



**"All'avanguardia nelle innovazioni di medicina personalizzata, agricoltura sostenibile, biotecnologia e preservazione ambientale."**



La strategia di ELIXIR-IT è volta a intensificare l'interazione con l'industria fornendo risorse di qualità e supportando l'innovazione aperta nelle PMI europee. Mira a sviluppare partnership solide, favorendo l'integrazione di know-how e tecnologie, e supportando le esigenze di formazione in bioinformatica.



# DATA FOR LIFE



CNR



Guidata dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e composto da una rete di 31 istituzioni di alto profilo scientifico e tecnologico, ELIXIR-IT assicura il coordinamento e la messa in rete di servizi bioinformatici a livello nazionale.



@elixiritaly



@elixir\_it



/company/elixir-iib/



@elixir-it.bsky.social.



Visita il nostro sito: [www.elixir-italy.org](http://www.elixir-italy.org)

**ELIXIR-IT** è il nodo nazionale Italiano di **ELIXIR Europe**, l'infrastruttura europea nel campo delle scienze della vita che supporta la ricerca di base e traslazionale mediante la messa a disposizione di servizi bioinformatici e facilitando l'accesso ai dati nel campo delle scienze biologiche.



ELIXIR-IT è composta da diverse comunità tematiche e sei Piattaforme operative: **Compute, Data, Interoperability, Omics, Tools, e Training**.



## COMPUTE

La piattaforma Compute offre servizi specializzati di analisi bioinformatica, in collaborazione con diverse istituzioni tecnologiche, sia di tipo generale, quali software e workflow bioinformatici avanzati, che personalizzati sulle esigenze delle imprese.

- Collaborazione con ReCaS-Bari e CINECA per servizi di calcolo e archiviazione dati
- Piattaforma in-cloud Laniakea per l'uso on-demand di workflow management system
- Piattaforma IaaS e PaaS a ReCaS-Bari per l'utilizzo di tool e servizi bioinformatici



## DATA

La piattaforma Data facilita l'accesso ad un'ampia collezione di database promuovendo l'Open Science, mediante l'implementazione dei principi FAIR, offrendo così l'accesso a grandi quantità di dati mediante i quali le aziende possono sviluppare applicazioni, prodotti e servizi per i propri clienti.

- Banche dati curate da esperti di proteomica, genomica, trascrittomica, interazione molecolare e metabolomica
- Ampia esperienza nella gestione di dati omici
- Expertise in data curation e FAIRification



## INTEROPERABILITY

La piattaforma Interoperability si concentra sui servizi per la standardizzazione e l'accesso ai dati di ricerca seguendo i principi FAIR internazionali, promuovendo l'adozione di formati e identificatori standardizzati nella comunità delle Scienze della vita.

- Implementa i principi FAIR per la gestione dei dati
- Fornisce linee guida e metodologie per l'interoperabilità dei dati
- Sviluppa protocolli e ontologie per l'integrazione dei dati



## OMICS

La piattaforma Omics offre servizi per la generazione di dati omici, con particolare riferimento al sequenziamento massivo degli acidi nucleici e alla caratterizzazione proteomica e metabolomica.

- Sequenziamento completo di genomi, esomi e trascrittomi
- Analisi genomica e trascrittomica a livello di singola cellula, anche con risoluzione spaziale
- Analisi del microbioma con approcci di sequenziamento metagenomico e DNA metabarcoding
- Mappatura ottica dei cromosomi
- Analisi proteomiche e metabolomiche



## TOOLS

La piattaforma Tools fornisce software, workflow, e librerie per l'analisi di dati molecolari e omici. Offre soluzioni affidabili, sviluppate da bioinformatici esperti, ottimizzate e riproducibili per l'applicazione in diversi campi di ricerca biologica e biomedica.

- Caratterizzazione e integrazione di dati omici
- Automazione di flussi di analisi di dati omici
- Standardizzazione e ottimizzazione di software di analisi



## TRAINING

La piattaforma Training offre formazione aziendale su misura e pratica, progettata per soddisfare le diverse esigenze delle industrie. Coordinandosi con le altre piattaforme per identificare il giusto know-how, propone corsi guidati da esperti internazionali che garantiscono una formazione di alta qualità.

- Training Aziendale Personalizzato
- Corsi Pratici e Teorici
- Istruttori Internazionali Altamente Qualificati