

NETMEDIACOM

Quotidiano Digitale | Iscrizione Registro Stampa Tribunale di Roma nro. 49/2025 del 08/05/2025
Testata periodica telematica di attualità, politica, cultura, economia, finanza e tempo libero
Editore e Proprietario: NETMEDIACOM SRL - Via dell'Orso 73 - 00186 Roma (RM) - ROC 43064
REA RM-1758948 - P. IVA IT-18059711004 - ISP BT Italia SpA - Via Tucidide 56 - 20134 Milano
Aut. DGSCER/1/FP/68284 | Netmediacom è un marchio depositato di NETMEDIACOM SRL
Website: netmediacom.it | Direttore Responsabile: Alejandro Gastón Jantus Lordi de Sobremonte

ISPRA: L'ITALIA CAMBIA CLIMA, MARI PIÙ CALDI E COSTE IN RITIRATA

Il nuovo rapporto ambientale fotografa un Paese che si riscalda più velocemente della media europea

di **REDAZIONE**

Roma - Il 2025 conferma la traiettoria del riscaldamento globale: l'Italia si sta scaldando più rapidamente della media europea. È quanto emerge dal nuovo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente presentato dall'ISPRA, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, in collaborazione con il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

Secondo il documento, la temperatura media italiana è aumentata di 1,7 gradi negli ultimi 50 anni, con picchi maggiori al Sud e nelle isole. I mari si stanno riscaldando in modo costante e il livello medio del Mediterraneo è salito di circa 3,6 millimetri all'anno: un ritmo che, se mantenuto, potrebbe modificare in modo irreversibile tratti costieri tra i più popolati e fragili del Paese.

L'ISPRA sottolinea anche l'impatto crescente della crisi idrica: le precipitazioni si sono ridotte del 20% nelle aree del Centro-Sud, mentre gli episodi di piogge estreme sono raddoppiati in appena due decenni. "Siamo di fronte a un nuovo regime climatico", spiega Maria Siclari, direttrice generale di ISPRA, "in cui gli eventi estremi non sono più eccezioni ma una nuova normalità".

Il rapporto analizza inoltre l'inquinamento atmosferico e le emissioni: nonostante il calo di CO₂ da trasporti e industria, le polveri sottili (PM2.5) restano sopra i limiti OMS in gran parte della Pianura Padana. I dati più incoraggianti arrivano dall'energia rinnovabile, che nel 2025 copre il 41% della produzione elettrica nazionale, trainata da fotovoltaico ed eolico.

Tra le raccomandazioni: accelerare la transizione energetica, aumentare il recupero delle acque piovane e rafforzare la protezione delle aree costiere. Il documento si chiude con un appello alla collaborazione tra istituzioni, cittadini e imprese. "La sostenibilità - si legge - non è più una scelta etica, ma una condizione per restare in equilibrio con il nostro territorio".

GLI "OCEANI NASCOSTI" DEI PIANETI: L'ACQUA POTREBBE FORMARSI IN PROFONDITÀ ESTREMA

Uno studio di Nature suggerisce che la vita potrebbe esistere anche in mondi apparentemente aridi

di ****REDAZIONE****

Cambridge - Non serve un oceano in superficie per avere acqua liquida. Alcuni pianeti rocciosi potrebbero ospitare "oceani interni", formati nelle profondità della crosta sotto pressioni enormi. Lo rivela un nuovo studio pubblicato su Nature, frutto di una collaborazione tra l'Università di Harvard e il California Institute of Technology.

Utilizzando modelli di fisica dei minerali e simulazioni geotermiche, i ricercatori hanno scoperto che le rocce ricche di silicio e ferro potrebbero rilasciare molecole d'acqua intrappolate nei loro reticoli cristallini quando vengono compresse oltre un certo limite. Questo processo genererebbe acqua liquida a centinaia di chilometri di profondità, anche in pianeti che in superficie sembrano secchi come Marte.

"Abbiamo sempre pensato che l'acqua dovesse essere portata dall'esterno tramite comete o asteroidi", spiega la geofisica Sarah Stewart, coautrice dello studio. "Ora vediamo che può nascere direttamente dal pianeta stesso, per effetto della pressione e del calore interni".

Le implicazioni sono enormi per l'astrobiologia: se questi oceani profondi sono comuni, allora la vita microbica

potrebbe sopravvivere in ambienti molto più diffusi del previsto, anche sotto le superfici di mondi apparentemente sterili. "Non è fantascienza, ma una possibilità reale", conclude Stewart.

Lo studio apre una nuova prospettiva sull'abitabilità dei pianeti extrasolari: la chiave per scoprire la vita potrebbe non essere solo "cercare acqua in superficie", ma capire dove l'acqua si forma e si nasconde all'interno delle rocce stesse.

STATI UNITI, 125 MILIONI PER IL FUTURO DEL QUANTUM COMPUTING

Il Fermilab guiderà lo sviluppo dei nuovi materiali superconduttori per i computer quantistici del prossimo decennio

di ****REDAZIONE****

Chicago - Il Dipartimento dell'Energia degli Stati Uniti ha assegnato 125 milioni di dollari al Fermilab per sostenere il Superconducting Quantum Materials and Systems Center (SQMS), il laboratorio nazionale dedicato alla ricerca di frontiera nel campo del quantum computing. È uno degli investimenti più importanti degli ultimi anni nella scienza dei materiali e nell'informatica quantistica.

L'obiettivo del nuovo programma quinquennale è spingere i limiti dell'attuale tecnologia quantistica, sviluppando superconduttori ultrapurificati in grado di mantenere la coerenza quantistica più a lungo. In parole semplici, si tratta di "ascoltare" e mantenere in vita gli stati quantistici per millisecondi anziché microsecondi - un salto che potrebbe

trasformare l'informatica, la crittografia e la simulazione scientifica.

“Questa ricerca non riguarda solo i computer più veloci”, ha spiegato Anna Grassellino, direttrice del centro SQMS, di origini italiane. “Significa costruire una nuova infrastruttura tecnologica per comprendere la materia a livello fondamentale e accelerare le scoperte in medicina, energia e ambiente.”

Il programma coinvolgerà più di 20 istituzioni internazionali tra università e laboratori, con un ruolo di primo piano per il Politecnico di Milano e l'INFN, che parteciperanno allo sviluppo di risonatori superconduttori e sistemi criogenici. L'obiettivo è creare una rete quantistica globale, capace di condividere dati in tempo reale tra laboratori distanti migliaia di chilometri.

Il Fermilab, già noto per la fisica delle particelle, punta così a diventare il fulcro della nuova rivoluzione quantistica americana. “Il futuro della scienza passa da qui: capire come l'infinitamente piccolo può risolvere i problemi dell'infinitamente grande”, ha dichiarato Grassellino.

L'EPOCA DEI LABORATORI IN ORBITA APPRODA ALLA MATURITÀ

Una vetta storica per l'umanità nello spazio: due-decenni e mezzo di presenza umana in orbita si riflettono sulla scienza, l'innovazione e il futuro della ricerca

di ****REDAZIONE****

Kennedy Space Center - Lo scorso 2 novembre 2025 la Stazione Spaziale

Internazionale (ISS) ha segnato un traguardo storico: 25 anni di presenza umana ininterrotta in orbita. Da allora, più di 290 astronauti di oltre 20 nazionalità hanno vissuto e lavorato nello spazio per affrontare ricerche che avrebbero impiegato anni se fatte sulla Terra.

La ISS non è soltanto un presidio orbitale, ma un vero laboratorio internazionale: dal biologico alla fisica dei materiali, dalle tecnologie abitative allo studio della microgravità. Secondo l'ente CASIS, oltre 900 payload sono stati lanciati con il supporto del programma, dando vita a più di 500 pubblicazioni peer-reviewed e attirando negli ultimi anni finanziamenti privati per oltre 2,5 miliardi \$.

Il risultato più sorprendente? L'emergere della economia orbitale: startup che usano la ISS per testare processi di produzione in microgravità prima di applicarli sulla Terra, e aziende che sviluppano materiali avanzati o farmaci mentre “galleggiano”. “La ISS non è un museo spaziale, è un catalizzatore”, ha dichiarato Ray Lugo, CEO di CASIS.

Mentre il programma Artemis prepara il ritorno dell'uomo sulla Luna e punta a Marte, la ISS rimane una linea di continuità: un banco di prova dove tradurre le sfide della lunga durata in orbita – vita, salute, energia, supporto vitale – in soluzioni terrestri.

Le nuove sfide sono già dietro l'angolo: durabilità dei sistemi, riciclo dell'aria e dell'acqua, economia dei materiali, tutto in condizioni estreme. Le aziende e gli istituti

coinvolti integrano queste esperienze in percorsi di innovazione per la Terra.

L'Italia, partecipando con l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e università, ha beneficiato di esperimenti in ambiti quali l'agricoltura spaziale, i materiali polimerici e le neuroscienze. Il traguardo dei 25 anni rilancia anche il tema della sovranità scientifica ed esplorativa europea.

Alla festa simbolica svoltasi in orbita e a Terra, gli astronauti hanno ricordato che «vivere in microgravità ci ha insegnato a considerare che il nostro pianeta, fragile e perfetto, è anch'esso una nave spaziale». Un monito che vale anche per la Terra: esploriamo fuori per capire dentro.

OMS: L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA SALUTE MENTALE, OPPORTUNITÀ MA ANCHE RISCHI

L'Organizzazione mondiale della sanità pubblica nuove linee guida sull'uso dei sistemi di IA nei servizi psicologici e psichiatrici

di ****REDAZIONE****

Ginevra - Chatbot terapeutici, app per la diagnosi precoce della depressione, analisi automatica della voce e del linguaggio per rilevare segni di stress o disturbi cognitivi: l'intelligenza artificiale sta entrando sempre più nella salute mentale, ma senza regole può diventare un pericolo. È l'avvertimento contenuto nel nuovo rapporto dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), pubblicato il 3 novembre, che delinea le prime linee guida globali per l'impiego

dell'IA nella psichiatria e nella psicologia clinica.

Secondo il documento, le tecnologie basate su machine learning offrono enormi potenzialità: aumentare l'accesso alle cure nei Paesi con carenza di specialisti, personalizzare i percorsi terapeutici e migliorare la continuità del monitoraggio. Tuttavia, la stessa OMS mette in guardia contro il rischio di bias algoritmici, violazioni della privacy e riduzione dell'empatia nel rapporto medico-paziente.

“L'IA non deve mai sostituire l'interazione umana,” ha dichiarato Jeremy Farrar, Chief Scientist dell'OMS. “Il suo valore dipende da come viene integrata in sistemi etici e supervisionati. Servono regole chiare per proteggere i pazienti, non solo i dati.”

Il rapporto chiede agli Stati membri di introdurre normative vincolanti su trasparenza, tracciabilità e sicurezza, oltre a garantire che le piattaforme digitali siano supervisionate da professionisti qualificati. Una sezione specifica è dedicata ai Paesi a basso reddito, dove l'OMS vede la possibilità di “un salto di accessibilità” grazie all'uso di sistemi digitali low-cost.

Nonostante le preoccupazioni, il tono è di cauto ottimismo: il documento indica esempi virtuosi, come i progetti di telepsichiatria in Canada e Corea del Sud o i protocolli di triage automatizzato adottati dal NHS britannico. “La salute mentale,” conclude il rapporto, “è un diritto universale. L'intelligenza artificiale deve amplificarlo, non indebolirlo.”