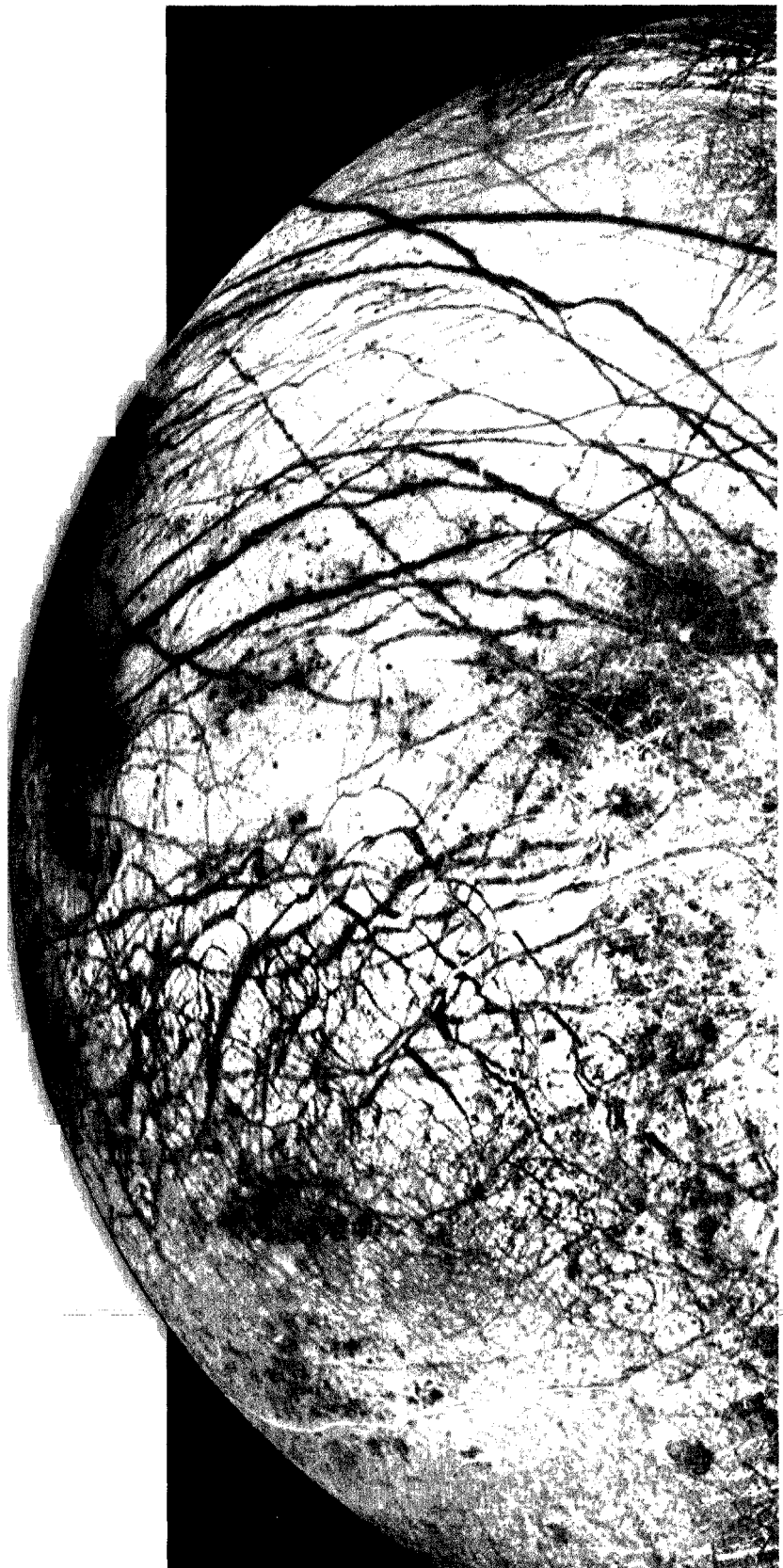


La curiosità

Il secondo in più di Capodanno

Anche se difficilmente ve ne sarete accorti, il primo gennaio è durata 24 ore e 1 secondo. Il secondo in più è stato necessario per sincronizzare la rotazione, un po' affannata, della Terra con gli orologi atomici di tutto il mondo. Constatato che la Terra aveva accumulato un ritardo di 6 decimi di secondo, l'organismo preposto al controllo del tempo (noto come lo International earth rotation and reference system service) ha deciso di inserire un "leap second" dopo la mezzanotte del 31 dicembre Gmt, tempo dell'osservatorio di Greenwich in Inghilterra. Poiché il tempo di Greenwich coincide con quello che gli astronomi chiamano Tempo Universale (Ut), il 2009 Ut è iniziato con un secondo di ritardo. Si è trattato di un breve interregno tra la fine del 2008 e l'Anno mondiale dell'astronomia. Visto che il tempo standard europeo è avanti di un'ora rispetto al Gmt, da noi l'aggiunta è avvenuta giovedì allo scoccare dell'una. Gli orologi sincronizzati con il segnale orario hanno ripetuto la cifra 59 per consentire al cinquantanovesimo minuto di avere 61 secondi. All'anno nuovo avanzano 4 decimi di secondo, ma nel 2010 saranno consumati e ricominceremo ad accumulare ritardo rispetto ai precisissimi orologi atomici, che vantano un'accuratezza di 1 secondo su 200 milioni di anni. Questi non devono fare i conti con una complicata struttura interna, con gli effetti della gravità del Sole e della Luna, con le maree, con lo scioglimento delle calotte polari: la Terra, invece, sì.

Pa. Ca.

Europa. Uno dei quattro "astri medicei" (lune di Giove), scoperti dallo scienziato pisano nel 1609 e descritti nel *Sidereus Nuncius* (1610), in un'immagine ottenuta oggi dalla sonda spaziale Galileo