

Allarme clima: l'Amazzonia ha i polmoni malati

Steve Connor
THE INDEPENDENT

La siccità del 2010 è stata peggiore di quella terribile del 2005. Per la seconda volta la più grande foresta pluviale del mondo ha emesso più anidride carbonica di quanta ne ha assorbita. E anziché ripulire l'aria, il "polmone della terra" ha finito per inquinarla, liberando gas serra e contribuendo al cambiamento climatico

Una devastante siccità ha colpito lo scorso anno la foresta pluviale amazzonica facendo sì che "il polmone del mondo" producesse più anidride carbonica di quella assorbita e portando, potenzialmente, ad una pericolosa accelerazione del riscaldamento globale. Gli scienziati hanno calcolato che la siccità del 2010 è stata più grave di quella del 2005 all'epoca definita un fenomeno che si sarebbe potuto verificare «una volta ogni cento anni». Secondo le previsioni, la foresta pluviale amazzonica dovrebbe emettere qualcosa come otto miliardi di tonnellate di anidride carbonica, una cifra superiore alle emissioni totali annue degli Stati Uniti. Per la seconda volta in meno di un decennio, la più grande foresta pluviale del pianeta ha emesso più anidride carbonica di quanta ne ha assorbita a causa della morte di molti alberi. Gli scienziati credono che le due siccità, insolitamente gravi verificatesi nell'arco di soli cinque anni, possano essere la conseguenza dell'aumento della temperatura delle acque dell'Atlantico nella zona dei Tro-

**SU SCIENCE
È STATO PUBBLICATO
LO STUDIO CHE HA
ANALIZZATO I DATI
DEI SATELLITI**

pici, a sua volta causata dal riscaldamento globale prodotto dalle emissioni di anidride carbonica e di altri gas serra. L'equipe di ricerca anglo-brasiliana ha sottolineato che non esiste ancora la prova di una correlazione diretta tra le siccità e l'aumento dei livelli di anidride carbonica nell'atmosfera, ma gli scienziati hanno avvertito che il mondo rischierà grosso se continuerà a non tagliare le emissioni. Simon Lewis della Leeds University, coordinatore della *equipe* di ricerca, ha detto: «Se i gas serra contribuiscono alle siccità in Amazzonia che, a loro volta, inducono le foreste ad emettere anidride carbonica, que-

sto fenomeno di "feedback loop" è quanto mai preoccupante. Per dirla in maniera più diretta, stiamo giocando alla roulette russa con la foresta pluviale più grande del mondo. Due insolite e gravissime siccità verificatesi nell'arco di un decennio potrebbero più che controbilanciare la quantità di anidride carbonica assorbita da altre zone della foresta amazzonica non colpite dalla siccità. Se eventi del genere dovessero ripetersi, la foresta pluviale amazzonica smetterebbe di essere un serbatoio che assorbe anidride carbonica e diventerebbe una fonte di emissione di gas serra con l'effetto di accelerare il cambiamento climatico. Due eventi del genere così ravvicinati sono estremamente insoliti, ma disgraziatamente sono in perfetta sintonia con i modelli climatici che prevedono un futuro nero per l'Amazzonia».

Lo studio, pubblicato su *Science*, ha analizzato i dati dei satelliti sulle precipitazioni in Amazzonia durante la stagione secca del 2010. Gli scienziati sono riusciti a stabilire una correlazione con un precedente studio sulla siccità del 2005 che si occupò anche dell'effetto delle scarse precipitazioni sulla crescita degli alberi.

Nel corso della siccità del 2005 gli scienziati calcolarono che la foresta pluviale amazzonica, che in precedenza assorbiva due miliardi di tonnellate di anidride carbonica, ne aveva emessi 5 miliardi di tonnellate, pari quasi alle emissioni annue degli Stati Uniti calcolate in 5,4 miliardi di tonnellate.

Tuttavia la siccità dell'anno scorso è stata più diffusa e più grave di quella del 2005 con un impatto più significativo sulla crescita e la morte degli alberi ed è per questa ragione che gli

scienziati prevedono che le emissioni di anidride carbonica provenienti da alberi abbattuti o morti supererà gli otto miliardi di tonnellate.

«La siccità del 2010 è stata molto più estesa di quella del 2005. Nel 2010 il Rio Negro, il più grande tributario del Rio Delle Amazzoni, ha toccato il minimo storico dall'inizio del 20° secolo», ha detto Lewis.

Normalmente il ciclo delle siccità in Amazzonia riguarda le zone settentrionali della regione ed è collegabile con il fenomeno del Nino nell'oceano Pacifico. Tuttavia le siccità del 2005 e del 2010 si sono verificate più a sud e potrebbero essere messe in relazione all'aumento della temperatura dell'acqua dell'Oceano Atlantico nella zona dei Tropici. «Nel 2005 la siccità che ha colpito il sud e il sud-ovest dell'Amazzonia è stata molto diversa dalle normali siccità che colpiscono l'Amazzonia ogni 5-7 anni in coincidenza con il Nino che in genere colpiscono le regioni nord-orientali. I climatologi hanno associato questa siccità alle temperature dell'acqua dell'Oceano Atlantico», ha detto Lewis.

«Nel 2010 la siccità è stata assai simile a quella del 2005. Anche in questo caso ha colpito il sud e sud-ovest dell'Amazzonia. Sappiamo che anche in questo periodo le temperatu-

**CINQUE ANNI DOPO
NEL 2005 DISSERO
CHE DI SICCIÀ SIMILI
NE CAPITANO
UNA OGNI 100 ANNI...**

re dell'acqua dell'Atlantico sono state insolitamente elevate. Tuttavia finora non si è riusciti a dimostrare con assoluta certezza che questa è la causa delle siccità. Al momento l'ipotesi più attendibile è che la siccità del 2010 vada ricollegata alle temperature dell'Oceano Atlantico, ma dobbiamo attendere le necessarie conferme e verifiche prima di poterlo affermare più concretamente».

Peter Cox dell'Exeter University che ha analizzato i dati relativi alla siccità del 2005, ha detto: «Le siccità in Amazzonia nel 2005 e 2010 erano entrambe riconducibili ad un anormale incremento delle temperature dell'Atlantico del Nord nella zona dei tropici. Questo fenomeno determina un decremento delle precipitazioni e ritarda la stagione umida in Amazzonia».

(c) The Independent
Traduzione di
Carlo Antonio Biscotto

EFFETTO SICCIÀ

A causa della morte degli alberi la foresta amazzonica dovrebbe emettere qualcosa come otto miliardi di tonnellate di anidride carbonica, una cifra superiore alle emissioni totali degli Stati Uniti

Scienza quotidiana

Steve Connor è il responsabile della redazione Scienza del quotidiano inglese *The Independent*