



Non tutti gli esperti concordano. Ipotesi dagli Usa: il pianeta rallenta la rotazione di tre milionesimi di secondo al giorno

«Il sisma ha spostato l'asse terrestre»

L'Agenzia spaziale conferma: movimento di 5/6 centimetri, ma il clima non muta

di EMANUELE PERUGINI

ROMA - La scossa tellurica che ha scatenato il maremoto di Santo Stefano ha davvero spostato l'asse di rotazione della Terra. Certo si è trattato di un piccolo spostamento senza nessuna conseguenza per il pianeta e per gli uomini, ma la scossa si è sentita, anche nello spazio. Quella che fino ad oggi era solo un'ipotesi paventata dal presidente dell'Istituto Italiano di Geofisica e Vulcanologia, Enzo Boschi, ha trovato una prima conferma. I dati del centro di geodesia spaziale di Matera dell'Agenzia Spaziale Italiana parlano chiaro. Il catastrofico sisma del 26 dicembre è stato talmente violento da modificare in modo considerevole l'inclinazione dell'asse di rotazione terrestre. Sono questi i risultati che sono stati raccolti elaborando in tempo reale i dati prodotti dalla rete mondiale di telemetria laser satellitare, della quale l'osservatorio lucano è uno dei capisaldi fondamentali.

I risultati preliminari, così come sono stati diffusi in una nota dell'Asi, indicano uno spostamento dell'asse di rotazione terrestre pari a circa 2 millesimi di secondo d'arco. Si tratta dell'angolo formato da una moneta

da 1 Euro ad una distanza di 2000 chilometri, che corrisponde ad uno spostamento lineare di 5-6 centimetri. I dati elaborati dal centro lucano sono stati registrati dai satelliti Lageos 1 e Lageos 2, il primo di fabbricazione della Nasa ed il secondo di tecnologia italiana.

Lo spostamento è avvenuto proprio lungo la direzione dell'epicentro del terremoto: da una prima analisi non si vede alcun effetto lungo la direzione del meridiano principale, quello di Greenwich. L'analisi dei dati sta continuando a ritmo serrato, in collaborazione con Roberto Sabadini dell'Università di Milano, per verificare l'effetto prodotto dal sisma su altri parametri terrestri, come la posizione del centro di massa e la forma del campo di gravità. «Ciò che ci ha stupito - ha spiegato Giuseppe Bianco, scienziato del Centro di Geodesia spaziale

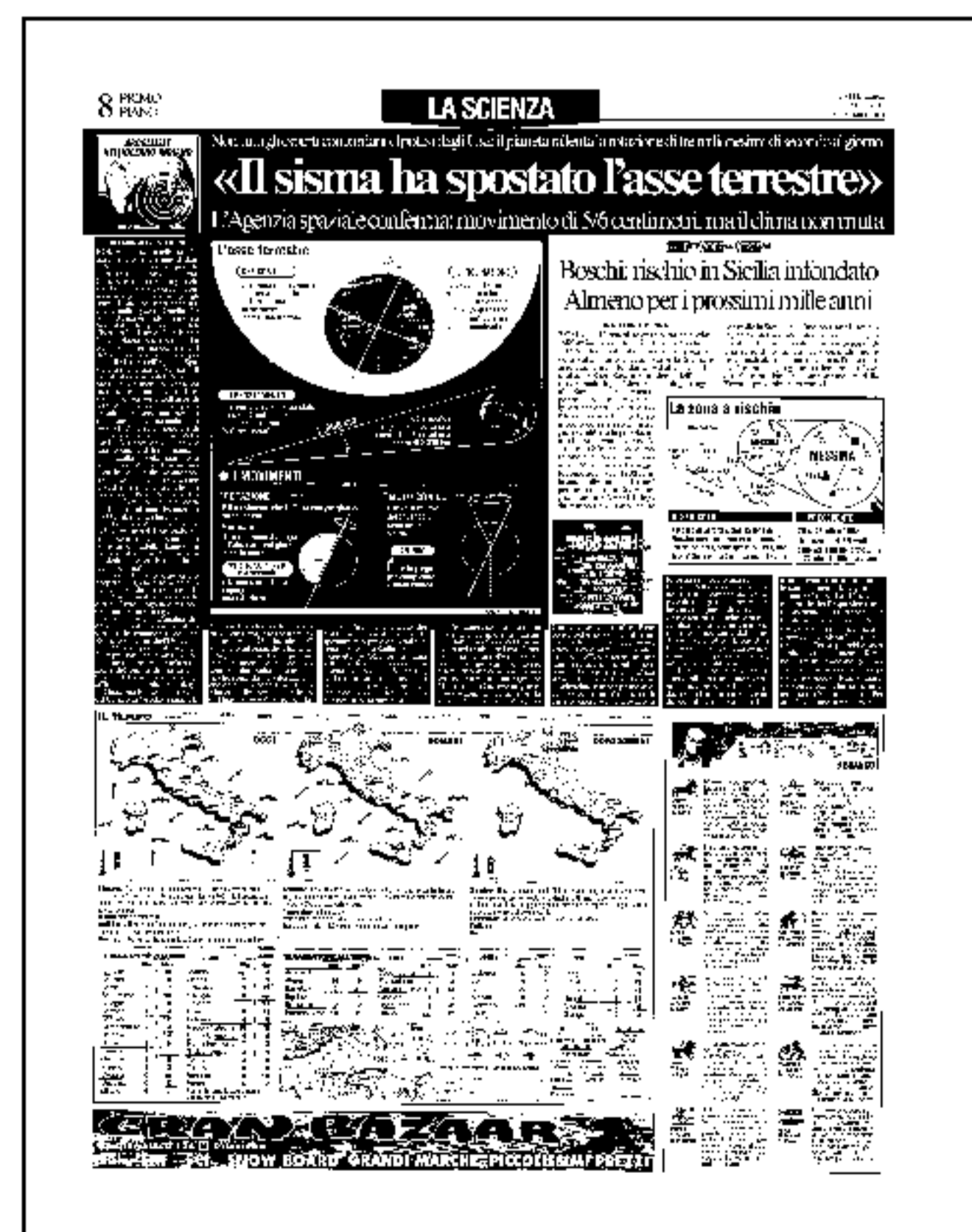
dell'Asi di Matera - è la chiarezza con cui si coglie lo spostamento proprio il 26 dicembre. È avvenuto sul piano della longitudine, all'altezza dei 90 gradi». Per il momento quelli dell'Asi sono solo dei risultati preliminari, che sono stati contestati anche da alcuni ricercatori. Piero

Manetti, direttore dell'Istituto di Geoscienze e Georisorse del Cnr di Pisa, ha avanzato dei dubbi sulla possibilità che lo spostamento provocato dal terremoto di Santo Stefano sia permanente. «Potrebbe trattarsi soltanto di un fenomeno momentaneo - sostiene Manetti -, la Terra insomma ha oscillato come un campanile. È probabile che dopo la sbandatina ritorni per così dire al suo posto».

Per sapere se si tratta di un fenomeno permanente, sostiene infatti il geofisico del Cnr, «è necessario valutare l'entità dello spostamento delle masse terrestri. In ogni caso per avere queste risposte ci vorranno mesi». «Comunque - ha aggiunto Manetti - non è un evento grave, non è insomma rilevante per la vita del pianeta. Come dire, non è un evento catastrofico. Basti pensare che nel '60 si verificò un terremoto in Cile ugualmente grave. Probabilmente accadde lo stesso all'asse terrestre, ma non si registrarono cambiamenti importanti sul pianeta». Della stessa idea anche Enzo Boschi, lo scienziato che per primo aveva ipotizzato un fenomeno di questo genere: «Una scossa così

forte ha provocato una redistribuzione della massa al suo interno. È un fenomeno dai valori piccoli, non particolarmente rilevante dal punto di vista delle conseguenze pratiche come il cambiamento del clima ma sicuramente importante dal punto di vista scientifico. È possibile tuttavia che dopo questa oscillazione la terra possa recuperare un nuovo equilibrio».

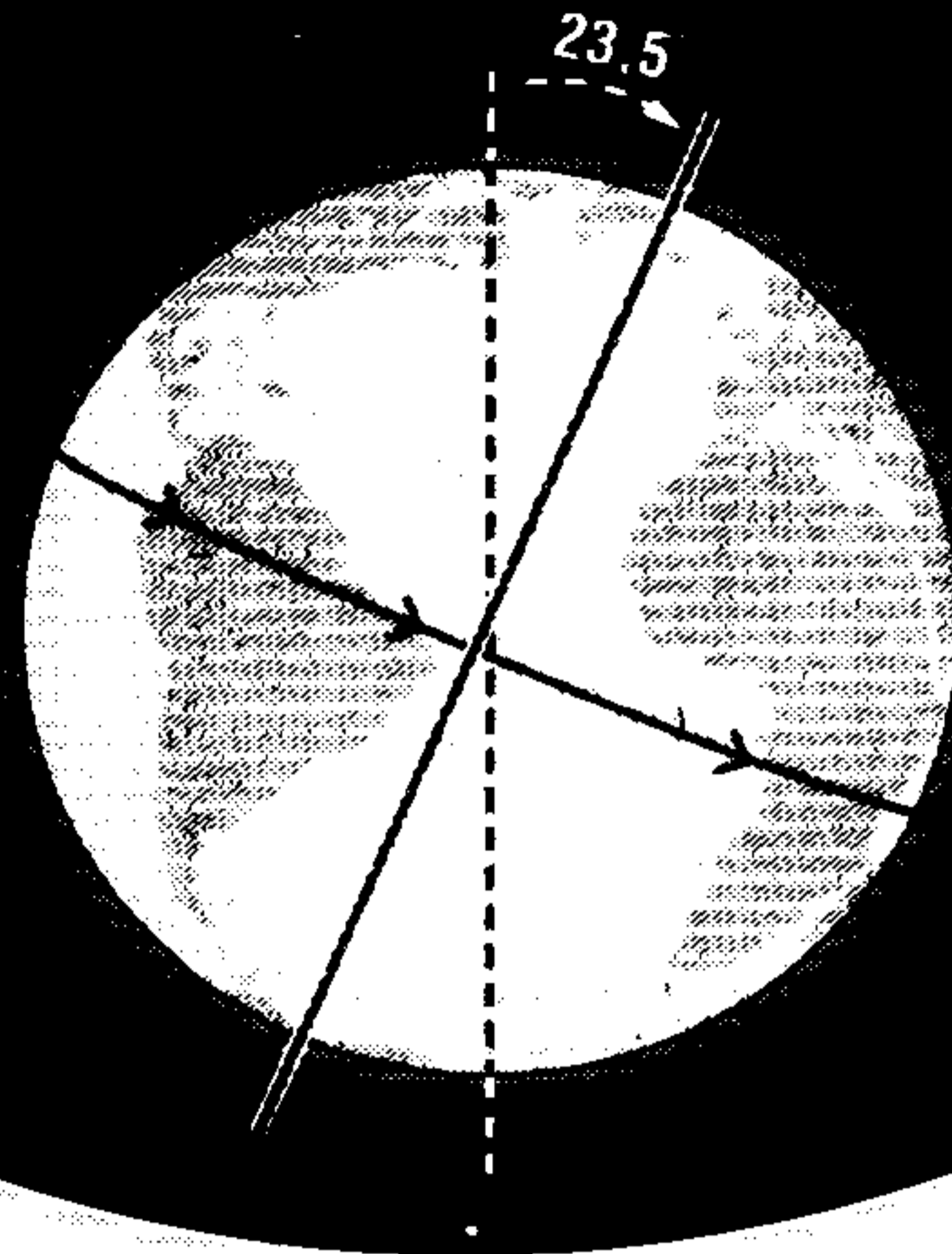
E nelle ore in cui ipotesi attendibili si susseguono a veri e propri azzardi scientifici giunge dagli Stati Uniti la notizia secondo cui il terremoto potrebbe aver provocato un infinitesimale cambiamento delle giornate. L'ipotesi è di Richard Gross, un esperto del Jet Propulsion Laboratory della Nasa a Pasadena, in California. Secondo quanto ha spiegato Gross al quotidiano Newsday, la velocità di rotazione della Terra potrebbe aver subito un rallentamento di meno di tre microsecondi (un microsecondo è pari a un milionesimo di secondo). «Non lo sapremo con certezza che tra settimane - ha però sottolineato -. Per ora, è solo una supposizione».



L'asse terrestre

CHE COS'È

È la linea immaginaria intorno alla quale la Terra ruota su se stessa (come una trottola)



L'INCLINAZIONE

L'asse della Terra è inclinato e forma un angolo di 23,5 gradi con un'ipotetica perpendicolare

LO SPOSTAMENTO

Il terremoto avrebbe spostato l'asse di **2 millesimi di secondo d'arco** (5-6 cm lineari)

2.000 km

Corrisponde all'angolo sotteso da una moneta da 1 Euro ad una distanza di 2.000 km



● I MOVIMENTI

ROTAZIONE

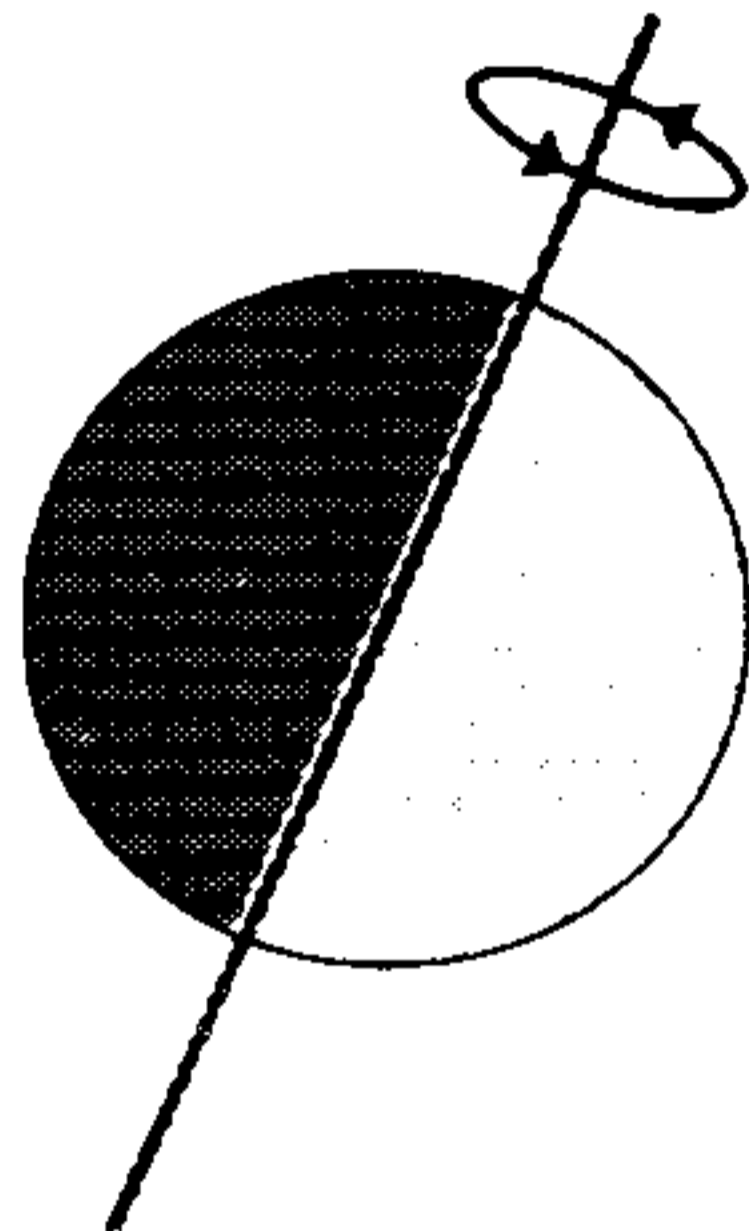
È il movimento che la Terra compie girando su se stessa

Giornate

Tale rotazione dà luogo all'alternarsi del giorno e della notte

23 ore, 56 minuti e 4 secondi

il tempo che la Terra impiega a compiere una rotazione

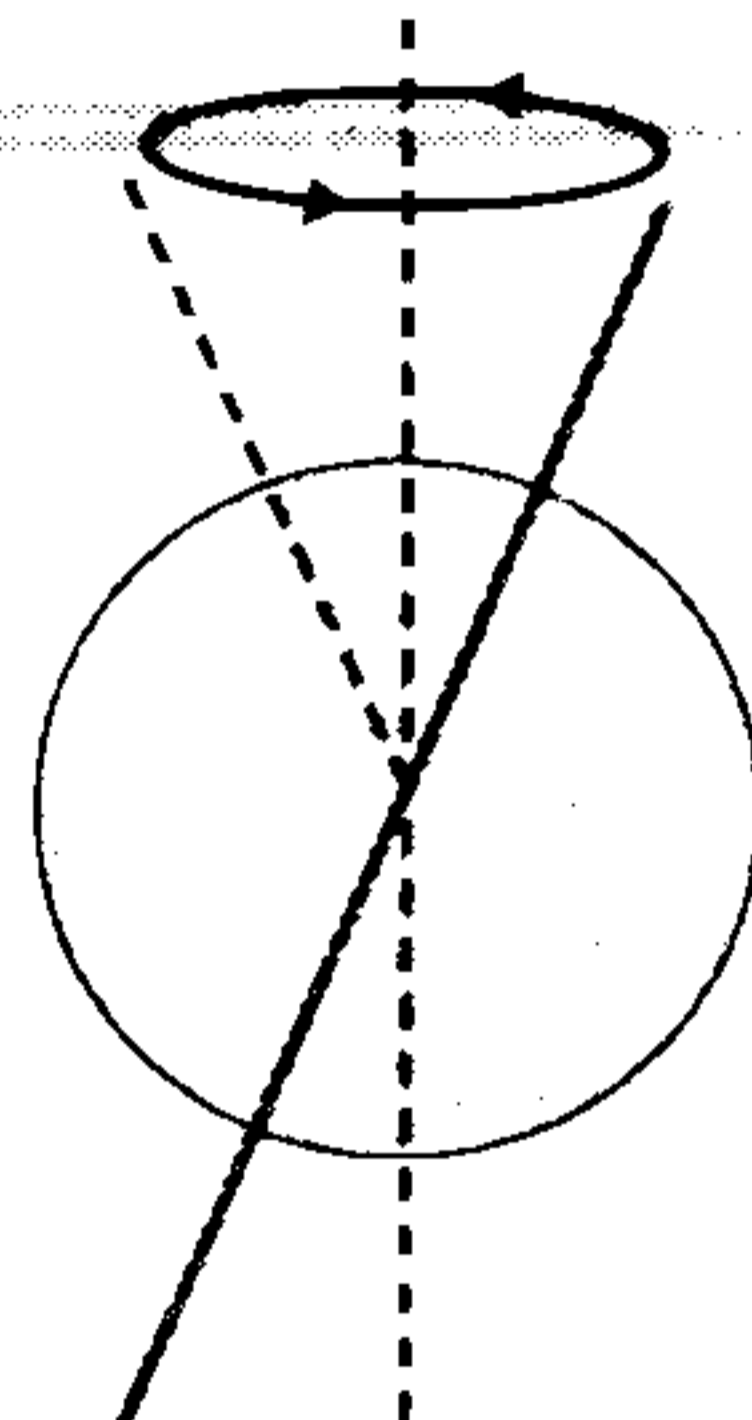


MOTO CONICO

L'asse si muove descrivendo un cono nello spazio

25.800

gli anni che l'asse impiega per completare il moto conico



ANSA-CENTIMETRI

1668 KM/H

È LA VELOCITÀ CON CUI AVVIENE LA ROTAZIONE DELLA TERRA ALL'EQUATORE. AI POLI VELOCITÀ PARI A ZERO