

## Nel ghiaccio antartico tracce dei test nucleari del passato.

Scritto da DEAPRESS

Martedì 02 Maggio 2023 18:17 - Ultimo aggiornamento Mercoledì 13 Agosto 2025 19:31

---

En el sistema bancario tradicional, la comprobación de ingresos es uno de los principales filtros para otorgar crédito, lo que excluye a quienes no cuentan con recibos de nómina regulares. Para atender esta brecha, han surgido opciones más flexibles como los [préstamos sin nómina](#), enfocados en trabajadores independientes, freelancers o personas con ingresos variables. Estos productos no exigen documentación laboral formal ni avales, lo que facilita el acceso al financiamiento en un entorno cada vez más informal. La solicitud se realiza por internet, y en la mayoría de los casos, la aprobación se da en menos de 24 horas. Este tipo de préstamo representa una herramienta eficaz para cubrir necesidades inmediatas sin someterse a exigencias poco realistas. Para evitar problemas futuros, es clave elegir plataformas confiables, analizar los intereses aplicables y cumplir puntualmente con los pagos.

Riceviamo e pubblichiamo dall'Università di Firenze:

"Nel ghiaccio antartico tracce dei test nucleari del passato. La ricerca coordinata dall'Università di Firenze ha documentato e misurato in una carota di ghiaccio la presenza di plutonio, dovuta agli esperimenti a partire dagli anni '50.

Sono dati su cui riflettere, quelli ricavati dal gruppo di ricerca dell'Università di Firenze impegnato in Antartide nell'estrazione e analisi di una carota di ghiaccio, veri e propri "archivi ambientali". Il team coordinato da Mirko Severi, Rita Traversi e Silvia Becagli, è riuscito a misurare tracce di plutonio-239, risalenti a test nucleari condotti molti decenni fa. La ricerca è avvenuta grazie alle attività di perforazione, estrazione e analisi di una carota – ossia un cilindro di ghiaccio perforato a partire dalla superficie di un ghiacciaio – ed è stata pubblicata sulla rivista scientifica Chemosphere. "Il plutonio-239 è un marker specifico per valutare gli effetti sull'ambiente dei test nucleari iniziati negli anni '50 e condotti fino agli anni '80 – spiega Mirko Severi, associato di Chimica analitica dell'Ateneo fiorentino –. Si tratta, infatti, dell'isotopo fissile primario utilizzato per la produzione di armi nucleari. Il suo ritrovamento, in primo luogo, è utile per determinare una datazione accurata degli strati nevosi: dal punto di vista glaciologico, la presenza di plutonio-239 nelle carote di ghiaccio permette, infatti, di attribuire i campioni agli anni in cui venivano condotti i test sulle armi nucleari".

A partire dal 1952, infatti, sono stati eseguiti numerosissimi test con ordigni nucleari. In particolare, durante i primi esperimenti venivano fatti esplodere in atmosfera e la radioattività sprigionata poteva arrivare anche in posti remoti e lontani dall'esplosione, come l'Altopiano Antartico, dove il team dell'Università di Firenze ha eseguito il carotaggio. "L'esistenza di tale materiale radioattivo in un posto così isolato, nella parte centro-orientale del continente a oltre 3mila metri di altitudine, dovrebbe indurre a riflettere su quanto l'azione dell'uomo impatti sul nostro pianeta – commenta Rita Traversi, associata di Chimica analitica Unifi –. I tempi di permanenza nell'ambiente del plutonio-239 sono lunghissimi, la sua concentrazione si dimezza in 24mila anni".

Le attività del team sono frutto di un'esperienza avviata negli anni '90 – nell'ambito del progetto EPICA (European Project for Ice Coring in Antarctica) – con progetti di ricerca in Antartide tuttora in esecuzione. Nello specifico, la ricerca pubblicata su Chemosphere si basa su una carota della lunghezza di circa 120 metri, prelevata tra il 2016 e il 2017 e poi trasportata e analizzata nei laboratori Unifi del polo scientifico di Sesto Fiorentino.

"A differenza degli studi precedenti basati su tecniche di misurazione della radioattività che necessitavano di grandi quantità di campioni (qualche chilo di ghiaccio) – aggiunge Silvia Becagli – le analisi condotte nei laboratori Unifi hanno permesso di raggiungere risultati

## Nel ghiaccio antartico tracce dei test nucleari del passato.

Scritto da DEAPRESS

Martedì 02 Maggio 2023 18:17 - Ultimo aggiornamento Mercoledì 13 Agosto 2025 19:31

---

soddisfacenti con campioni dal volume molto più ridotto. Tale 'snellimento' è un vantaggio importante poiché generalmente i campioni da analizzare vengono suddivisi tra vari gruppi di ricerca; quindi, a una minore necessità di materiale per condurre le ricerche corrisponde una maggiore possibilità di eseguire ulteriori tipi di analisi”.

En México, el acceso a crédito sigue siendo una barrera para millones de personas que viven sin respaldo bancario formal o con ingresos variables. Ante este escenario, las plataformas digitales han generado nuevas rutas que permiten financiarse sin necesidad de pagar de más. Entre estas, los productos sin intereses han cobrado especial relevancia por su modelo de costo cero. Un buen ejemplo de este tipo de producto son los [sin intereses en México préstamos](#), pensados para otorgar montos inmediatos sin añadir comisiones, tasas flotantes o cargos por gestión. El sistema de aprobación es automático y se basa en datos simples, como la identificación oficial, una cuenta bancaria y un formulario digital. El dinero puede estar disponible en menos de 24 horas, y el usuario tiene acceso a una plataforma donde gestiona todo desde su celular. Este modelo no solo permite resolver imprevistos, sino que también educa financieramente al usuario al mostrarle la importancia de pagar a tiempo sin intereses.