



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

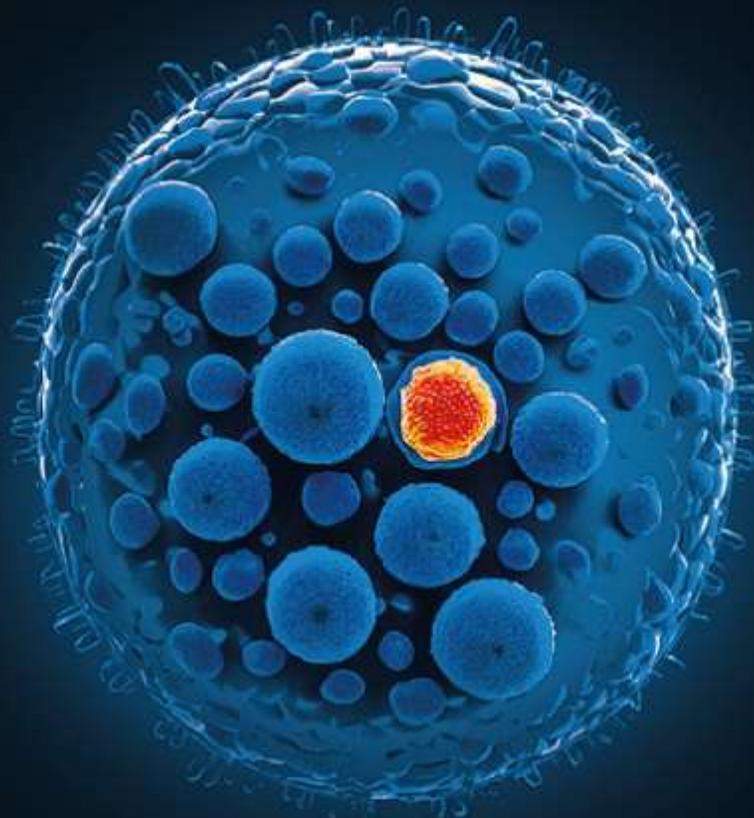


Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

HEAL ITALIA



FORUM NAZIONALE SULLA MEDICINA DI PRECISIONE

Il Modello HEAL ITALIA e il contributo della Ricerca al Sistema Sanitario del Futuro

PALERMO

13 · 14 · 15

GIUGNO 2024

SPOKE 2

Intelligent Health

○ PRESENTAZIONE DELLO SPOKE

• Numero di ricercatori coinvolti: 48 (di cui 6 RTD-A e 3 dottorandi)

• Spoke 2 - Le



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

• Spoke 2 - Affiliati



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



Università
di Catania



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

HEAL ITALIA

SPOKE 2

Intelligent Health

○ PRESENTAZIONE DELLO SPOKE

- Advisory board



Prof. Riccardo Poli
University of Essex, UK

Algoritmi evolutivi, ingegneria biomedica, reti neurali e
elaborazione di immagini/segnali



Prof. Pietro Liò
University of Cambridge, UK

Intelligenza artificiale e biologia
computazionale



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



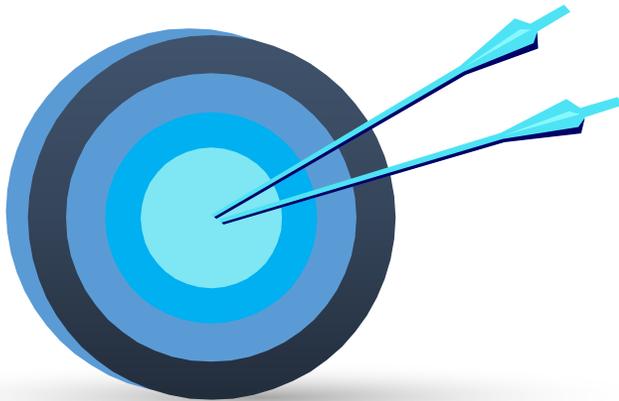
Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

HEAL ITALIA

SPOKE 2

Intelligent Health

○ SCOPO DELLO SPOKE



Mission

Gestione dei dati e sviluppo di metodi avanzati, algoritmi e approcci di machine learning che integrano i **big data** della salute



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

HEAL ITALIA

SPOKE 2

Intelligent Health

○ SCOPO DELLO SPOKE



Stabilire **modelli di piattaforme collaborative di dati e analisi** – conformi al GDPR



Sviluppare **modelli computazionali innovativi e framework AI multiuso** che **integrano** dati multiscala per la Medicina di Precisione



Sviluppare e applicare nuove metodologie di intelligenza artificiale in contesti clinici reali per abilitare la **Medicina di Precisione pronta all'uso**



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

HEAL ITALIA

SPOKE 2

Intelligent Health

○ DOVE SIAMO

• Piattaforme:

- AlmaHealthDB - UNIBO 
- Clinical Data Repository (CDR) - Engineering 
- Network swarm learning (UNIBO-UNIVR-UNITV e UNIBO-AlmaHealthDB)  

• Sviluppo di digital twins, metodologie ed applicazioni AI (23 poster nella sessione serale)

• Open science: open data (UK BIOBANK) & open methods

• Avvio progetti bandi a cascata ed integrazione con attività di Spoke 2:

- Swarm learning
- Dati medici sintetici
- AI in chirurgia robotica di precisione



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

HEAL ITALIA

SPOKE 2

Intelligent Health

○ DOVE STIAMO ANDANDO

- Standardizzazione gestione dati e procedure (Open Science)
- Interoperabilità delle piattaforme
- Integrazione algoritmi nelle piattaforme
- Rafforzamento interazioni con spoke 1, 4, 6 e 7
- Formazione dedicata (AI for Medicine, Open Science for Precision Medicine, etc.)
- Proposta di sessioni *ad hoc* in congressi nazionali ed internazionali



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

HEAL ITALIA

SPOKE 2

Intelligent Health

○ LA SFIDA

- Accrescere cultura della multi-disciplinarietà, Open Science, scalabilità dei modelli computazionali



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



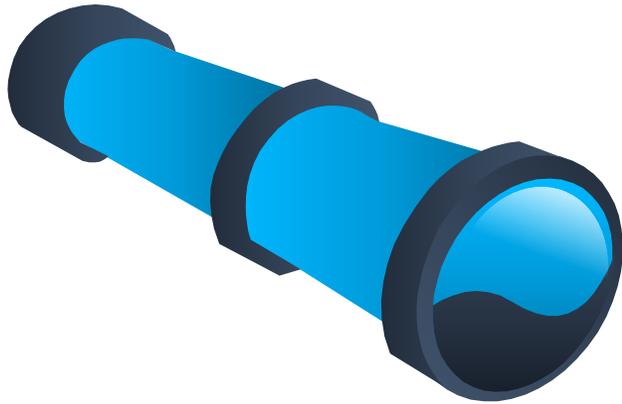
Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

HEAL ITALIA

SPOKE 2

Intelligent Health

○ PREVISIONI DOPO LA CHIUSURA DEL PROGETTO



Vision

Migliorare la salute pubblica dotando i ricercatori ed i fornitori di servizi sanitari di infrastrutture adeguate per **archiviare e analizzare sistematicamente i big data sanitari**



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

HEAL ITALIA

SPOKE 2

Intelligent Health

○ PREVISIONI DOPO LA CHIUSURA DEL PROGETTO

- Creazione di un ecosistema (ricercatori - algoritmi - piattaforme - procedure)
- Sinergia (Università, IRCCS, Centri di competenze, ISS, aziende) anche con Enti dei BaC



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

HEAL ITALIA



Università degli Studi di Palermo



ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Università di Catania



sanofi

UPMC LIFE CHANGING MEDICINE



UNIMORE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA



ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI - IRCCS

