



Primo Piano - Scienziati di Singapore lanciano l'allarme sulla "vita speculare": appello per regolamentare la biologia sintetica prima che sia tardi

Roma - 19 ott 2026 (Prima Notizia 24) Un team della National University of Singapore chiede lo stop alla creazione di microrganismi con molecole a geometria invertita. Gli esperti avvertono: "Se diffusi nell'ambiente, sarebbero invisibili al sistema immunitario e immuni agli antibiotici".

Un appello globale per fermare e regolamentare in modo preventivo la ricerca sulla cosiddetta "vita speculare" (mirror life). A lanciarlo è un gruppo di ricercatori della National University of Singapore (NUS), unendosi alle prese di posizione già espresse da diversi atenei e istituti scientifici internazionali per chiedere il divieto di sintetizzare in laboratorio organismi biologici dotati di una geometria molecolare speculare rispetto a quella presente in natura. Al centro delle preoccupazioni degli studiosi vi è la proprietà della chiralità: in biologia, i componenti fondamentali della vita — come amminoacidi e zuccheri — possiedono una specifica asimmetria strutturale, paragonabile alla distinzione tra una mano destra e una sinistra. Gli enzimi e le difese immunitarie degli esseri viventi funzionano come serrature calibrate per riconoscere unicamente una di queste due forme. Secondo il gruppo di lavoro guidato dal professor Matthew Chang della NUS, la creazione di batteri artificiali assemblati con molecole a polarità invertita rappresenterebbe un rischio biologico senza precedenti. Qualora microrganismi di questo tipo dovessero sfuggire ai sistemi di contenimento dei laboratori, risulterebbero del tutto invisibili al sistema immunitario di uomini, animali e piante, oltre a mostrare un'assoluta resistenza ai predatori naturali e alle attuali terapie antibiotiche. Considerato che la tecnologia necessaria per sviluppare tali forme di vita sintetica richiederà ancora circa dieci anni prima di diventare pienamente operativa, la comunità scientifica sollecita le autorità di Singapore e i governi internazionali a varare da subito normative e divieti restrittivi.

(Prima Notizia 24) Lunedì 19 Ottobre 2026