

TERREMOTO: IL 6 APRILE DI ANIMALI E PIANTE? TARTARUGHE NERVOSE E FRUTTA PRECOCE

6 Ottobre 2013

L'AQUILA – Più di 500 testimonianze per capire come si comportano animali e piante prima e dopo una scossa devastante di terremoto come quella che ha colpito L'Aquila oltre quattro anni fa.

Si tratta di uno studio pubblicato quest'estate e svelato ad AbruzzoWeb dal fisico dell'Università di Perugia Cristiano Fidani.

Tra le curiosità, il fatto che anche alla vigilia delle 3.32 a molti chilometri dal capoluogo abruzzese siano stati segnalati pesci che hanno smesso di abboccare oppure che sono venuti a galla morti, mentre le tartarughe sono andate in agitazione e i rospi addirittura non si sono accoppiati.

E le piante? Molti ricordano il raccolto anomalo dell'anno della tragedia, quando le piante sono germogliate velocemente per poi non arrivare a maturazione.

Lo studio ha riguardato anche il comportamento delle persone, e prima della scossa sono stati registrati nervosismo e altri malanni già riscontrati nelle cronache delle viglie di altre scosse italiane.

Nel mese di agosto 2013 è stato pubblicato un nuovo articolo sulle osservazioni riportate dalla popolazione in occasione del terremoto aquilano, questo è [liberamente consultabile](#).

La pubblicazione riguarda le osservazioni relative alle anomalie nel mondo vegetale, animale e umano durante il terremoto del 2009, e delinea le caratteristiche di ben 551 testimonianze.

L'insieme più numeroso è costituito dalle osservazioni del comportamento animale. Di questo, la principale componente è rappresentata dal nervosismo dei cani, che è stata riportata da quasi tutti gli intervistati ed è stata inclusa nella pubblicazione solo per quei casi ove si aveva qualche informazione quantitativamente o qualitativamente migliore rispetto alla notizia del semplice nervosismo.

Un risultato particolarmente interessante della ricerca ha riguardato gli animali che vivevano in ambiente acquatico, essi hanno mostrato una sensibilità al terremoto a più grande distanza dall'epicentro rispetto agli altri animali.

Alcuni esempi sono stati l'osservazione di pesci morti ripescati in diversi laghetti, oppure di pesci che non abboccavano agli ami dei pescatori.

Ancora, altri comportamenti anomali sono stati osservati nelle tartarughe che erano irrequiete nelle loro vaschette, oppure nei rospi che hanno disatteso il periodo più propizio per l'accoppiamento a 70 chilometri dall'Aquila.

Risultato sorprendente, è che la maggior parte di queste osservazioni sono state fatte prima del terremoto.

Un numero minore di osservazioni ha invece coinvolto il mondo vegetale. In questi casi gli effetti sono apparsi principalmente dopo il terremoto e hanno riguardato la maturazione di frutta e verdura.

Sebbene il risultato sia al momento sostenuto da poche osservazioni, 50 in tutto per L'Aquila, sembrerebbe che nella zona epicentrale le piante siano germogliate velocemente a primavera per poi non raggiungere la maturazione di frutta e verdura in estate, con la conseguente rovina del raccolto.

Al contrario, lo stesso tipo di frutta e verdura ha raggiunto una abbondante maturazione a maggiore distanza dall'Aquila verso Sud.

Le anomalie riscontrate nel comportamento umano hanno interessato principalmente l'ambito della salute, con nausea, giramenti di testa, stanchezze, nervosismo e problemi respiratori; osservati principalmente prima del terremoto.

La maggior parte di queste anomalie erano già state riportate nei resoconti storici o nei questionari moderni relativi ad altri

terremoti, anche in Italia.

Cosicché, questo lavoro conferma le osservazioni fatte da altri ricercatori in occasione di forti terremoti, avvenuti nelle più disparate regioni del nostro pianeta, ed è motivato dalla necessità di capire meglio il processo che porta al sisma.

Durante la somministrazione dei questionari per raccogliere informazioni sul comportamento animale, più volte mi è stata rivolta la domanda: "Perché ci hanno invitato a ritornare a casa tranquillamente dicendoci che non c'era pericolo?".

Al momento non seppi rispondere e per lungo tempo ho mantenuto sospesa tale domanda. Poi qualche motivazione è iniziata a spuntare: di certo, in parte, è dipeso da problemi nel comunicare la situazione di pericolo dello sciame, come riportato da qualche rivista.

In che cosa consistono questi problemi? Uno dei problemi sta nella difficoltà di comunicare i dati scientifici, ottenuti con sofisticati strumenti, che richiedono un linguaggio appropriato, non sempre utilizzato anche da chi fa ricerca in questo campo; vedi [l'articolo](#) apparso su questo stesso quotidiano .

Un altro problema coinvolge i cittadini e la società civile in prima persona e merita di essere preso in considerazione, poiché può rappresentare una chiave di lettura degli eventi accaduti durante il terremoto.

Ma, di esso, si è poco discusso finora: delle conseguenze economiche dell'allarme per un possibile forte evento sismico. Infatti, ammettere una situazione di rischio per l'incolumità delle persone ad abitare le proprie case e gli edifici pubblici, significa rischiare di bloccare la vita attiva di una regione, con un danno per tutte le attività economiche, come già avvenuto in alcune occasioni di previsione di forte terremoto.

Nonostante le difficoltà della scienza moderna nel comunicare il significato di studi che utilizzano gli strumenti matematici del calcolo di probabilità, anche l'approccio probabilistico nel caso del terremoto afferma chiaramente l'aumento della probabilità di un forte evento durante uno sciame sismico.

Perciò, la difficoltà di comunicare il significato di complicate nozioni probabilistiche, non può essere stato il principale motivo della mancata comunicazione del rischio, essendo il significato semplice: maggiore pericolo.

Invece, le possibili conseguenze economiche di un'allerta, non potrebbero essere un movente sufficiente a ostacolare la comunicazione del pericolo alla popolazione? E, in questo caso, potrebbe essere utile studiare e trovare le condizioni per rendere il problema del danno economico dovuto a un allarme meno significativo?

** fisico Università di Perugia*