



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Diritto all'innovazione - Capire la prevenzione personalizzata

Sessione informativa online

22 Gennaio 2026

Dott. Francesco Di Berardino – Specializzando in Igiene e Medicina Preventiva, Università Cattolica Del Sacro Cuore

 **ROPHET**

a PeRsOnalized Prevention roadmap
for the future HEaLThcare



PROPHET is funded by the European Commission under the Horizon Europe Research and Innovation Programme under Grant Agreement N° 101057721





Perché parlare oggi di prevenzione personalizzata?



Malattie croniche

In Europa, le malattie croniche sono tra le principali cause di malattia e mortalità



Impatto sociale

Hanno un forte impatto su qualità di vita, famiglie e lavoro



Modello insostenibile

Il modello "si cura quando compare la malattia" è sempre meno sostenibile nel lungo periodo



Nuove strategie

Serve investire in prevenzione primaria e diagnosi precoce con strategie più efficaci



Dal "curare" al "prevenire": un cambio di paradigma

Il sistema sanitario sta attraversando una trasformazione fondamentale nel modo di approcciare la salute. Questo cambiamento rappresenta un'evoluzione necessaria per migliorare gli esiti di salute e l'efficienza del sistema.

Modello tradizionale (reattivo)

- Si interviene quando la malattia è già presente
- Spesso si arriva tardi
- Costi e impatto aumentano nel tempo

Modello orientato alla prevenzione (proattivo)

- Si agisce prima, riducendo rischio e ritardando l'insorgenza
- Diagnosi più precoce
- Maggiore efficacia nel lungo periodo



Che cos'è la prevenzione personalizzata?

La **prevenzione personalizzata** rappresenta un approccio innovativo che mira a prevenire l'insorgenza, la progressione o la recidiva delle malattie attraverso interventi mirati e basati su evidenze scientifiche.

Dati clinici e biologici

Informazioni oggettive sullo stato di salute e caratteristiche biologiche individuali (es. genetica/biomarcatori)

Fattori ambientali e comportamentali

Stile di vita, abitudini quotidiane e esposizioni ambientali

Contesto sociale e culturale

Determinanti sociali della salute e background culturale della persona



Perché oggi la prevenzione può essere più mirata?

I progressi scientifici e tecnologici degli ultimi anni hanno aperto nuove possibilità per rendere la prevenzione più precisa ed efficace. L'integrazione di diverse fonti di informazione permette oggi di costruire profili di rischio più accurati.



Progresso scientifico

Migliori conoscenze su genetica, biomarcatori e rischio



Strumenti digitali

Nuovi strumenti digitali e gestione dei dati in sanità



Modelli predittivi

Modelli più accurati per stimare il rischio individuale



Obiettivo

Prevenzione più accurata e appropriata, con migliore allocazione delle risorse.



Prevenzione personalizzata: esempi pratici

La prevenzione personalizzata si articola su diversi livelli di precisione, dalla stratificazione per gruppi a rischio fino all'intervento calibrato sul singolo individuo. Ogni livello rappresenta un passo verso una maggiore accuratezza e appropriatezza degli interventi.



Gruppi a rischio

A volte la prevenzione è mirata a gruppi con rischio maggiore



Individuo

In altri casi diventa individuale, usando dati della persona



Principio di stratificazione del rischio

Interventi graduati in funzione del livello di rischio: dai gruppi all'individuo.



Rischio cardiovascolare: verso la prevenzione di precisione



Valutazione clinica

La stima del rischio cardiovascolare si basa su modelli clinici (es. **SCORE2**) che integrano fattori come pressione arteriosa, colesterolo, fumo e comorbidità..



CVRISK-IT: Modificatori del rischio

In Italia, **CVRISK-IT** valuta se l'integrazione di "modificatori del rischio" possa migliorare la **stratificazione** e la **calibrazione** della previsione.



PRS: Componente ereditaria

Tra i modificatori rientra anche la componente ereditaria, stimabile mediante **Polygenic Risk Score (PRS)**, utile per affinare la stima del rischio individuale.



INNOPREV: Prevenzione combinata

Il trial **INNOPREV** studia se combinare **PRS** e strumenti digitali di supporto possa aumentare l'efficacia degli interventi preventivi nella pratica clinica.



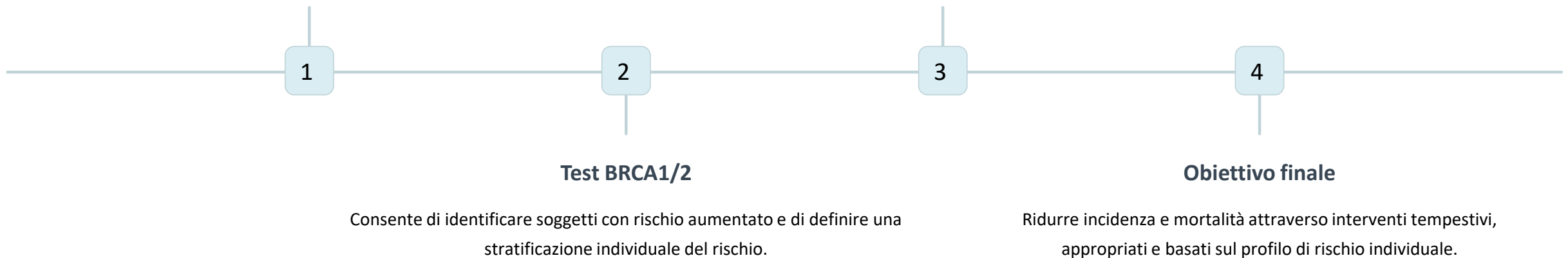
BRCA: rischio genetico e sorveglianza personalizzata

Predisposizione genetica

In una quota di persone, varianti patogenetiche aumentano il rischio di specifici tumori (es. mammella e ovaio).

Percorsi dedicati

Attiva percorsi differenziati: sorveglianza intensificata/anticipata e strategie preventive proporzionate al rischio.





Farmacogenetica: la personalizzazione della terapia

La farmacogenetica rappresenta una delle frontiere più avanzate della medicina personalizzata, permettendo di scegliere il farmaco e il dosaggio più appropriati in base al profilo genetico individuale. Questo approccio migliora l'efficacia terapeutica e riduce il rischio di effetti avversi.



Metabolismo individuale

Non tutti metabolizziamo i farmaci allo stesso modo



Varianti genetiche

Varianti genetiche possono aumentare rischio di tossicità o ridurre efficacia

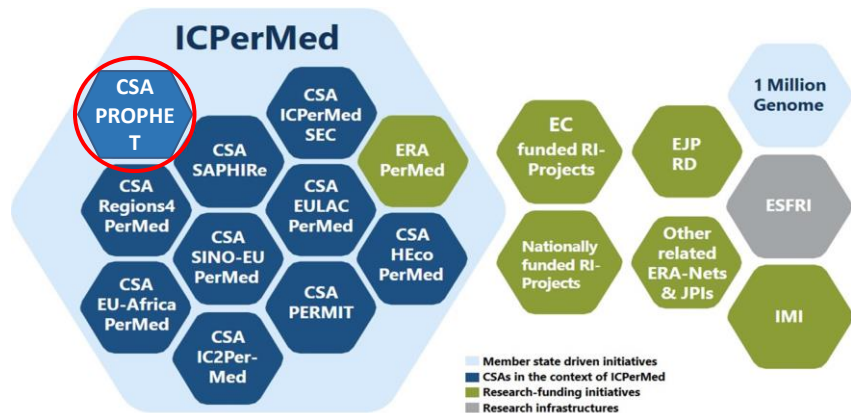


Test farmacogenetici

Farmaco e dose più adatti alla persona
(es: DPYD)

PROPHET: A PeRsOnalized Prevention roadmap for the future HEalThcare

L'obiettivo generale di PROPHET è co-creare con gli stakeholder una roadmap europea di prevenzione personalizzata, per supportare la definizione e l'implementazione di strategie innovative, sostenibili e di alta qualità, efficaci nella prevenzione delle malattie croniche.

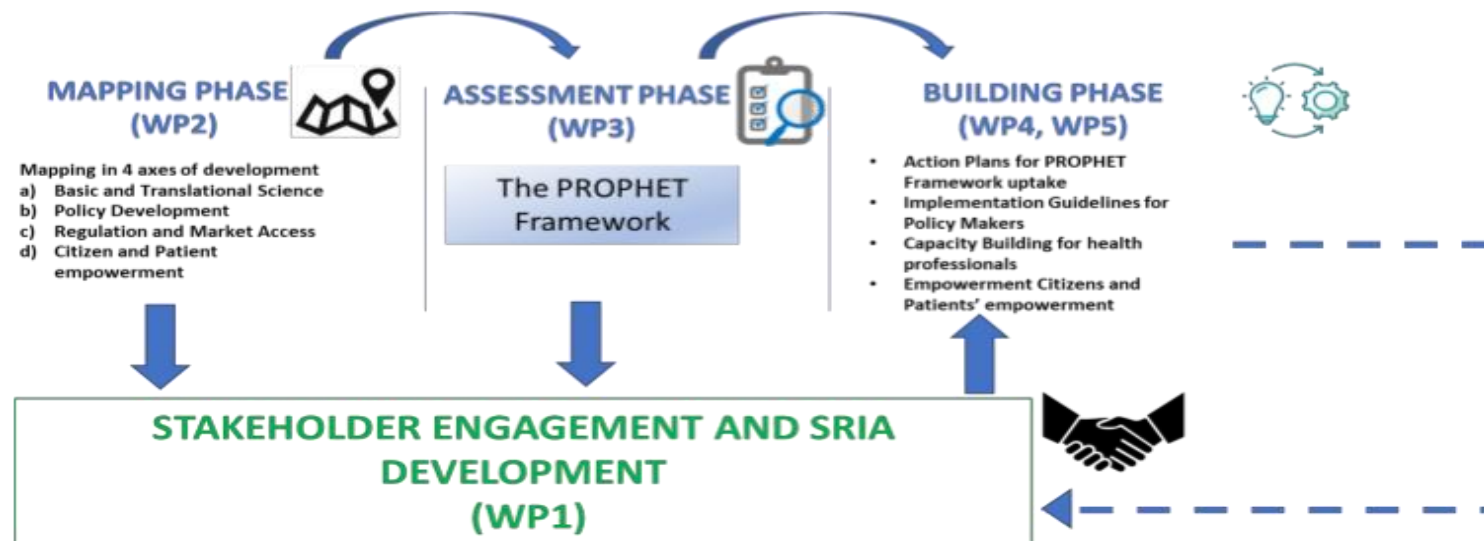


PROPHET: A PeRsOnalized Prevention roadmap for the future HEalThcare

Work Package 1: coinvolgimento degli stakeholder e sviluppo SRIA

Work Package 2: mappatura di bisogni, barriere e opportunità

Work Package 3 – Work Package 5: valutazione e costruzione del “PROPHET framework” e strumenti





Conclusioni: il valore della prevenzione personalizzata



Approccio Integrato

La prevenzione personalizzata integra informazioni cliniche, biologiche, ambientali e comportamentali per stimare meglio il rischio.



Interventi Mirati

Consente interventi più tempestivi e appropriati, calibrati sul profilo individuale o su gruppi a rischio.



Maggiore Efficacia

Può contribuire a ridurre eventi evitabili, migliorare gli esiti e aumentare l'efficienza dei percorsi di prevenzione.



Implementazione Responsabile

La sua implementazione richiede evidenze solide, equità di accesso, governance e tutela dei dati.



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Grazie per l'attenzione!

Dott. Francesco Di Berardino

francesco.diberardino01@icatt.it

 **ROPHET**

a PeRsonalized Prevention roadmap
for the future HEaLthcare



PROPHET is funded by the European Commission
under the Horizon Europe Research and Innovation
Programme under Grant Agreement N° 101057721

