



Qui sono visibili le conseguenze del cambiamento climatico: come tutti i ghiacciai svizzeri, anche quello dell'Aletsch si ritira lentamente.

Jürg Thalmann

istockphoto.com | Iris Stutz

Ricerca sulle conseguenze climatiche

«La Svizzera è una scatola nera»

La Mobiliare ha consentito all'Università di Berna di istituire una cattedra per la ricerca sulle conseguenze climatiche nell'area alpina. La Prof.ssa Olivia Romppainen-Martius parla di eventi meteorologici estremi, di possibili conseguenze climatiche e della Svizzera come una «scatola nera».

Che cosa l'ha spinto a candidarsi per la cattedra Mobiliare?

Olivia Romppainen-Martius: In Svizzera non esistono molti posti simili nel campo della ricerca sul clima, è stata un'opportunità unica. Quello che mi interessa particolarmente è l'interfaccia fra la ricerca e le applicazioni pratiche; ad esempio nella prevenzione o nella pianificazione del territorio.

Che cosa la affascina della ricerca sul clima?

Per tutti i ricercatori è entusiasmante riuscire improvvisamente a capire determinate relazioni o scoprire qualcosa di nuovo. Nella meteorologia è particolarmente importante fare delle previsioni precise e con largo anticipo. È interessante sondare i limiti. Quali eventi è possibile prevedere con tre giorni, una settimana o addirittura un anno di anticipo?

Che tempo farà a Berna il 29 ottobre 2012?

(sorridente) È possibile fare previsioni stagionali con un anno di anticipo. Ovviamente non sono così precise come quelle a tre giorni. Si delineano principalmente delle tendenze: ci sarà un autunno umido o un inverno freddo?

Queste domande sono ad esempio molto importanti per il settore energetico.

Torniamo al suo lavoro. Quali questioni affronta principalmente?

La questione principale riguarda la probabilità di accadimento di eventi estremi nel contesto del cambiamento climatico. Inoltre, assieme al team costruiremo una banca dati sulle tempeste in Svizzera e in Europa e analizzeremo la comparsa contemporanea di eventi estremi.

«Non è possibile lavorare da soli per dare risposte ai grandi quesiti.»

Quali sono le sfide maggiori?

Poiché gli eventi estremi sono rari, disponiamo anche di pochi dati. Di conseguenza è difficile descriverli statisticamente e rappresentarli correttamente in modelli.

Quando pensa di disporre dei primi risultati?

La ricerca procede a piccoli passi. Non è possibile capire tutto

subito. Spero di poter comprendere meglio i processi che portano ai fenomeni estremi. Penso che fra un anno saranno disponibili i primi risultati.

Quando si parla di ricerca, molti pensano ad un lavoro noioso in una stanzetta angusta.

E non hanno tutti i torti (ride). Non è possibile lavorare da soli per dare risposte ai grandi quesiti. Questo è il grande vantaggio dell'Università di Berna dove la ricerca climatica viene condotta da molti anni e impiega molte persone.

«È entusiasmante riuscire improvvisamente a capire determinate relazioni.»

Fra il 1880 e il 1980 nell'area alpina non ci sono state catastrofi ambientali; negli ultimi 30 anni invece i fenomeni si sono moltiplicati: è un caso?

È uno degli aspetti principali della mia ricerca. Il quesito fondamentale è: quali eventi possono essere considerati soltanto oscillazioni naturali e quali sono invece attribuibili al cambiamento del clima? La nostra atmosfera è sempre stata in grado di creare situazioni meteo estreme.

Alcuni critici sostengono che il cambiamento climatico serve solo a diffondere il panico.

Fra gli esperti è indubbio che il cambiamento climatico è provocato dall'uomo. Esistono moltissimi indizi e risultati inequivocabili.



Olivia Romppainen-Martius

La trentatreenne svizzera ha studiato scienze della terra presso il Politecnico federale di Zurigo, dove ha anche conseguito il dottorato. Prima di passare all'Università di Berna, ha lavorato presso l'Istituto per l'atmosfera e il clima dello stesso politecnico.

La cattedra Mobiliare

La Mobiliare ha consentito all'Università di Berna di istituire una cattedra straordinaria per la ricerca sulle conseguenze climatiche nell'area alpina. Il lavoro di ricerca ha per obiettivo di raccogliere nuove conoscenze sulla formazione concomitante di eventi estremi. La cattedra che la Mobiliare finanzia per ora fino al 2018 con 5 milioni di franchi è aggregata al Centro Oeschger per le ricerche sul clima e sulle conseguenze climatiche. Il centro gode di una fama internazionale. Dai lavori di ricerca la Mobiliare si aspetta contributi di tipo pratico che possano essere utilizzati in ambito tecnico-assicurativo. Tutti dovrebbero trarre vantaggio dai risultati: lo Stato, le assicurazioni e i cittadini. L'indipendenza della ricerca universitaria è assicurata; i risultati possono essere pubblicati liberamente, sono di proprietà dell'Università di Berna e accessibili al pubblico.

Anche lei ritiene che il cambiamento climatico può essere solo rallentato ma non fermato?

Sì. Tranne che non si inventi un metodo per togliere dall'atmosfera molto CO₂.

Quali sono le conseguenze climatiche che personalmente teme di più?

Essendo un Paese interno, la Svizzera non sarà fra le prime regioni che avranno difficoltà negli insediamenti abitati. Temo abbastanza la penuria di generi alimentari e i cosiddetti profughi del clima. Persone ad esempio che a causa di siccità o inondazioni perdono le loro basi vitali.

Le tempeste Xynthia 2010 e Kyrill 2007 sono eventi estremi che si sono verificati negli USA. Anche gli europei in futuro devono temere dei fenomeni simili?

Per alcuni eventi estremi i modelli sono relativamente chiari. È ad esempio evidente che il Nordeuropa dovrà adattarsi sempre di più a questo tipo di fenomeni molto intensi. Nell'area del Mediterraneo invece tenderanno a diminuire.

E da noi?

Per quanto riguarda la Svizzera i modelli non sono concordi. Sia per quanto riguarda le tempeste, sia per le forti precipitazioni. La Svizzera per il momento è ancora una sorta di scatola nera. Il 50 per cento dei modelli prevede un aumento delle precipitazioni intense, l'altro 50 per cento una diminuzione. C'è più chiarezza soltanto per quanto riguarda la riduzione di lunghi periodi freddi e l'aumento di lunghi periodi di caldo.

Da cosa dipende?

La Svizzera si colloca fra il Nordeuropa e il Mediterraneo e quindi all'intersezione fra due zone climatiche e questo fatto rende particolarmente difficili le previsioni. L'interazione con l'area molto complessa delle Alpi aggrava ulteriormente il quadro.

Sembra frustrante...

In effetti i modelli devono migliorare. Per questo c'è bisogno anche di computer più potenti. Quelli attuali raggiungono spesso i loro limiti a causa delle immense quantità di dati quando si tratta di effettuare simulazioni per i prossimi 30 anni.