



**UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240**

17/07/2026

Al via a Siena il progetto europeo IMPACT per lo sviluppo di anticorpi monoclonali contro gli ortopoxvirus

Il **Consorzio europeo IMPACT**, partenariato pubblico-privato finalizzato allo sviluppo della prima contromisura basata su anticorpi contro gli ortopoxvirus, si è riunito a Siena per il suo incontro ufficiale di avvio.

Ospitato dall'**Università di Siena** presso il palazzo del Rettorato, l'evento ha riunito tutti i Partners per la prima volta dopo il lancio ufficiale del progetto dello scorso primo giugno 2026.

Il progetto è parte del programma Horizon dell'Unione Europea ed è finanziato per i prossimi quattro anni.

IMPACT riunisce istituzioni scientifiche di eccellenza e partner industriali in un partenariato con una missione condivisa: accelerare lo sviluppo di soluzioni innovative per la protezione contro il vaiolo delle scimmie (mpox) e altre malattie provocate dagli ortopoxvirus, rispondendo a un'importante esigenza di salute pubblica a livello europeo e globale.

Coordinato dalla **Sclavo Vaccines Association ETS**, il progetto IMPACT coinvolge 3 ulteriori istituzioni senesi, la **Fondazione Biotechnopolo di Siena**, l'**Università di Siena e Philogen S.p.A.**, insieme ad altri 7 Partners provenienti da 5 Paesi europei e dalla Repubblica Democratica del Congo.

Il progetto IMPACT è guidato dal professor **Rino Rappuoli**, Direttore Scientifico della Fondazione Biotechnopolo di Siena e Coordinatore del progetto, dal dottor **Emanuele Andreano**, Responsabile del Laboratorio di Sierologia e Immunologia della Fondazione Biotechnopolo di Siena e Work Package dedicato agli anticorpi monoclonali nell'ambito del progetto European Vaccines Hub; dalla professoressa **Donata Medaglini**, Prorettrice Vicaria dell'Università di Siena.

L'IMPACT 2026 Kick-off Meeting è stato ufficialmente aperto - l'8 luglio 2026 - dai saluti istituzionali del **Rettore Roberto Di Pietra** e dal Direttore Generale della Fondazione Biotechnopolo di Siena **Gianluca Polifrone** e ha rappresentato un'importante occasione per i Partners del progetto per allineare le attività scientifiche, tecnologiche e operative, stabilire i quadri di collaborazione e definire la strategia comune per il raggiungimento degli obiettivi del progetto.

L'eradicazione del vaiolo nel 1980 rappresenta una delle più importanti pietre miliari della salute pubblica globale. Tuttavia, l'interruzione delle campagne vaccinali ha portato a una progressiva diminuzione dell'immunità della popolazione mondiale nei confronti degli ortopoxvirus. Oggi si stima che tra il 75% e il 90% della popolazione mondiale sia privo di immunità contro il virus del vaiolo e gli ortopoxvirus correlati, determinando una crescente vulnerabilità a possibili nuove epidemie.

I recenti focolai di vaiolo delle scimmie hanno dimostrato che gli ortopoxvirus rappresentano ancora una rilevante minaccia per la salute pubblica, evidenziando la necessità di sviluppare nuove ed efficaci contromisure mediche. Poiché questi virus continuano a adattarsi e a diffondersi tra gli esseri umani, la disponibilità di strumenti innovativi ed efficaci è diventata una priorità urgente. Tali soluzioni sono necessarie non solo per affrontare le attuali sfide sanitarie, ma anche per rafforzare la capacità di risposta a future epidemie e ad altre minacce biologiche.

Il progetto IMPACT sta sviluppando una nuova generazione di anticorpi monoclonali in grado di proteggere contro il vaiolo delle scimmie e altri ortopoxvirus. Questi anticorpi sono diretti contro OPG153, un antigene conservato recentemente scoperto grazie all'approccio “Reverse Vaccinology 3.0”, messo a punti dal Dott. Emanuele Andreano, dal professor Jason S. McLellan e dal professor Rino Rappuoli, che integra immunologia umana, biologia strutturale e intelligenza artificiale.

Il progetto inoltre integrerà tecniche di ottimizzazione degli anticorpi monoclonali basate sull'intelligenza artificiale e strategie di ingegneria proteica per aumentarne l'efficacia. I candidati selezionati saranno valutati in modelli preclinici, seguiti dalla produzione in condizioni GMP e dalla successiva valutazione in uno studio clinico di Fase I.

Parallelamente, nell'ambito del progetto saranno analizzati oltre 1.800 campioni di siero umano provenienti da individui infettati e vaccinati, al fine di caratterizzare le risposte immunitarie e identificare le correlate di protezione.

Attraverso l'integrazione della scoperta scientifica, dello sviluppo preclinico, della produzione GMP e della sperimentazione clinica nell'uomo all'interno di un unico quadro operativo, IMPACT contribuirà a rendere disponibili nuovi rimedi basati su anticorpi monoclonali efficaci contro ortopoxvirus, contribuendo quindi a rafforzare la preparazione e la capacità di risposta dell'Europa nei confronti di rischi epidemico-pandemici.

Scheda informativa su IMPACT

Titolo: Innovative Monoclonal Antibody Against Poxviruses for Advanced Countermeasures

Acronimo: IMPACT

Durata e data di avvio: 48 mesi a partire dal 1° giugno 2026

Coordinatore: Sclavo Vaccines Association (Italia)

Contributo HERA: 9.999.917,52 EUR

Finanziamento: Il progetto è parte del programma Horizon dell'Unione Europea (Grant Agreement n. 101290754 — IMPACT — HORIZON-HLTH-2025-01).

Partecipanti:

- Sclavo Vaccines Association (Italia)
- Fondazione Biotechnopolo di Siena (Italia)
- Università degli Studi di Siena (Italia)
- Universitetet i Oslo (Norvegia)
- Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (Germania)
- Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (Francia)
- Universiteit Antwerpen (Belgio)
- Instituut voor Tropische Geneeskunde (Belgio)
- Université de Kinshasa (Repubblica Democratica del Congo)
- Université Libre de Bruxelles (Belgio)
- Philogen S.p.A. (Italia)