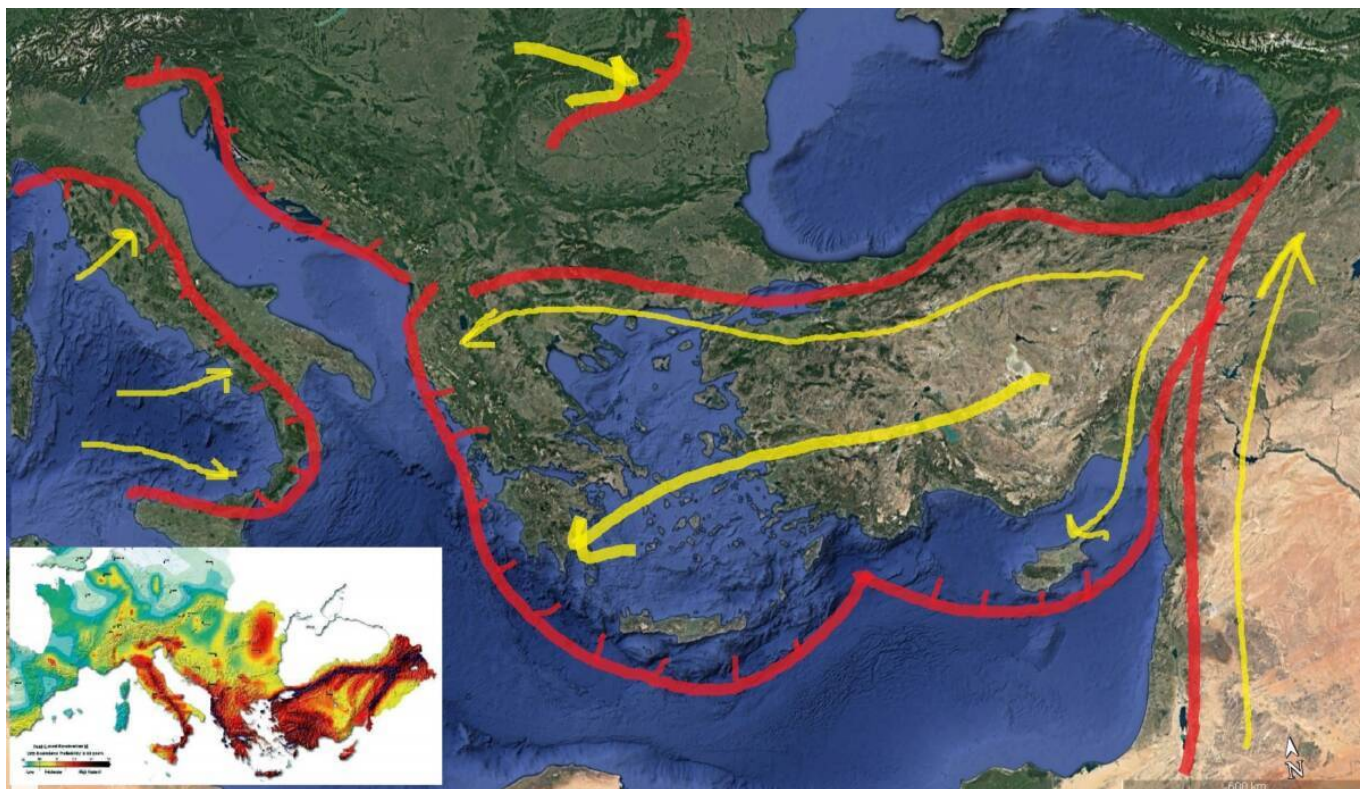


SISMA TURCHIA E SIRIA: GEOLOGO MORETTI, “NO NESSO CON PLACCHE ITALIA, MA RESTARE IN GUARDIA”

12 Febbraio 2023



L'AQUILA - “Il terremoto tra Turchia e Siria può avere riflessi sulla sismicità della nostra penisola, cioè se potesse favorire il verificarsi di analoghi, grossi terremoti in Appennino, in Calabria od in Sicilia? La risposta è no, a differenza di quanto affermato con tanta leggerezza da blasonati e ben pagati sismologi, ma anche vulcanologi, geofisici, pseudo divulgatori scientifici”.

Lo spiega Antonio Moretti, docente di Geologia Regionale e Sismologia all'Università dell'Aquila, esperto di terremoti e sismologia, dopo la tragedia che ha colpito Turchia e Siria.

Moretti, in un lungo e dettagliato post, sostiene che con “ogni probabilità non ci sono collegamenti diretti tra il sistema Anatolico-Ellenico, le Dinaridi e l'Appennino”, in termini di placche, essendoci un “elemento di divisione anche cinematica tra blocchi crostali diversi”.

Ma ammonisce: “questo non vuole certo dire che dobbiamo abbassare la guardia, ed anche senza andare ad invocare improbabili quanto mediaticamente redditizi collegamenti con la Turchia abbiamo ‘i guai nostri’. Semmai, forse potremmo fare capire ai nostri nuovi governanti quanto improvviso e disastroso possa essere un grande terremoto, tipo Avezzano o Reggio-Messina, tanto per rinfrescarci la memoria”.

E infine osserva amareggiato: “leggendo i cataloghi sismici, lungo le due principali faglie anatoliche possiamo contare da 10 a 20 terremoti catastrofici con magnitudo superiore a 7 ogni secolo, il che rende veramente criminale il completo disinteresse delle autorità turche verso la sicurezza delle popolazioni residenti”.

LA NOTA

La Turchia è certamente uno dei luoghi sismicamente più pericolosi del pianeta, ed appartiene a buon titolo alle microplacche “mediterranee”, cioè a quell'insieme complesso di blocchi crostali ed oceanici più o meno antichi interposti tra

le due grandi masse convergenti di Africa-Arabia ed Eurasia. Allo stesso sistema appartengono anche i Balcani, il Mar Nero e, se pur in fase di più avanzata chiusura, il Caucaso e le catene Hjmalaiane.

In particolare, la Turchia, o meglio la Penisola Anatolica, assieme all'Arco Ellenico ed al Mare Egeo, costituiscono una microplacca tettonica a sé stante all'interno del complesso sistema mediterraneo, delimitata a NW ed a SE da due importanti "binari" litosferici (rispettivamente la faglia del Mar Nero o N-Anatolica e la faglia E-Anatolica) e sul lato sud-occidentale, mediterraneo appunto, da un ampio fronte di subduzione (Arco Ellenico) che si estende dall'Albania fino a Creta ed a Cipro.

La Penisola Anatolica si muove verso SW e così facendo spinge l'Arco Ellenico ad avanzare a sua volta, sovrapponendosi sopra la crosta oceanica di un vecchio relitto dell'antica Tetide che forma l'attuale Mar di Levante.

Questo "sprofondamento", o subduzione, libera energia nel mantello e tiene attiva l'attività magmatica nel mare Egeo, della quale cui tutti ricordiamo la gigantesca eruzione di Santorini del 1628 a.C. che distrusse l'isola di Thera.

Tutti questi elementi tettonici e strutturali formano una "microplacca" definita Anatolico-Ellenica, delimitata a N dalla famosa "faglia del Mar Nero" ed a SE dall'altrettanto nota "Faglia E-Anatolica".

Queste due faglie prima divergono procedendo da E verso W, poi si riuniscono su un fronte comune descrivendo un arco di subduzione che va da Cipro a Creta ed infine al citato fronte ellenico fino all'Albania.

Leggendo i cataloghi sismici, lungo le due principali faglie anatoliche possiamo contare da 10 a 20 terremoti catastrofici ($m > 7$) ogni secolo, il che rende veramente criminale il completo disinteresse delle autorità turche verso la sicurezza delle popolazioni residenti.

A titolo di esempio, basta ricordare i principali terremoti verificatisi lungo la faglia N-Anatolica dal 1939 al 1967, con indicati i relativi spostamenti in metri tra i due lati della faglia. Il quadro si completerebbe, sul lato europeo, con il terremoto di Izmit del 17 agosto 1999 che causò oltre 17.000 vittime.

I diversi elementi della microplacca Anatolico-Ellenica formano un sistema tettonico "chiuso" e sono collegati al loro interno da forze e movimenti complessi che interagiscono tra loro su scale temporali molto ampie, da centinaia a milioni di anni, ed è difficile riferirli ad eventi direttamente verificabili a scala umana.

In linea di massima, tuttavia, la deformazione procede in senso E-W, guidata da linee di flusso nel mantello superiore (ben descritte da Carlo Doglioni) e trasferendosi nel tempo dalle regioni anatoliche verso il Mediterraneo orientale dove viene assorbita dai processi di subduzione (indicati nella figura dalle "barbette" che contornano le linee rosse).

Dalla fine del 2019 al 2021 c'è stato un periodo di particolare intensità sismica, con una serie di eventi di medio-alta energia iniziati con il terremoto dell'Albania del 2019 e conclusa con quello di Istanbul del novembre 2022, i quali hanno preceduto e, forse, determinato gli eventi attuali sul fronte orientale.

Viceversa la regione Dinarica, dal Montenegro all'Istria, è relativamente stabile ed appartiene una microplacca diversa (Europeo-Balcanica), più direttamente collegabile attraverso la crosta adriatica (a sua volta una microplacca), alla catena appenninica, secondo un modello storico-cinematico che ci ha più volte illustrato il prof. Enzo Mantovani.

Con ogni probabilità non ci sono collegamenti diretti tra il sistema Anatolico-Ellenico, le Dinaridi e l'Appennino, in quanto la già citata "trasforme N-Anatolica" ed il suo prolungamento verso W costituiscono un elemento di divisione anche cinematica tra blocchi crostali diversi.

Altrettanto la Calabria ed i Monti Peloritani in Sicilia formano un altro sistema complesso (Tirreno-Arco Calabro-Ionio) indipendente tanto dalle Ellenidi quanto dall'Appennino e seguono traiettorie diverse, da NW verso SE.

Questo non vuole certo dire che dobbiamo abbassare la guardia, ed anche senza andare ad invocare improbabili quanto mediaticamente redditizi collegamenti con la Turchia abbiamo "i guai nostri".

Semmai, forse potremmo fare capire ai nostri nuovi governanti quanto improvviso e disastroso possa essere un grande terremoto, tipo Avezzano o Reggio-Messina, tanto per rinfrescarci la memoria.