

In volo verso la California Studierà la spugna mangiasmog

Il personaggio. Valentina Colombo, 32 anni, mamma e ricercatrice
A Berkeley per mettere a punto nuove tecniche contro l'inquinamento

Una giovane ricercatrice comasca vola a Berkeley per combattere l'inquinamento atmosferico. Il suo gruppo di lavoro sta sviluppando particolari materiali spugnosi capaci di catturare immense quantità di gas nocivi. E **Valentina Colombo**, 32 anni, mamma di due bambine, è stata selezionata dal concorso Ivano Becchi promosso dalla Fondazione Banca del Monte di Lombardia, e grazie ad una borsa di studio potrà partire per una qualsiasi destinazione accademica utile ad approfondire le sue ricerche.

La sua scelta è caduta sull'ateneo più illustre e progressista della California, per studiare i metal organic frameworks, materiali cristallini con una porosità molto elevata, tanto che all'interno di questi tessuti il vuoto può raggiungere il 90% del volume complessivo, e dei quali si può dire che funzionino un po' come delle spugne.

Immagazzinare i veleni

Valentina lavorerà nel Center for gas separation di Berkeley, insieme a **Jeffrey Long** e **Omar Yaghi**, due docenti considerati autentici guru dagli esperti del settore.

«Se si srotola un solo grammo di questo materiale su due dimensioni - racconta Valentina da Granada, dove si trova attual-



Valentina, diplomata al Carcano, si è laureata all'Insubria con lode

mente per seguire altre ricerche - si apre una tovaglia grande quanto un campo da calcio. L'idea è quella di sfruttare questa particolare caratteristica, il vuoto interno a queste spugne, per stoccare, immagazzinare dei gas. Soprattutto il biossido di carbonio o comunque gli inquinanti, i principali responsabili dell'effetto serra, quel che di nocivo pro-

duce l'uomo. Siamo solo agli inizi, dobbiamo riuscire ad applicare questi materiali ai processi industriali, dobbiamo renderli performanti, per evitare che ciò che fa male a noi e alla natura finisca nell'aria».

Valentina, nata ad Erba e residente a Como, si è diplomata come perito chimico al Setificio, poi si è laureata all'Insubria in scien-

ze chimiche con un voto che è giusto sottolineare, 110 e lode. Fa parte della generazione Erasmus, ha girato per l'Europa, la Francia e la Spagna, dal 2012 fa ricerca per il dipartimento di chimica dell'università Statale di Milano.

Nella roccaforte anti Trump

Ma le sfide ambientali negli Usa nell'era di Trump sono ancora attuali? «Io lo spero - risponde lei - l'inquinamento atmosferico del resto esiste, ve lo posso assicurare, non è una fake news. Dopo le elezioni ci sono state molte proteste, molti tafferugli anche dentro al campus, Berkeley è considerata una sorta di roccaforte. Sono già stata a San Francisco, hanno delle potenzialità enormi nella ricerca. Il dipartimento dell'Energia del governo americano, con Obama, ha finanziato molti centri scientifici, tra cui anche il Center for gas separation, un vero gioiello».

Non c'è sincronia tra la ricerca, la politica e l'ambiente. Sarà difficile anche incastrare i tempi per una giovane mamma, che è anche ricercatrice, per di più in ambito internazionale. «Ce la caveremo, Anna e Marta verranno con me - sorride Valentina -. Vedere il mondo è una bella esperienza di vita, organizzeremo al meglio la famiglia per i prossimi due mesi».

Sergio Bacchieri