

TechnoScope

by satw 2/17

WOW!

Il 10 febbraio 2009 avvenne il primo scontro di due satelliti: il satellite di comunicazione americano attivo «Iridium 33» è entrato in collisione con il satellite di comunicazione russo fuori servizio «Kosmos 2251». Entrambi viaggiavano a circa 28 000 chilometri orari. Da allora i detriti spaziali ruotano attorno alla terra con grande velocità.

Nel cinema si poteva fare già da tempo, ma non nella realtà: leggere le targhe delle auto dallo spazio. Questo oggi non riescono ancora a farlo neanche i satelliti per lo spionaggio militare con una risoluzione di 10 centimetri.

Quando i vicini di casa esultano perché sul loro schermo vedono prima di noi la palla che va in rete, significa che hanno un televisore satellitare. Il satellite trasmette il segnale TV più velocemente del cavo.

Un devoto attendente che segue il suo principe ad ogni passo: questa era la concezione medievale di «satellite». Non appena fu possibile per gli astronomi nel 17° secolo osservare i corpi celesti per mezzo di strumenti ottici, il nome passò a piccoli pianeti che ruotano incessantemente intorno ad altri più grandi.

Sputnik, il primo satellite costruito dall'uomo, fu lanciato dall'Unione Sovietica nell'ottobre 1957. Solo un mese più tardi seguì lo Sputnik 2, che portò il primo essere vivente

nell'orbita terrestre: la cagnetta Laika. Explorer 1, il primo satellite «made in USA» partì nel gennaio 1958.

Il vantaggio dei russi nell'esplorazione spaziale scatenò il cosiddetto «shock Sputnik». Questo dette il via a una «corsa allo spazio» fra gli Stati Uniti e l'Unione Sovietica che durò ben vent'anni.

Non soltanto nei cartoni animati Tom dà instancabilmente la caccia a Jerry. Tom e Jerry sono anche una coppia di satelliti con cui la NASA e il Centro tedesco di ricerca aerospaziale controllano il campo gravitazionale terrestre: se la distanza fra i due cambia, si può dedurre che vi siano stati cambiamenti nella distribuzione della massa sulla terra, per esempio a causa dello scioglimento delle calotte polari o dell'innalzamento del livello del mare.

Ritorno al futuro: in poco più di 8 milioni di anni due satelliti lanciati per la misurazione della deriva dei continenti ritorneranno nell'atmosfera terrestre. Le due sonde recano un messaggio su una piastrina indirizzato a coloro che vivranno sul nostro pianeta: forse i nostri discendenti terrestri, o forse anche extraterrestri sistematisi nel frattempo sulla terra.

Colophon

Accademia svizzera delle scienze tecniche
www.satw.ch
Maggio 2017