

# Silvia Illuminati

Università Politecnica delle Marche

## CITTÀ IN CUI LAVORI

Ancona

## FORMAZIONE

Liceo scientifico, Laurea in scienze biologiche (indirizzo marino), Dottorato di ricerca in biologia ed ecologia marina

## AMBITO DI RICERCA

Chimica ambientale, monitoraggio ambientale, inquinamento

## POSIZIONE

Ricercatore



## PARLACI DELLA TUA RICERCA

Immaginate di aver appena passato l'aspirapolvere e che il sacco stracolmo di polvere scoppi all'improvviso, riempiendovi di polvere dalla testa ai piedi! Che schifo, vero? Ora immaginate che la vostra polvere si rimpicciolisca sempre di più fino a diventare invisibile e cominci a galleggiare nell'aria... ma senza farsi vedere! Ecco... questa polvere in sospensione o inglobata in goccioline di acqua si chiama particolato atmosferico. E questo particolato è il mio ambito di ricerca. Il particolato atmosferico è così piccolo che può essere visto solo con microscopi particolari: è leggerissimo e può essere trasportato a grandissime distanze, anche nelle regioni polari. Può essere respirato dagli organismi, anche da noi, perché contenuto nell'aria che respiriamo e insieme all'aria arrivare ai polmoni. Beh, a parte un po' di irritazione, allergie e asma, il particolato atmosferico, di per sé, non è così pericoloso. Però, sulla superficie di queste particelle così piccole si possono attaccare diverse sostanze tossiche (microplastiche, metalli, idrocarburi, pesticidi, diossine, virus, batteri...) che possono arrivare al sangue, trasportate da queste particelle e causare seri danni al nostro organismo.

Io mi occupo di studiare il particolato atmosferico e le sostanze tossiche ivi attaccate sia in Italia, in particolare ad Ancona, sia in Antartide, l'ultimo posto incontaminato del pianeta. Perché andare in Antartide per studiare l'inquinamento? Beh... questo ve lo dirò durante il match di SumoScience!

## RACCONTA UNA TUA GIORNATA TIPO AL LAVORO

Più che giornata tipo, vi racconto il mio anno tipo a lavoro! Capita che durante l'anno accademico (o anno scolastico) io debba "svernare" in Antartide. A novembre percorro (con un aereo, ovviamente!) 16000 km per recarmi nell'ultimo continente incontaminato del pianeta, dove per circa 4 mesi la stazione italiana Mario Zucchelli sarà la mia casa. In questo periodo in Antartide è estate e le giornate sono caratterizzate da 24 ore di luce piena! È facile perdere il senso dello scorrere del tempo. Le giornate sono quindi scandite dalla cucina, che oltre ad avere il compito di sfamarci, svolge il ruolo importante di aggregazione e socializzazione.

Subito dopo colazione (dalle 7:00 alle 8:00) mi sposto nei miei laboratori: il laboratorio

“rumoroso”, all’interno della stazione Mario Zucchelli, dove organizzo i campioni, li pre-tratto, li congelo e raccolgo dati, annotazioni, e il laboratorio “silenzioso”, ossia... il mondo fuori dalla base. Sì, perché l’Antartide, per le sue caratteristiche di isolamento e di lontananza dalle zone più antropizzate, può essere considerato come un immenso laboratorio a cielo aperto. Quindi, indosso giacca rossa, guanti, berretto e... parto. A volte a piedi, perché un sito di campionamento delle polveri sottili è a 3 chilometri dalla base, altre volte con l’elicottero perché gli altri siti sono distanti anche centinaia di chilometri. Una volta terminate le attività giornaliere, si rientra in base per una doccia e per la cena (dalle ore 20:00). Le ore di svago sono molto poche, alcuni ricercatori cercano di sfruttare al massimo il limitato tempo a disposizione per lavorare, trattare i campioni, catalogarli o effettuare alcune analisi preliminari. A febbraio torno nel mio laboratorio in Italia. Indosso camice, cuffia, sovrascarpe, guanti e entro in un laboratorio, detto camera bianca, per analizzare i campioni che ho spedito dall’Antartide e confrontarli con quelli che prendiamo nella città di Ancona. Nel frattempo, preparo materiali, strumenti e valige da spedire per la prossima campagna antartica... e per ascoltare l’infinito.

### **HOBBIES/TEMPO LIBERO**

Cucina, nuoto, canto corale. Amo trascorrere il tempo libero con la mia famiglia... allargata.

### **UN OGGETTO DA PORTARE CON TE IN MISSIONE**

Una chiave inglese da 9

### **DESCRIVI LA TUA VITA IN TRE PAROLE**

Sorprendente, stimolante, piena

### **MATERIA PREFERITA A SCUOLA**

Scienze e matematica

### **LIBRO PREFERITO**

Ventimila leghe sotto i mari

### **FILM PREFERITO**

Star Wars