



## Laboratorio 4.0 per la produzione di vaccini e biofarmaci (Lab 4.0)

---

ASSE 1 – Priorità di investimento 1b – Azione 1.1.3

---

Fondo Crescita sostenibile- Accordo Innovazione Scienze della vita DM 5/03/2018

---

Progetto N° F/180020/01-04/X43

---

Cup: B69J23000100005

---

Avvio: 09/2020

---

Durata: 36 mesi

---

Partner: Imola Informatica S.P.A, Sis-ter S.r.l. SB, Achilles Vaccines S.r.l

### Obiettivo

Il progetto *Laboratorio 4.0* si propone di realizzare un nuovo modello di quello che è il primo stadio di sviluppo di nuovi prodotti biofarmaceutici (in particolare quelli composti da proteine ricombinanti - es. vaccini, immunosoppressori, frammenti anticorpali Fab, etc.), ovvero un nuovo modello di “ricerca e sviluppo preclinico” basato sul concetto di sviluppo “by design”, unendo competenze industriali e accademiche in campo biotecnologico e informatico.

### Risultati attesi

L’obiettivo finale del progetto è l’abbattimento dei costi di sviluppo preclinico e miglioramento qualitativo e di efficacia di farmaci biotecnologici e vaccini, tramite una razionale ottimizzazione e la riduzione dei tempi e dei processi di sviluppo attualmente necessari.

Si ipotizza che l’uso di un laboratorio fortemente informatizzato possa ridurre fino al 20% i tempi tecnici di laboratorio.

### Risultati ottenuti

Alla conclusione del progetto, si stima una riduzione delle attività almeno pari al 20% grazie alla velocità di ricerca ottenuta, per un impatto pari a circa il 6% dovuto alla piattaforma AI, che porta l’impatto complessivo al 18% del totale, raggiungendo sostanzialmente i risultati che ci si attendeva.