

Peter Wadhams


# Addio ai ghiacci - Rapporto dall'Artico

## Il libro

“Addio ai ghiacci” è un saggio scientifico, la cui tematica principale verte proprio sul cambiamento che stanno subendo le zone prevalentemente costituite da ghiaccio, composto da Peter Wadhams e pubblicato per la prima volta nel settembre 2016. Il libro raccoglie dati sperimentali, minuziosamente raccolti e argomentati in modo accurato e completo affinché risultino indiscutibili e comprensibili a tutti; scopo principale dell'opera è informare i lettori sulle tragiche situazioni in cui si trovano le zone artiche, per spingerli a riflettere su cosa stia accadendo, e lanciare un appello che non può essere evitato: è necessario agire per fermare la catastrofe.

## La conferenza

Il giorno giovedì 21 marzo 2019 Peter Wadhams ha tenuto una conferenza presso il Centro San Gaetano di Padova in occasione del Premio Galileo 2019, in cui ha presentato i temi principali del libro, spiegandoli tramite grafici e immagini. Le tematiche maggiormente approfondite durante l'esposizione riguardano lo scioglimento dei ghiacci negli ultimi anni e le emissioni di CO<sub>2</sub>. L'autore ha spiegato come le condizioni dei ghiacciai artici sia drasticamente peggiorata nel corso degli anni, arrivando al punto da non poter più permettere la costruzione di campi di ricerca sopra di essi a causa di una banchisa troppo sottile. Anche l'approvvigionamento risulta compromesso in quanto il peso di un aereo contenente i viveri non può essere sopportato. Di conseguenza gli studiosi si trovano costretti a dover usufruire di navi o sottomarini nucleari, nei quali la vita risulta essere decisamente scomoda (Wadhams ha argomentato l'affermazione



mostrando alcune fotografie che lo ritraevano intento a dormire in uno spazio di norma adibito alla conservazione dei missili). Il contatto con il ghiaccio dura solamente pochi minuti: il tempo necessario a fare alcune rilevazioni e scattare fotografie, poi si deve tornare alla nave o al sottomarino.

Una delle cause principali dello scioglimento dei ghiacci è l'elevata emissione di CO<sub>2</sub> e il conseguente Effetto Serra che generalmente innalza le temperature: mentre in zone come l'Italia si può subire un aumento di circa +1.5C°, nella zona artica si arriva anche +4C°. La conclusione apparentemente catastrofica ma realistica dell'autore è che bloccare definitivamente le emissioni di Diossido di Carbonio rallenterebbe solamente il fenomeno del cambiamento climatico, senza però porne fine poiché in realtà la CO<sub>2</sub>, una volta rilasciata, permane nell'atmosfera per i successivi cento anni. È necessario quindi adottare soluzioni alternative che permettano di catturare la CO<sub>2</sub> già presente nell'aria: Wadhams nel saggio propone svariate soluzioni a questo problema, come per esempio quella che viene definita "Marine Cloud Brightening", ovvero un macchinario in grado di produrre gocce più piccole di quelle che normalmente costituiscono le nuvole. Queste ultime infatti assorbono e trattengono i raggi solari, contribuendo all'aumento della temperatura, mentre le gocce prodotte dal macchinario sono tali per cui riescono a riflettere la luce solare verso lo spazio, mantenendo così più bassa la temperatura nell'atmosfera terrestre.

Un'altra soluzione è quella di assorbire direttamente la CO<sub>2</sub> dall'atmosfera tramite specifici macchinari, che tuttavia risultano troppo costosi e per il momento sono pressoché inutilizzati e ancora in fase di sperimentazione. D'altro canto si sta pensando di ridurre notevolmente i costi in modo da rendere le macchine più accessibili, ma per il momento è un pensiero utopico anche perché la loro produzione avviene solamente in pochissimi paesi, tra cui la California.

In conclusione i temi del libro risultano essere pertinenti con le attuali polemiche relative al cambiamento climatico e, oltre ad essere accessibile anche agli studenti in quanto presenta un linguaggio semplice e ben argomentato, induce il lettore a prendere atto delle problematiche e ad essere maggiormente informato su di esse.