, percorrendo **1500 miglia** e raggiungendo le propaggini esterne della banchisa a **82°07' N**, alle **16h50 UTC del 13 agosto**. Le condizioni di navigazione *“sono state eccezionalmente favorevoli, assolutamente prive di ghiaccio fino a latitudini molto alte e con soltanto una tempesta con raffiche di 50 nodi”* – ha detto il capitano Peter Gallinelli all'arrivo. *“Più del meteo e dei ghiacci, la vera sfida è stata affrontare zone molto poco o per nulla cartografate, specie lungo la costa Est dell'isola di Nordaustlandet, dove siamo stati spesso sorpresi da fondali bassi non segnati e abbiamo navigato all'interno di fiordi per i quali non vi era alcuna indicazione batimetrica”*.

Oltre alle imprese nautiche, la spedizione porta a casa risultati notevoli in tutti i progetti scientifici a bordo del veliero.

E' stato effettuato un totale di **30 campionamenti di microplastiche**, di cui uno alla **latitudine record** di 82°07' N, proprio ai limiti della banchisa, dalla diciannovenne Safiria Buono. I campioni saranno analizzati dall'Istituto Scienze Marine (ISMAR) del CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche), ma *“una delle conclusioni che possiamo trarre da una semplice analisi visiva è che anche a latitudini estreme, la quantità di plastica che infesta le spiagge più isolate e lontane del nostro pianeta è sbalorditiva”* dice Safiria. *“Abbiamo persino pescato un pezzo di macroplastica nella Mantanet a 82°N!”*. Frédéric Gillet, uno degli scienziati di supporto al campionamento con la Mantanet, ha inoltre installato un sensore per **PCB (bifenili policlorinati)** 20 km a sud di Ny Ålesund, per misurarne la presenza in aree distanti dalle regioni urbanizzate e capire i meccanismi di trasferimento e accumulo di questi potentissimi inquinanti industriali, al bando dagli anni settanta in molti paesi. Il sensore sarà recuperato nel 2020 per l'analisi dati dall'Università della Savoia, in Francia.

Le alte latitudini raggiunte da Nanuq hanno valso un record anche al rivelatore di raggi cosmici **PolarQuEEEst**, assemblato al CERN con la partecipazione di studenti delle scuole superiori e installato a bordo da un team di fisici del Centro FERMI di Roma e dell' INFN (Istituto Nazionale per la Fisica Nucleare). *“Abbiamo raccolto un insieme di dati senza precedenti del flusso di raggi cosmici alle più alte latitudini mai raggiunte al livello del mare”*, dice Ombretta Pinazza, fisico (INFN Bologna), *“e attendiamo ora con ansia di analizzare le correlazioni con gli altri due rivelatori identici a quello montato a bordo, attualmente in presa dati in Norvegia continentale e in Italia. L'area coperta dai tre rivelatori è superiore ai 5000 km<sup>2</sup> ed è la più efficace per confermare l'esistenza degli sciami cosmici generati da radiazione ad alta energia in collisione con l'atmosfera (programma EEE del Centro Fermi)”*. Oltre a contribuire alla comprensione

dell'origine dei raggi cosmici di alta energia, queste correlazioni permetteranno di studiare l'influenza dei raggi cosmici sulla formazione delle nubi e la correlazione del tasso delle Supernovae con le fasi climatiche su un periodo di oltre 500 milioni di anni, contribuendo alla comprensione del cambiamento climatico.

Gli obiettivi del progetto **AURORA** condotto a bordo dal prof. Gianluca Casagrande dell'Università Europea di Roma e della Società Geografica Italiana sono stati pienamente raggiunti. *"Grazie a droni a basso costo e sensori di categoria "citizen science", abbiamo potuto eseguire la cartografia speditiva e ad alta risoluzione e osservazioni nel termico e infrarosso vicino in aree remote e scarsamente visitate dell'arcipelago"* dice Casagrande. *"I nostri strumenti si sono rivelati efficaci sia per l'acquisizione dei dati scientifici che per la comunicazione degli ambienti artici."* Uno dei rilievi effettuati riveste uno special valore simbolico: la prima cartografia di dettaglio in 3 D di **Alpinøya**, l'isola scoperta dall'ufficiale degli Alpini Gennaro Sora, durante la sua marcia nel Nord delle Svalbard alla ricerca dei sopravvissuti della Tenda Rossa dopo la caduta del dirigibile ITALIA sulla banchisa nel 1928.

La spedizione polare di Umberto Nobile, storica ispirazione di Polarquest2018 è uno gli aspetti di spicco del progetto. Il 13 agosto, Nanuq ha raggiunto **l'area geografica da cui fu inviato il primo SOS** dal radiotelegrafista dell'ITALIA Giuseppe Biagi (**81°14 Nm 25°25 E**); sul posto è stata celebrata una **cerimonia in memoria dei dispersi del dirigibile** dal comandante Peter Gallinelli, dalla capo progetto di Polarquest2018 Paola Catapano e dal geografo Gianluca Casagrande. A seguire, il coordinatore tecnico Mike Struik ha attivato il **sonar 3 D multibeam** della NORBIT Subsea, per la ricerca di possibili resti metallici del dirigibile perduto, lungo una rotta considerata tra le più probabili, secondo le indicazioni dello stesso Umberto Nobile subito dopo l'incidente. Quello effettuato da Polarquest2018 è **il primo tentativo documentato di localizzazione dei resti del dirigibile ITALIA in 90 anni**. I data raccolti saranno analizzati dalla Norbit Subsea e i risultati resi disponibili entro settembre. *"Siamo ansiosi di vedere i dati del sonar, non solo per quanto riguarda il dirigibile, ma soprattutto perché quell'area dell'Oceano Artico non è stata mai sondata prima e ci darà preziose informazioni sulla batimetria"* dice Morten Stendhal, direttore della Norbit Subsea a Trondheim.

*"Ancora non riesco a credere che POLARQUEST2018 abbia conseguito il 100% degli obiettivi di un programma interdisciplinare così vario senza alcun margine per errori e con risorse limitate"*, dice il capo progetto Paola Catapano. *"Incredibilmente, tutto ha funzionato al primo tentativo."*

**Ufficio stampa:**

Maddalena Monge, +39 348 76 33 188 [maddalena.monge@gmail.com](mailto:maddalena.monge@gmail.com), [polarquest2018@gmail.org](mailto:polarquest2018@gmail.org)

**Per partecipare all'evento di Longyearbyen, interviste e ulteriori informazioni:**

[polarquest2018@gmail.org](mailto:polarquest2018@gmail.org), [info@northpolemuseum.com](mailto:info@northpolemuseum.com)

(+ 47 91 38 34 67 + 47 95 73 57 42)

**Ufficio Stampa** Maddalena Monge +39 348 76 33 188 (maddalena.monge@gmail.com)

**Hanno reso possibile il progetto:** Elysia Capital e la piattaforma di Crowdfunding Global Giving, Loterie Romande, Fondazione Dudley Wright Ginevra.

**Ricerche:** Museo Storico e Centro e Ricerche Enrico Fermi, Roma, INFN, CERN Ginevra; CNR-ISMAR; CNR-Presidenza; GREAL Università Europea di Roma; Società Geografica Italiana; CRS4 Cagliari.

**Partner tecnologici:** NORBIT-Explore more, B&G; Survitec, Drone Capture Systems, ALLIANZ, Advanced Tracking, HAMILTON Watches, Drift + Noise Polar Services, Fly-to-Discover, EWOL, Gréments Import, Weather Dock, SPADE.

**Partner Cambusa:** Marramiero Vini D’Abruzzo; BARILLA; Eli prosciutti Parma; Oleificio Andreassi Pescara; RODOLFI – Pomodoro a Parma; Caseificio Battistero Parma.

**Patrocinio:** Società Geografica Italiana.

**Si Ringraziano** la Stazione di Ricerca Artica Italiana del CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) “Dirigibile Italia”, a Ny Ålesund e i discendenti dei membri dell’equipaggio del dirigibile ITALIA.