

# BIO BANK UPO

La ricerca al servizio dei cittadini.  
*Grazie ai cittadini.*



La biobanca è una risorsa preziosa che mette a disposizione dei ricercatori un numero di campioni biologici e dati epidemiologici, clinici e di ricerca fino a pochi anni fa inimmaginabile. Questi campioni possono essere utilizzati per la ricerca biomedica con gli obiettivi prioritari di:

- migliorare le conoscenze sui fattori di rischio delle malattie, per prevenirne l'insorgenza;
- identificare biomarcatori per la diagnosi precoce;
- sviluppare la medicina di precisione e la terapia personalizzata.



## Che cos'è una biobanca?

La biobanca è un'unità di servizio senza scopo di lucro che, nel pieno rispetto dei diritti dei soggetti coinvolti, garantisce e gestisce la raccolta sistematica, la conservazione e la distribuzione, secondo comprovati standard di qualità, di campioni biologici umani e delle informazioni collegate, per finalità biomediche (di ricerca, di diagnosi, di prevenzione o di terapia).

La biobanca svolge una funzione pubblica, di terzietà e di garanzia del processo e di finalità della raccolta di materiale biologico e di informazioni verso tutti gli attori in gioco e verso la società.

## Perché partecipare ad una biobanca?

La biobanca si rivela un processo a impatto scientifico tanto maggiore quanto più si fonda su una concreta collaborazione tra popolazione, ricercatori e istituzioni. Ciascun partecipante gioca un ruolo insostituibile: il cittadino è attivatore e destinatario del processo stesso, il biobancario conserva e tutela, il clinico informa e raccoglie il campione, il ricercatore rivela nuove opportunità.

Essere informati sulle attività della biobanca e coinvolti come parte attiva è condizione necessaria per contribuire al suo sviluppo, all'orientamento della ricerca e l'utilizzo dei risultati.

## Come funziona una biobanca?

Nei locali della biobanca, a partire dall'ingresso, tutto è monitorato fino all'ultimo dettaglio. I locali sono dotati di controllo elettronico degli accessi e di un sistema di allarme che segnala eventuali malfunzionamenti, mentre la gestione dei campioni e dei dati avviene attraverso un software che ne garantisce la tracciabilità e l'anonimato.

A seconda della tipologia, i campioni possono essere crioconservati in congelatori che raggiungono la temperatura di  $-80^{\circ}\text{C}$  o in speciali contenitori, dotati di un circuito di azoto liquido che porta la temperatura a  $-198^{\circ}\text{C}$ . La crioconservazione è necessaria per conservare per lunghi periodi il materiale biologico che deve rimanere integro fino al momento del suo utilizzo.

## Qual è il ruolo della biobanca nella società?

La biobanca è uno strumento che favorisce il coinvolgimento attivo dei singoli nella ricerca e il dibattito pubblico sulle finalità della scienza.

Partecipare a una biobanca ci aiuta a diventare consapevoli della profonda rivoluzione scientifica e sociale in atto, determinata dalla svolta genetica e biomolecolare della ricerca e della cura, che esige un nuovo modello di cittadinanza, di etica e di costruzione della conoscenza scientifica, partecipativo, inclusivo e responsabilizzante.

“

La biobanca è uno strumento innovativo dell'Università del Piemonte Orientale per la ricerca, basato su un modello inclusivo di comunità scientifica in cui partecipano attivamente i cittadini, i ricercatori e le istituzioni.

”

**UPO Biobank** afferisce al Dipartimento di Medicina traslazionale dell'Università del Piemonte Orientale.

È parte integrante del CAAD (Centro di Ricerca Traslazionale sulle Malattie Autoimmuni e Allergiche) presso il Centro di ricerca applicata "Ipazia" di Novara [Corso Trieste 15A].

**biobanca@uniupo.it**  
**www.uniupo.it/upobiobank**

Responsabile scientifico:  
**Prof.ssa Daniela Capello**

**BIO  
BANK  
UPO**

**UPO**  
UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE