Il Sole 24 ORE DOMENICA

Settimanale

Data 15-12-2019
Pagina 37
Foglio 1 / 2

Astronomia. Uno scienziato racconta i disagi e il fascino della ricerca in luoghi estremi tra condizioni climatiche proibitive, approvvigionamenti difficili e colleghi problematici

Guardare il cielo in Antartide

Patrizia Caraveo

La scienza è quanto di più internazionale si possa immaginare e gli scienziati hanno spesso la valigia in mano. Passare periodi all'estero per studiare e lavorare in strutture di ricerca sparse in giro per il mondo, viaggiare per incontrare colleghi, partecipare a conferenze, contribuire a campagne di osservazioni fa parte del nostro lavoro. Certo, non è sempre una passeggiata e anche ai viaggiatori più entusiasti capita di essere a pezzi. Quando torno a casa dopo un viaggio, magari punteggiato da ritardi e inconvenienti, mi torna immancabilmente in mente la frase «Beato lei che fa un lavoro vario e interessante» con la quale il vicino, incontrato sulle scale, accolse uno stremato collega che non poté fare a meno di annuire.

Fare l'astronomo è certamente un lavoro vario e interessante, di sicuro il più bello del mondo, ma non sempre si svolge in posti comodi e facili da raggiungere. Per trovare le condizioni migliori per studiare gli oggetti celesti, agli astronomi capita spesso di andare in luoghi isolati e remoti. È lì che vengono costruiti i telescopi per scrutare il cielo lontano dall'inquinamento luminoso delle città. È nel mezzo del nulla che si lanciano i palloni stratosferici per «vedere» il cielo al di sopra della barriera dell'atmosfera. È ad alta quota che operano i rivelatori di particelle cosmiche e, più in generale, di tutte le radiazioni che vengono assorbite dall'atmosfera.

Nella mia carriera sono finita in aeroporti abbandonati trasformati in improbabili basi di lancio per palloni nel mezzo del nulla in Brasile, ho passato notti fantastiche in osservatori costruiti nei deserti del Cile dove le auto hanno i fari oscurati per non disturbare il buio assoluto del cielo e ti raccomandano di fare attenzione a non calpestare le vedove nere quando esci a prendere una boccata d'aria nel cuore della notte.

Visione d'insieme La base Concordia in una foto del glaciologo francese Eric Lefebvre

Tuttavia, le mie avventure sono poca cosa rispetto alle difficoltà che si incontrano in Antartide, dove tutto è estremo e tutto diventa difficilissimo. Oltre a essere proibitive, però, le condizioni di quel remoto continente sono eccezionali per numerose discipline scientifiche. Per questo le nazioni si impegnano a mantenere basi in diversi punti del continente Antartico dove gli scienziati passano periodi di tempo più o meno lunghi per svolgere le loro ricerche nelle campi più vari. Si tratta di trapanare il ghiaccio per estrarre delle «carote» che contengono informazioni cruciali per capire l'evoluzione del clima sulla Terra, raccogliere meteoriti, facilissime da riconoscere nel bianco assoluto del paesaggio, fare osservazioni astronomiche, sfruttando l'atmosfera trasparente e senza umidità, lanciare palloni stratosferici, che possono fare voli di lunga durata grazie al vortice dei venti in alta quota, studiare la biologia del continente ghiacciato e delle gelide acque ricchissime di vita. C'è anche chi osserva le reazioni degli umani alle condizione estreme che devono affrontare vivendo in convivenza forzata con i colleghi. Stare in una base antartica è considerato una delle esperienze più vicine ad un viaggio nel cosmo e, per approfondire la sociologia dei futuri viaggi marziani, che prevedono mesi di viaggio in coabitazione in spazi angusti, l'Agenzia Spaziale Europea studia gli «antartici».

Ho avuto diversi colleghi che hanno fatto volare strumenti in pallone in Antartide e ho ritrovato molti dei loro racconti nella *Esperienza del cielo* dove Federico Nati condivide le sue avventure di scienziato che si batte contro le difficoltà pratiche, i problemi politici ed i capricci del meteo nel tentativo, purtroppo vano, di fare volare il telescopio BLAST, costruito per indagare l'origine dell'universo. Tutto quello che scrive ha il sapore della verità, compresi i suoi momenti di dubbio quando, complice lo stress, viene comprensibilmente colto dall'ansia e ripercorre la sua carriera, da quando ha deciso di lasciare l'Italia per accettare la sfida di fare funzionare un radiotelescopio a quasi 5000 metri di altezza sulle Ande cilene.

Impossibile non provare simpatia per questo scienziato estremo che racconta dei disagi dell'alta quota, delle strade dissestate, dei rapporti con colleghi problematici, certamente capaci ma dalle reazioni imprevedibili.

Gestire le diverse personalità è uno dei compiti più difficili di chi si trova a coordinare gruppi eterogenei, per nazionalità e per preparazione, che devono lavorare insieme perché ognuno possa raggiungere i risultati più soddisfacenti. Se costruire e fare funzionare uno strumento è difficile, coordinare la logistica di una base con decine di persone, ognuna con le sue priorità e le sue tempistiche, è un puzzle dove i pezzi continuano a cambiare insieme al meteo che regna sovrano sui collegamenti e sui rifornimenti.

Un lavoro difficile che affascina chi, come Chiara Montanari, è innamorata dell'Antartide dove ha passato diverse estati, finendo per scrivere le sue *Cronache dai ghiacci*.

Chiara non è una scienziata ma una esperta di organizzazione. Un raro esemplare di ingegnere colpito dal mal d'Antartide tanto da accettare la responsabilità della gestione della logistica della base Concordia, una collaborazione italo-francese che dura da una dozzina di anni. La

136186

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Il Sole 24 ORE DOMENICA

Settimanale

Data 15-12-2019
Pagina 37
Foglio 2 / 2

La Nave di Teseo, Milano, pagg. 202, € 17

sua è una visione soggettiva femminile di un mondo a grande maggioranza maschile che non sempre accetta le decisioni di una donna che, pur nella sua impeccabile preparazione, non può accontentare tutti. Si capisce che, per poter fare scienza di punta in luoghi estremi, ci vuole competenza condita con un'organizzazione precisa e senza sbavature che deve assicurare, prima di tutto, la sopravvivenza della base. Quello che fa la differenza tra la routine antartica e l'emergenza è la disponibilità di carburante, un bene prezioso che arriva da molto lontano. Imbarcato su una nave rompighiaccio in Nuova Zelanda, deve arrivare alla base francese sulla costa per poi essere trasportato in motoslitta in una traversata che dura oltre una settimana.

Qualsiasi problema durante il lungo viaggio rischia di avere conseguenze disastrose. Senza scorte la base deve chiudere. Per fortuna, però, la solidarietà antartica è una splendida realtà e le nazioni non esitano mai a venirsi in aiuto per superare i momenti di crisi. Non sono storie eccezionali: sta succedendo anche adesso. La nave rompighiaccio francese, che assicura i collegamenti ed i rifornimenti, è in avaria e sarà una nave australiana a trasportare il prezioso carburante per permettere a Concordia di continuare a funzionare.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'ESPERIENZA DEL CIELO
DIARIO DI UN ASTROFISICO
Federico Nati

CRONACHE DAI GHIACCI
90 GIORNI IN ANTARTIDE
Chiara Montanari
Mondadori, Milano, pagg. 142, € 16,90

Guardare il cielo in Antartide

Il resonto sonoro della pluralità

Camminare è il nostro quotidiano gesto sovversivo

136186

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.