

GEMELLI, GENI E AMBIENTE: IL TESORO DELLA RICERCA

Il Registro Nazionale Gemelli

Centro di riferimento per le scienze comportamentali e la salute mentale.

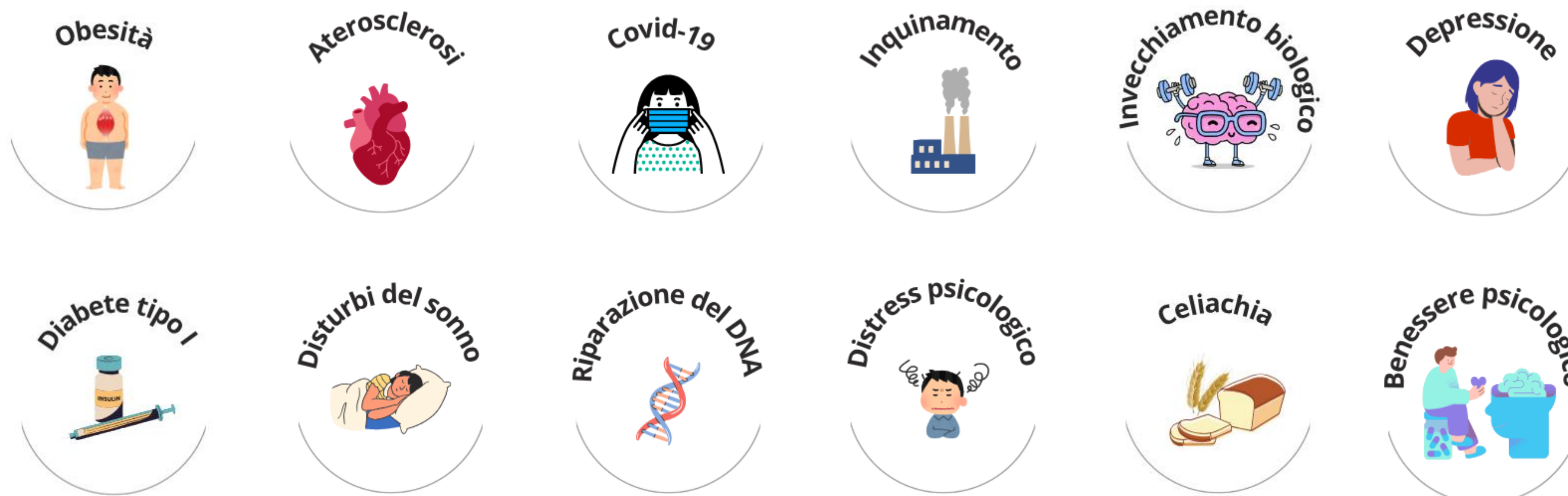
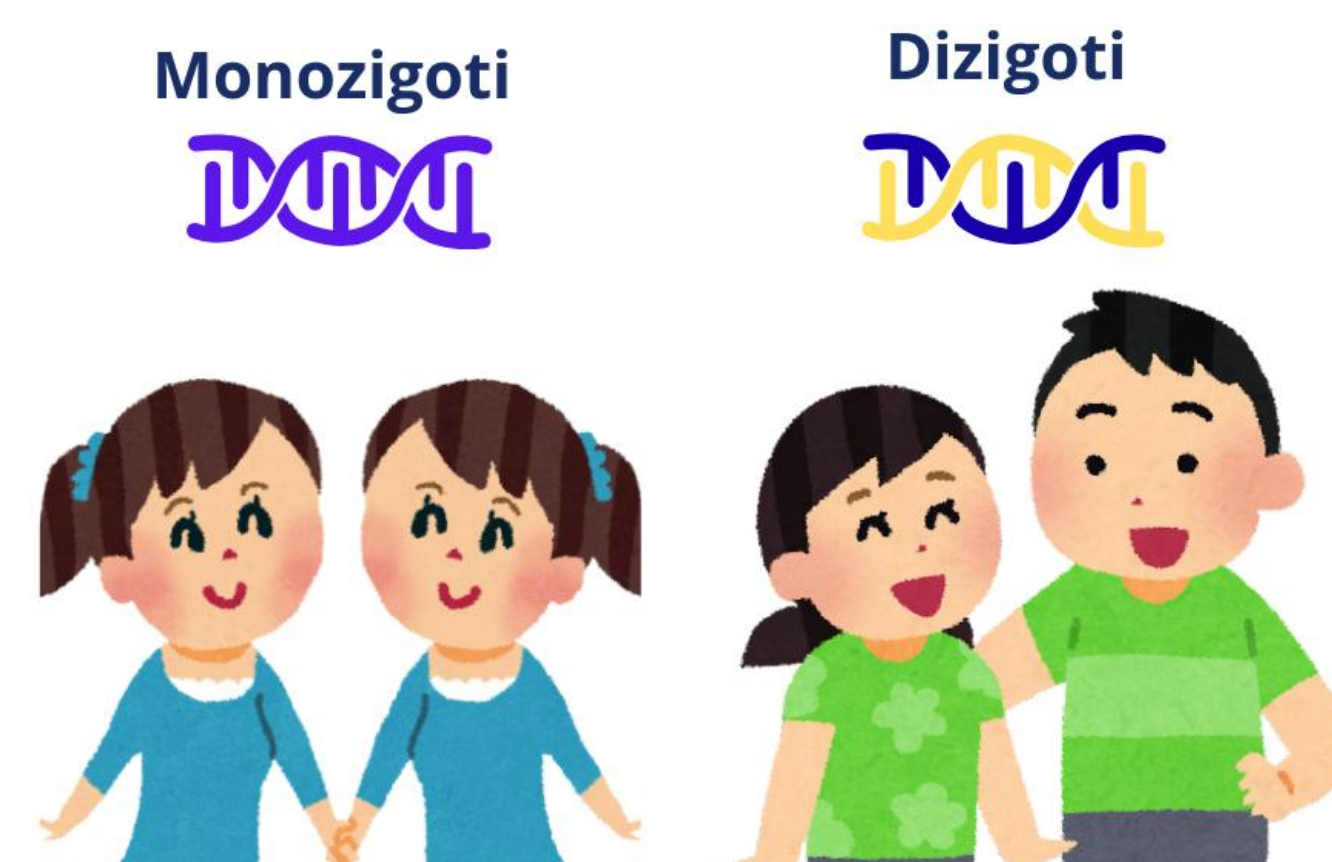
Il Registro Nazionale Gemelli (RNG) nasce nel 2001 e, ad oggi conta circa 30.000 iscritti ma ogni anno i numeri aumentano.

Perché si studiano i gemelli?

I gemelli sono di fondamentale importanza nella ricerca biomedica.

Il metodo di ricerca si fonda sul confronto tra i gemelli monozigoti, fisicamente identici con il 99.9% di DNA uguale, e i gemelli dizigoti che invece si somigliano come due fratelli e condividono, in media, il 50% del patrimonio genetico. Confrontando coppie di gemelli monozigoti e dizigoti su una determinata caratteristica (diabete, ottimismo, altezza, celiachia, sonno, ecc.) si può stimare in quale misura il patrimonio genetico ed i fattori ambientali contribuiscano alla sua manifestazione. Tali conoscenze sono essenziali per formulare nuove ipotesi sull'origine delle malattie e per l'impostazione di campagne di prevenzione.

Solo alcuni studi prevedono la raccolta del materiale biologico... ma quando disponibili sono per noi un tesoro!

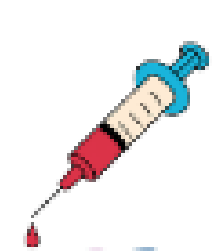


Il nostro tesoro

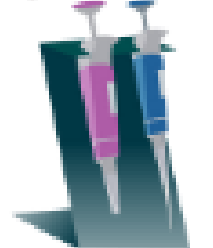
La banca biologica del RNG conserva campioni biologici di diversa natura, raccolti per supportare le ricerche su molteplici aspetti della salute o caratteristiche fisiologiche: benessere psicologico, rischio cardiovascolare, alimentazione, stress post-pandemia, livelli di pressione arteriosa, fino all'analisi di specifiche varianti genetiche associate a predisposizioni individuali.

Ma come funziona una banca biologica? Una **biobanca** è una struttura organizzata che conserva e gestisce campioni biologici (come sangue, saliva...) insieme ai relativi dati sulla salute fisica e psichica, su stili di vita e esposizioni ambientali dei donatori, raccolti tramite questionari. L'obiettivo è mettere a disposizione queste risorse per la **ricerca scientifica**.

Le varie fasi sono:



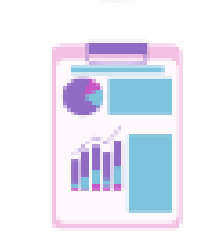
Raccolta: i campioni vengono prelevati dai gemelli che partecipano alle nostre ricerche con il loro consenso informato.



Processamento: i campioni raccolti vengono trattati e preparati per garantirne la qualità e la conservazione nel tempo.



Conservazione: tutto il materiale biologico è conservato in condizioni controllate per mantenerne intatte le proprietà molecolari (conservati a -80° o in azoto a -150° circa) per anni.



Catalogazione: ogni campione è associato a un codice identificativo e a un set di dati (età, sesso, storia clinica, dieta, stile di vita, ecc.).



Utilizzo per la ricerca

I campioni possono essere utilizzati dai ricercatori, per progetti che studiano, ad esempio, i meccanismi genetici delle malattie, l'effetto dell'alimentazione sulla salute, e/o le conseguenze a lungo termine della pandemia.



Sei un gemello? Iscriviti anche tu al Registro Nazionale Gemelli!
Se conosci coppie di gemelli, invitali ad iscriversi utilizzando questo link.

Procedura online: www.iss.it/gemelli-aderire

In questa pagina web ha la possibilità di leggere e compilare i documenti necessari per l'iscrizione online. Entro qualche giorno riceverai la conferma di avvenuta iscrizione.

Per ulteriori info scrivi a registro.nazionale.gemelli@iss.it

