



Gsk con Fleming Initiative e la avanzata contro antimicrobico resistenza

Descrizione

(Adnkronos) Il gruppo farmaceutico Gsk e Fleming Initiative hanno annunciato oggi 6 nuovi programmi di ricerca denominati "Grand Challenges", che sfruttano alcune delle migliori competenze scientifiche e le tecnologie più recenti, tra cui l'intelligenza artificiale avanzata, per trovare nuovi modi per rallentare il progresso dell'antimicrobico resistenza (Amr). Il rapporto Glass dell'Organizzazione mondiale della sanità, pubblicato lo scorso ottobre sottolinea Gsk in una nota evidenzia un peggioramento della situazione globale dell'Amr: circa 1 infezione batterica confermata in laboratorio su 6 è stata causata da batteri resistenti agli antibiotici, e si stima che i decessi annuali associati all'Amr aumenteranno del 74,5% passando da 4,71 milioni nel 2021 a 8,22 milioni nel 2050. La notizia del lancio delle 6 "Grandi sfide" coincide con due traguardi significativi: la Settimana mondiale di sensibilizzazione sull'Amr e l'80° anniversario del premio Nobel per lo sviluppo della penicillina, il primo antibiotico ad ampio spettro.

Tutti i nuovi programmi annunciati oggi inizieranno nel 2026, saranno interamente finanziati per 3 anni e saranno dedicati a 6 obiettivi: 1) Potenziare la scoperta di nuovi antibiotici per le infezioni batteriche Gram-negative; 2) Accelerare la scoperta di nuovi farmaci per combattere le infezioni fungine; 3) Migliorare la comprensione di come il nostro sistema immunitario risponde ai batteri resistenti ai farmaci, a partire dallo Staphylococcus aureus, per stimolare la ricerca sui vaccini; 4) Utilizzare la sorveglianza delle malattie e i dati ambientali per creare modelli di come emergono e si diffondono i patogeni resistenti ai farmaci; 5) Condurre una sperimentazione clinica innovativa per migliorare come e quando vengono prescritti gli antibiotici; 6) Utilizzare dati e approfondimenti della ricerca internazionale per indirizzare le politiche pubbliche, integrare interventi preventivi, accelerare R&S per anticipare l'Amr.

La Fleming Initiative ricorda la nota è una collaborazione innovativa istituita dall'Imperial College di Londra e dall'Imperial College Healthcare Nhs Trust, che riunisce ricercatori, responsabili politici, medici, esperti di comportamento, partner pubblico-privati per fornire competenze e abilità per offrire soluzioni adeguate all'Amr su scala globale. Gsk è diventato il primo partner fondatore dell'iniziativa, impegnandosi a stanziare 45 milioni di sterline di finanziamenti nel 2024 e sostenendo la missione di Fleming per contribuire a contrastare l'Amr in tutto il mondo, definendo una serie di "Grandi sfide".

Una delle nuove iniziative di ricerca mira a trovare soluzioni a uno dei principali ostacoli scientifici all'Amr: superare le difese dei batteri Gram-negativi, una delle minacce più preoccupanti per la salute umana. Questi batteri (tra cui *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae*) hanno un complesso sistema di difesa dell'involucro cellulare che impedisce agli antibiotici di accumularsi all'interno della cellula. Concentrando la potenza dei supercomputer sui superbatteri, chimici, microbiologi ed esperti di intelligenza artificiale del Drug Discovery Hub dell'Imperial College collaboreranno con gli scienziati di Gsk e Agilent Technologies per utilizzare l'automazione avanzata e generare nuovi set di dati su diverse molecole per creare un modello di apprendimento automatico che migliorerà la capacità di progettare antibiotici per infezioni da Gram-negativi multiresistenti. Questi dati e i modelli di dati saranno messi a disposizione degli scienziati di tutto il mondo nella speranza di accelerare lo sviluppo di una nuova generazione di antimicrobici.

In una seconda sfida annunciata oggi, gli scienziati guideranno la scoperta di nuovi farmaci per combattere le infezioni fungine, a partire dall'*Aspergillus*. Circa 2 milioni di casi di infezione da *Aspergillus* si verificano ogni anno, con tassi di mortalità superiori al 46% (nei pazienti in terapia intensiva ad alto rischio), a cui si aggiunge la diffusione della resistenza antifungina. Attualmente esistono solo 4 tipi di farmaci, che in genere agiscono sugli stessi siti all'interno delle cellule fungine. Questo nuovo programma utilizzerà la tecnologia per identificare le vulnerabilità uniche dei funghi, al fine di supportare lo sviluppo di nuovi farmaci mirati.

Un terzo team di esperti inizierà a modellare la risposta immunitaria umana alle infezioni, a partire dallo *Staphylococcus aureus*, uno dei patogeni resistenti ai farmaci più pericolosi al mondo, che causa oltre 1 milione di decessi all'anno. I vaccini contro questo patogeno hanno finora fallito negli studi clinici a causa della mancanza di dati dettagliati e rilevanti per l'uomo sul comportamento batterico e sulle risposte immunitarie. Il nuovo team replicherà, in condizioni rigorosamente controllate e sicure, le infezioni del sito chirurgico per fornire dati chiave sulla progressione dell'infezione e sulla risposta immunitaria umana allo *S. aureus*, utili per lo sviluppo di nuovi vaccini.

In totale, circa 50 ricercatori saranno finanziati dalla partnership Gsk/Fleming Amr e lavoreranno soprattutto presso le strutture dell'Imperial College di Londra. La collaborazione multidisciplinare darà impulso a un campo di ricerca vitale che ha visto una forza lavoro in calo per la difficoltà ad attrarre le necessarie competenze scientifiche, come evidenziato dal rapporto dell'Amr Industry Alliance, "Leaving the Lab" del 2024. Tutti i programmi di ricerca scientifica sono guidati da esperti dell'Imperial College e di Gsk.

«Nei 12 mesi trascorsi da quando abbiamo annunciato la nostra storica partnership tra Gsk e la Fleming Initiative sono stati compiuti enormi progressi» afferma Ara Darzi, Lord Professor Responsabile della Fleming Initiative «Ci auguriamo che questa ricerca sia un faro per la comunità scientifica e sottolinei l'urgente necessità di sforzi collaborativi per affrontare la crescente minaccia globale dell'Amr». Aggiunge il direttore scientifico di Gsk, Tony Wood: «Insieme apriremo nuovi approcci per la scoperta di nuovi antibiotici e anticiperemo e supereremo lo sviluppo della resistenza per trasformare il trattamento e la prevenzione delle infezioni gravi. Attualmente Gsk dispone di un promettente portafoglio di risorse rilevanti in fase di sviluppo, molte delle quali mirate a patogeni identificati come prioritari dall'Oms e dal Cdc statunitense. Continueremo a essere leader nell'ispirare un'azione molto più collettiva, a livello di industria, mondo accademico e politico, e credo che la nostra partnership con la Fleming Initiative rappresenti un nuovo passo importante in questa direzione».

Secondo Hugh Brady, professore e presidente dell'Imperial College di Londra, "Amr" una sfida globale che nessun laboratorio o istituzione può risolvere da solo. Affrontare l'aumento delle infezioni resistenti ai farmaci può essere fatto solo riunendo un'ampia gamma di competenze, provenienti da scienza, industria e politica, insieme al coinvolgimento del pubblico. Queste ambiziose iniziative di ricerca conclude Tim Orchard, professore e amministratore delegato dell'Imperial College Healthcare Nhs Trust sono un fantastico esempio di questo tipo di collaborazione e di come la Fleming Initiative andrà a beneficio sia delle comunità locali che di quelle globali.

"

salute

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Novembre 18, 2025

Autore

redazione

default watermark