

L'INTERVENTO

Irma, ecco perché l'uragano potrebbe aiutare la ricerca

Irma è un unico gigantesco fenomeno naturale che avrà conseguenze per l'economia, per la salute, le infrastrutture, la ricerca, la sicurezza in Florida, in particolare, e negli Stati Uniti in generale. Poter connettere i dati tra loro darebbe un grande contributo alla ricerca

di Ilaria Capua



Io non so se la presenza di tre uragani contemporaneamente, uno dei quali con una potenza distruttrice mai vista su questa terra, sia colpa del riscaldamento globale. Certo bisognerebbe scoprirlo. So soltanto che questa forza della natura porterà degli sconvolgimenti, non solo alla natura stessa. È come se fosse un meccanismo naturale per ricreare o reinventarsi determinati equilibri, ad esempio quello fra il confine fra terra e mare che l'uragano può spostare.

Con gli allagamenti, il mare si riprende temporaneamente uno spazio che teoricamente è di sua competenza. Ma l'uragano è un gigantesco sistema idraulico che mescola, butta per aria e disperde. E soprattutto è prevedibile come entità in sé, ma sono largamente imprevedibili il suo percorso ed il suo decorso. Nel caso di Irma non è stato possibile prevedere la sua traiettoria e questo ha creato il susseguirsi di piani di evacuazione, alcuni dei quali completamente sbagliati. I modelli predittivi internazionali, uno Europeo (ECMWF), uno americano (GFS) hanno fatto del loro meglio, ma evidentemente non avevano fatto i conti con alcuni fattori tra cui la potenza di un uragano così grande. Soprattutto i due sistemi non comunicano dati fra di loro e non si scambiano informazioni in tempo reale.

Io non so quanto costerà alle casse dello stato delle Florida o al governo federale il transitorio passaggio di Irma, di certo se le previsioni fossero state più accurate l'organizzazione delle evacuazioni e dei soccorsi sarebbe stata più efficiente. Nonostante ciò la risposta di emergenza all'uragano è stata comunque gestita come una macchina efficiente. Poche indicazioni, pene severe per chi non le rispetta (arresto per chi è trovato in giro durante le ore di coprifuoco). La comunicazione elettronica e le capacità di usare i social (primitiva a volte, ma sufficiente) hanno permesso ai cittadini di essere informati sull'evolversi della situazione nella loro zona oltre che sulla disponibilità di posti nei rifugi. L'uragano poi sostanzialmente sposta. Muovendo masse gigantesche di aria sposta anche esseri viventi, che trovano rifugio all'interno del suo occhio – nel quale l'aria è immobile ed il cielo azzurro. E così zanzare ed altri insetti ed uccelli vengono spostati per chilometri e chilometri e si disperdono in nuovi territori permettendo esempio ad alcuni patogeni o ad insetti vettori di colonizzare zone indenni.

Insomma, un uragano genera distruzione e morte ma come effetti collaterali alla sua forza distruttrice genera anche moltissimi dati. Con gli anni diversi settori di studio pubblicheranno ricerche su questo o quell'aspetto dell'uragano Irma. Ma Irma è un unico gigantesco fenomeno naturale che avrà conseguenze per l'economia, per la salute, le infrastrutture, la ricerca, la sicurezza in Florida, in particolare, e negli Stati Uniti in generale. Irma ci permetterebbe di studiare e comprendere come a fronte di un evento di portata storica i diversi settori interagiscono e si influenzano in un arco di tempo relativamente ristretto. Uno degli ostacoli, forse il più grande che si deve affrontare per raccogliere questa sfida è l'interoperabilità dei dati, ovvero rendere i dati non solo disponibili in tempo reale, ma anche compatibili con l'infrastruttura informatica e quindi disponibili ed utilizzabili da altri.

Ultrasemplificando facciamo finta che la temperatura dell'Atlantico venga misurata con numeri arabi e quella del Pacifico con ideogrammi giapponesi. Ecco, per studiare i due set di dati bisognerebbe usare lo stesso metodo di registrazione del dato – (numero o ideogramma) oltre che la stessa scala (gradi centigradi o Fahrenheit). Purtroppo, una vastissima componente dei dati che vengono generati e raccolti oggi non sono facilmente ottenibili oppure magari non sono compatibili con gli altri dati da analizzare. Irma potrebbe rappresentare un cambio di passo, una stele di Rosetta moderna, un'opportunità per trasformare la forza distruttrice in un network internazionale multicentrico nell'ambito del quale si ricercano modelli predittivi più precisi, ma nel contempo potrebbe diventare l'inizio di un nuovo paradigma di studio – ovvero di studiare il fenomeno e le sue drammatiche conseguenze, incluse e le ramificazioni sugli ecosistemi stravolti, sull'agricoltura, sulla salute, sull'uso dei social media oltre che sulla ripresa economica. Si potrebbe restituire alla comunità una quantità di dati fruibili da ricercatori che operano nelle diverse discipline e potrebbe essere una forte spinta per abbattere le barriere di interscambio dei dati sia per quanto riguarda i fenomeni meteorologici, sia per quanto riguarda i cambiamenti che Irma inevitabilmente porterà. Nel frattempo aspettiamo Josè.

13 settembre 2017 (modifica il 13 settembre 2017 | 21:35)

© RIPRODUZIONE RISERVATA