

UPO Biobank e Novara Cohort Study

Prof.ssa Daniela Capello

PI *Biochemistry of Aging and Cancer Lab*
Direttrice UPO Biobank

Dipartimento di Medicina Traslazionale
Università del Piemonte Orientale



Le biobanche

Le biobanche sono unità di servizio, senza scopo di lucro che, nel pieno rispetto dei diritti dei soggetti coinvolti, garantiscono e gestiscono la raccolta sistematica, la conservazione e la distribuzione, secondo comprovati standard di qualità, di **campioni biologici umani e delle informazioni collegate**, per finalità biomediche

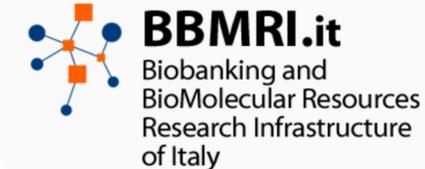
- ✓ Sono ufficialmente riconosciute dalle autorità sanitarie competenti
- ✓ Applicano un sistema qualità nel tempo
- ✓ Garantiscono i diritti dei soggetti coinvolti
- ✓ Valorizzano quanto custodito

Dati sanitari, biobanche e opportunità e sfide

5 ottobre 2023 Novara



European research *infrastructure*
for biobanking



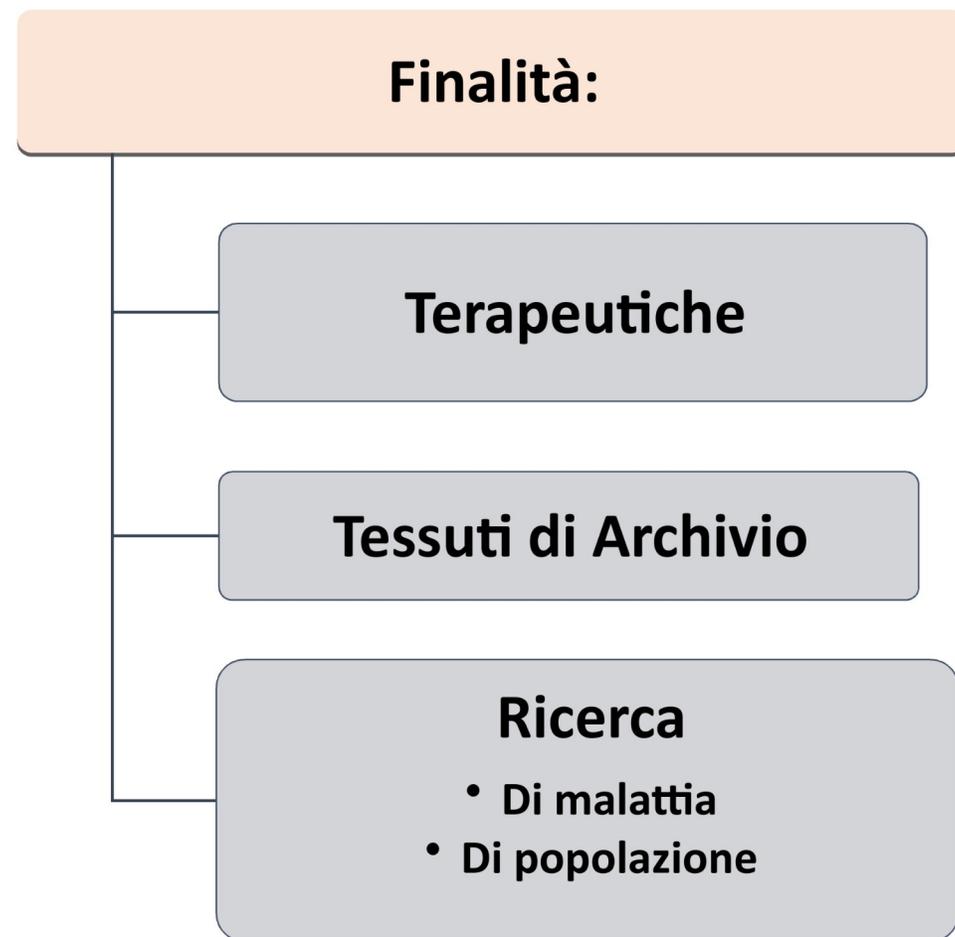
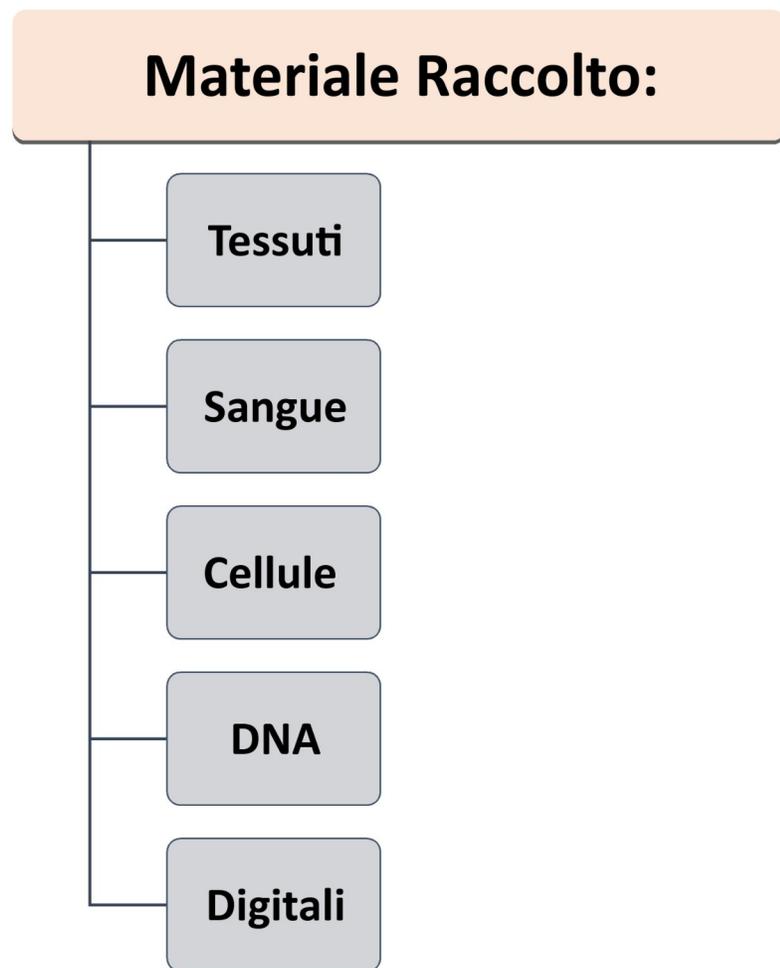
Biobanking of biological specimens



Databanking



Diverse tipologie di biobanche



Cosa può garantire una biobanca a sostegno di una ricerca di qualità?

Al ricercatore e la comunità scientifica:

- Trattamento e conservazione nel tempo dei campioni biologici secondo procedure di qualità validate e garantite nel tempo
- Campioni biologici corredati di informazioni di qualità

Al partecipante:

- Conservazione di informazioni/dati associati ai campioni biologici secondo standard di qualità a tutela della privacy (pseudomimizzazione e anonimizzazione)
- Accesso alle informazioni riguardanti i progetti che fanno uso dei campioni biologici/dati affidati alla biobanca
- Diritto e possibilità, in qualsiasi momento, di modificare o ritirare il consenso



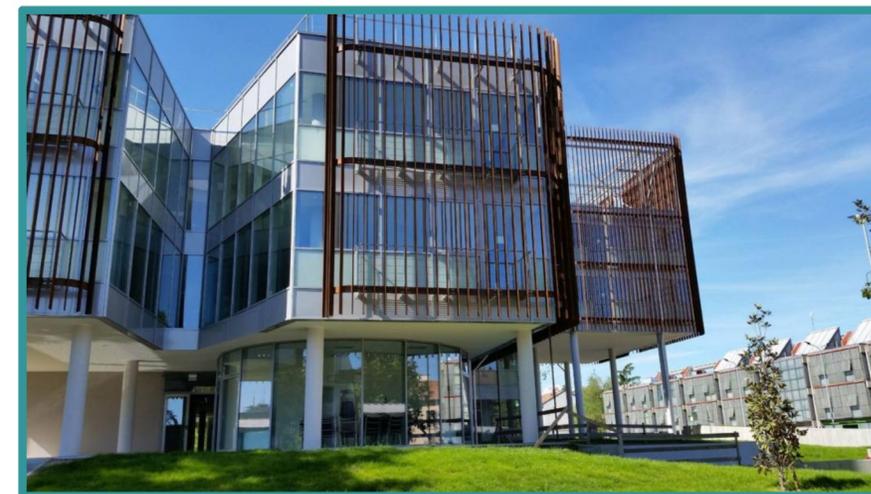
UPO BIOBANK



BIO
BANK
UPO

- **Biobanca Istituzionale di Ricerca dell'Università del Piemonte Orientale**
 - **Biobanca di malattia multispecialistica**
 - **Biobanca di cittadinanza**

Centro di Ricerche Applicate Ipazia - Novara



UPO **AGING PROJECT**
UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

Dipartimento di Eccellenza
2018-2022
2023-2027



Fondazione
Compagnia
di San Paolo



UPO Biobank: l'infrastruttura



Accoglienza



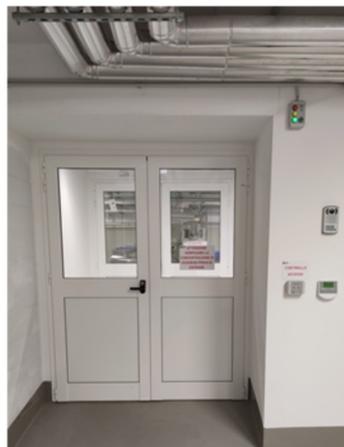
Ambulatorio

UPO Biobank: l'infrastruttura

Laboratorio



Biorepository («caveau»)



Congelatori -80°C

> 500 mila campioni



Criocontenitori con
azoto liquido
(-196°C)



UPO Biobank: governance

Dotata di:

- Regolamento
- Governance
- Codice Etico



- Fa parte di BBMRI.it
- In corso di accreditamento e certificazione ISO20387

Costruiamo insieme un nuovo modello di creazione della conoscenza scientifica

Partecipare ai progetti della biobanca significa contribuire concretamente alla ricerca scientifica per migliorare la salute delle generazioni future.

PERCHÉ PARTECIPARE

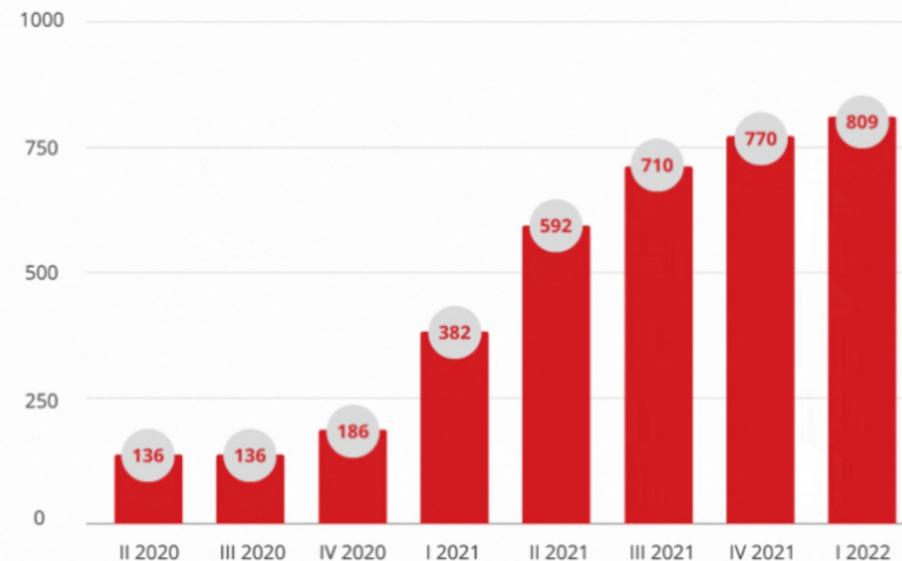
UPO Biobank è uno strumento per il coinvolgimento attivo dei singoli e di dibattito pubblico sulle finalità della scienza.

Ciascun attore della biobanca gioca un ruolo insostituibile:

- il biobancario conserva e tutela
- il clinico informa e raccoglie i campioni
- il ricercatore rivela nuove opportunità
- il cittadino è parte attiva nel processo che rende possibile la vita della biobanca.

Senza il materiale biologico messo a disposizione dai membri della collettività, e senza la loro storia clinica, la biobanca non potrebbe esistere.

Partecipare al progetto aiuta tutti noi a diventare consapevoli della rivoluzione scientifica e sociale in atto, determinata dalla svolta genetica e biomolecolare della ricerca e della cura. Cambiamenti profondi, che esigono un nuovo modello di **cittadinanza etica** e di **costruzione della conoscenza scientifica**, fondato sulla partecipazione, l'inclusione e la responsabilizzazione di ogni cittadino.



UPO Biobank in numeri

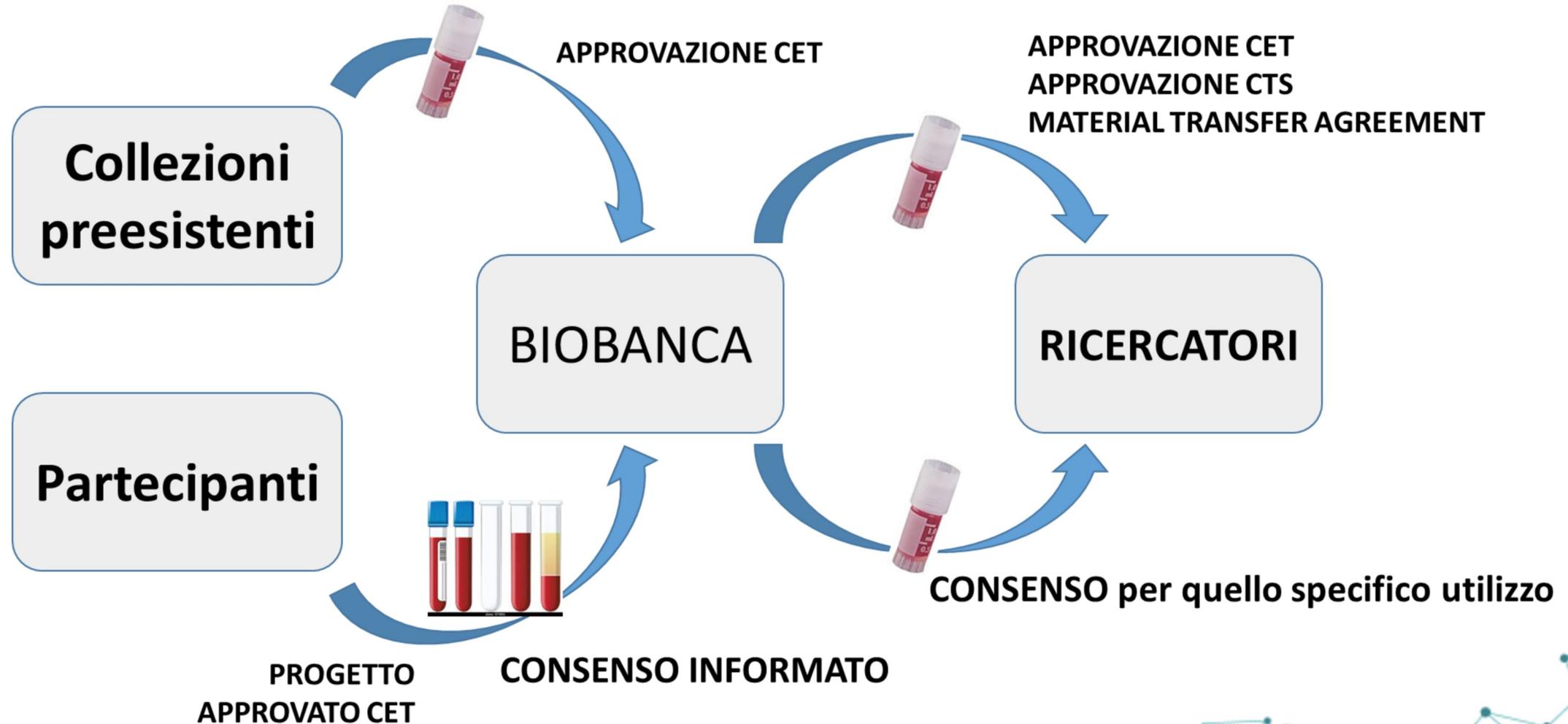
- Nata nell'aprile 2020 per rispondere all'emergenza COVID

Da allora la sua attività è in continua espansione e, ad oggi, ha in attivo:

- **14 progetti** di raccolta di materiale biologico
- Conserva campioni biologici di più di **1200 soggetti**
- Più di **30.000 aliquote** conservate

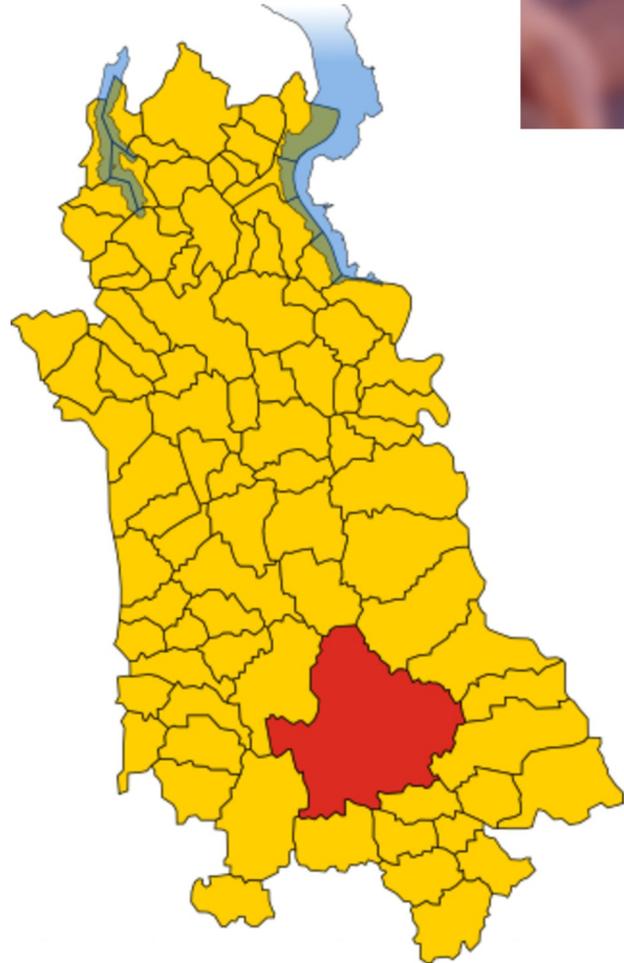


Come funziona UPO Biobank



UPO Biobank sostiene il Novara Cohort Study (NCS)

NCS



Studio di popolazione longitudinale sull'invecchiamento che si fonda sulla partecipazione attiva dei cittadini del territorio novarese. Si propone di identificare i determinanti sociali, ambientali e biologici associati alle diverse traiettorie di invecchiamento, i fattori di rischio connessi allo sviluppo di malattie croniche e la ricerca di soluzioni che promuovano la longevità e un buon livello di salute durante tutto l'arco di vita.

Ordine
MMG



AOU Maggiore
Novara



ASL NO



NCS

- > 10.000 subjects resident in Novara area
- Follow-up 3-5 years



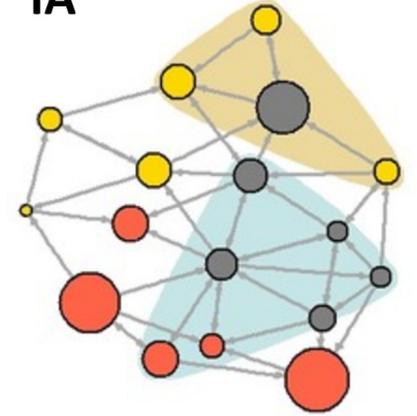
Questionari

- stato di salute
- abitudini di vita



Machine learning

IA



Campioni biologici



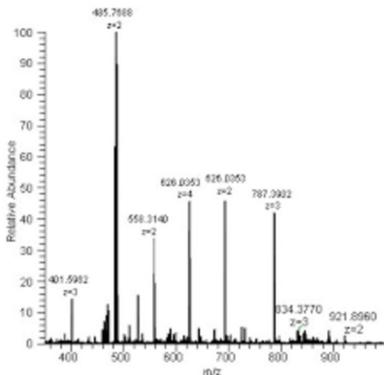
- Sangue
- Urina
- Saliva



Misure

Funzionali e antropometriche

Analisi integrata di dati biologici e biografici



Analisi di laboratorio

- Comprese analisi genetiche





Uno studio per "fotografare" l'invecchiamento della popolazione novarese

Inserisci i dati richiesti.
Ti ricontatteremo nel più breve tempo possibile.

I dati anagrafici e di contatto forniti dall'interessato tramite il presente modulo saranno trattati esclusivamente per dare seguito alla sua richiesta di contatto al fine di ricevere maggiori informazioni e dettagli relativi al progetto di costituzione di una Biobanca presso l'Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", titolare del trattamento. La base giuridica che autorizza tale trattamento è la necessità di dare corso ad una richiesta di contatto formulata dall'interessato (base giuridica: art. 6 (1) (b) GDPR). I dati forniti saranno trattati nel rispetto delle misure di sicurezza, tecniche ed organizzative da personale istruito e debitamente autorizzato. I dati non saranno diffusi e non saranno trasferiti verso paesi terzi siti al di fuori dello Spazio Economico Europeo (SEE). Qualora si renda necessario trasferire i dati verso un paese terzo sito al di fuori dallo SEE, l'Università garantisce che tale trasferimento avverrà esclusivamente in presenza di una decisione di adeguatezza della Commissione Europea o di altre garanzie adeguate previste dalle Leggi in materia di protezione dei dati personali (come ad esempio la stipula di clausole contrattuali standard con il soggetto che riceverà i dati). I dati così raccolti saranno conservati per il periodo strettamente necessario al raggiungimento della finalità di contatto per ulteriori informazioni in relazione al progetto Biobanca ed in ogni caso per un tempo non superiore ai 5 mesi/anni. Per esercitare i diritti di cui agli artt. 15-21 del Regolamento (UE) 2016/679 (ad esempio, accesso ai dati, rettifica e correzione dei dati, o loro cancellazione se non più necessari) potete contattare il Titolare del trattamento inoltrando una email all'indirizzo affarigiuridici@uniupo.it oppure il Responsabile della protezione dei dati (DPO) designato dall'Università, contattabile all'indirizzo email dpo@uniupo.it

Il tuo nome	Il tuo cognome
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Data di nascita	
<input type="text" value="gg/mm/aaaa"/>	
Comune di residenza	
<input type="text"/>	
La tua email	Il tuo telefono
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Il tuo messaggio (facoltativo)	
<input type="text"/>	

Invia



Public engagement

CITTADINI

10.000
soggetti provincia Novara

Partecipazione

- Compilazione questionari
- Test funzionali
- Prelievo materiale biologico

COMUNITA' SCIENTIFICA

DATABANKING
BIOBANKING

Analisi

conoscenza

Progetti & collaborazioni

Pubblicazioni scientifiche

RESTITUZIONE

IMPATTO

- Promozione della salute
- Cittadinanza scientifica

IMPATTO

- Piattaforma studi epidemiologici
- Rete collaborativa UPO/AOU/ASL

