

ARRIVA L'HARD DISK DEL FUTURO: DATI AL SICURO PER 10 MILIONI DI ANNI

19 Luglio 2012



PARIGI – Come si può conservare un messaggio per oltre dieci milioni di anni? Secondo Patrick Charton di Andra, l'azienda francese incaricata di gestire le scorie nucleari, basta un hard disk in zaffiro con incisioni a base di platino.

All'Euroscience open forum è stato mostrato un prototipo dal costo di 25 mila euro e con uno scopo ben preciso: informare le generazioni future sulla presenza di depositi di scorie nucleare in determinate zone del sottosuolo.

Numerosi paesi credono infatti che il modo più sicuro per stoccare le scorie radioattive sia quello di realizzare grossi bunker sotterranei.

Con l'aumentare del numero di bunker costruiti dovrà necessariamente crescere anche l'attenzione di chi in futuro compierà trivellazioni di qualsiasi tipo, e questi costosi hard disk potrebbero servire proprio per avvisare "gli uomini del futuro".

Il prototipo realizzato da Andra è fatto da due dischi di zaffiro industriale dal diametro di 20 centimetri. Il passo successivo è l'incisione di immagini o testi mediante l'uso di platino, con una capienza di circa 40 mila pagine miniaturizzate per ogni disco. Infine si fondono insieme i due dischi a livello molecolare.

Per leggere le informazioni basterà un microscopio, anche se ci sono ancora numerosi dubbi sul linguaggio da usare per comunicare il pericolo delle scorie radioattive agli "archeologi" del futuro. Le lingue infatti mutano incessantemente con il corso del tempo e tutto ciò che per noi è facilmente comprensibile potrebbe non esserlo per gli uomini che vivranno tra migliaia di anni.

Al momento ci si concentra sull'incredibile durata delle informazioni archiviate in questi dischi, un dato ottenuto attraverso alcune "simulazioni d'invecchiamento".

I ricercatori hanno infatti immerso i dischi in un acido per testarne la resistenza. L'hard disk di Andra per ora rimane una delle soluzioni più papabili per conservare dati per un periodo di tempo elevatissimo, entro un paio di anni si valuteranno tutte le alternative e si deciderà quale sarà la migliore per questo compito delicato.