



## Un ghiacciaio di plastica

*Un gruppo di ricercatori dell'Università degli Studi di Milano e di Milano-Bicocca identifica per la prima volta la contaminazione di microplastica su un ghiacciaio alpino nel Parco Nazionale dello Stelvio. In ogni chilo di sedimento sono state ritrovate 75 particelle di microplastica. Per evitare la contaminazione dell'area, i ricercatori hanno indossato zoccoli di legno e abiti di cotone.*

Milano, 9 aprile 2019 – Poliestere, poliammide, polietilene e polipropilene: ovvero **plastica, ritrovata per la prima volta su un ghiacciaio italiano** da un team di ricerca dell'**Università degli Studi di Milano e di Milano-Bicocca** nella misura di **75 particelle per ogni chilogrammo di sedimento**, un dato comparabile al grado di contaminazione osservato in sedimenti marini e costieri Europei. I risultati sono stati presentati questa mattina a Vienna alla conferenza internazionale dell'[European Geosciences Union](#).

I campionamenti sono stati realizzati nell'estate del 2018 sul Ghiacciaio dei Forni, nel **Parco Nazionale dello Stelvio** da un team di studiosi dell'Università degli Studi di Milano, formato dalla professoressa Guglielmina Diolaiuti, dal professor Roberto Ambrosini, e dai dottori Roberto Sergio Azzoni e Marco Parolini del Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, assieme al gruppo di ricercatori dell'Università di Milano-Bicocca, formato dal professor Andrea Franzetti e dalla dottoressa Francesca Pittino.

La contaminazione di microplastiche è ormai diffusa e documentata in molte regioni della Terra ed è ritenuta essere una tra le più impattanti sull'attività umana: ritrovata persino nella Fossa delle Marianne, ha una forte persistenza nell'ambiente, può entrare nella catena alimentare e ha un forte impatto sugli ecosistemi. Nonostante l'ampia diffusione di questa contaminazione, **non erano stati ancora condotti studi sulla contaminazione da plastica nelle aree di alta montagna.**

“Sebbene non sia affatto sorprendente aver riscontrato microplastiche nel sedimento sopragliaciale, estrapolando questi dati, pur con le dovute cautele, abbiamo stimato che la lingua del Ghiacciaio dei Forni, uno dei più importanti apparati glaciali italiani, **potrebbe contenere da 131 a 162 milioni di particelle di plastica**” – spiegano i ricercatori della Statale – “L'**origine** di queste particelle potrebbe essere sia locale, data ad esempio dal rilascio e/o dall'usura di **abbigliamento e attrezzatura** degli alpinisti ed escursionisti che frequentano il ghiacciaio, sia diffusa, con **particelle trasportate da masse d'aria**, in questo caso di difficile localizzazione”.

“Grazie a questa ricerca abbiamo ora la conferma della presenza delle microplastiche sui ghiacciai – spiega il professor Andrea Franzetti dell'Università di Milano-Bicocca-. Futuri studi investigheranno gli aspetti biologici legati alla loro presenza sui ghiacciai. Verranno infatti indagati i processi microbiologici di degradazione della plastica e il potenziale bioaccumulo delle particelle nella catena trofica. Verrà inoltre studiato l'assorbimento di altri contaminanti. È ormai noto che i ghiacciai non sono ambienti incontaminati, ma immagazzinano diversi inquinanti di origine antropica rilasciati nell'atmosfera, e le microplastiche potrebbero fornire un substrato dove queste sostanze possono accumularsi”.

Una delle sfide più grandi è stata infatti quella di campionare il sedimento sul ghiacciaio evitando la contaminazione di particelle di plastica che costituiscono la quasi totalità dei materiali tecnici



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



dell'abbigliamento di montagna: per farlo i ricercatori hanno indossato **tessuti di cotone** al 100% e usato **zoccoli di legno** per le calzature.

*Ufficio Stampa*

*Università degli Studi di Milano*

*Anna Cavagna - Glenda Mereghetti - Chiara Vimercati - Matteo Chiari*

*tel. 02.5031.2983 – 2025 - 2982 – 2116*

*cell. 334.6866587*

[ufficiostampa@unimi.it](mailto:ufficiostampa@unimi.it)

*Ufficio stampa Università di Milano-Bicocca*

*Maria Antonietta Izzinosa 02 6448 6076*

*Veronica D'Uva 02 6448 6373*

*ufficio.stampa@unimib.it*