



**LE PATOLOGIE**

Disturbi renali, sclerosi multipla, schizofrenia, problemi di pelle, ipertensione: sono alcune delle patologie più frequentemente studiate negli "isolati genetici"



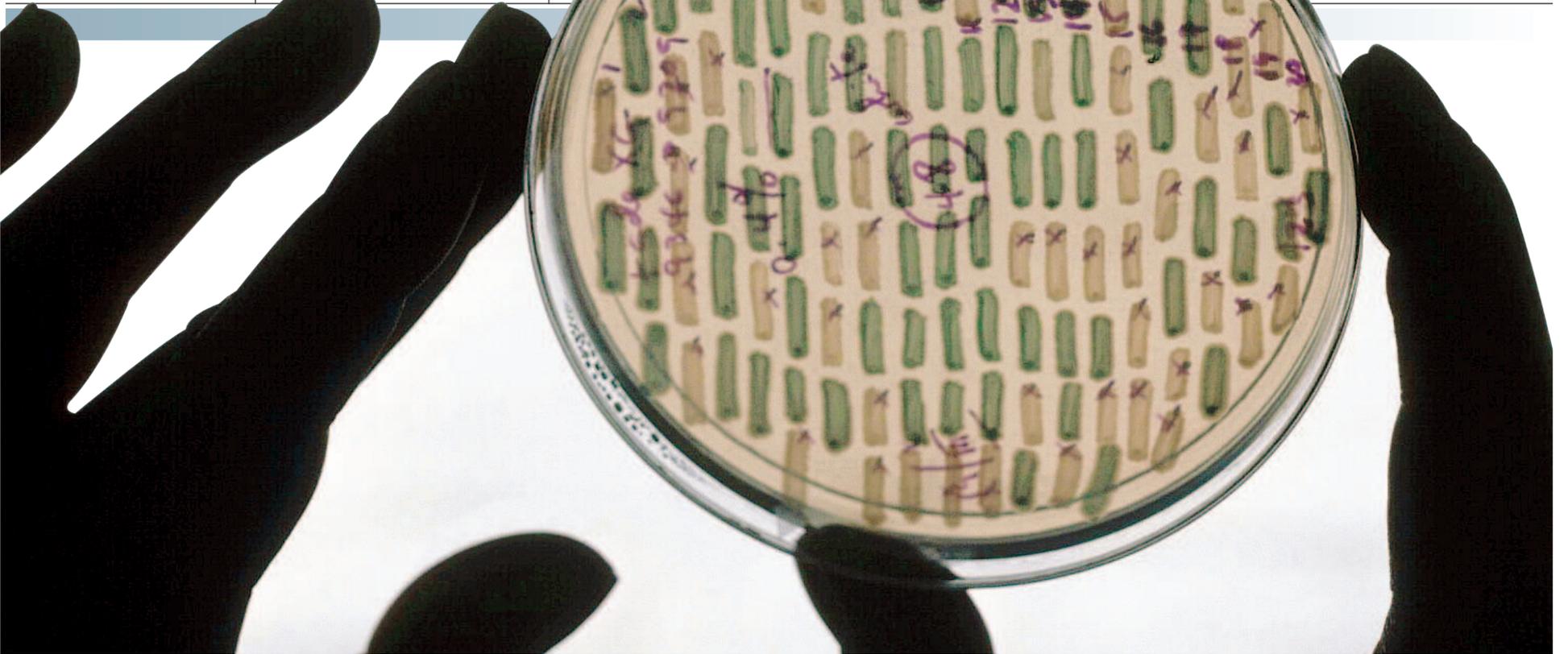
**I RISULTATI**

Questi studi spesso portano all'individuazione di geni anche per puro caso: così come è accaduto con l'individuazione del gene della calvizie in Sardegna. Ora è allo studio un test da commercializzare



**LA PRIVACY**

Queste ricerche non possono inficiare la privacy di coloro che si sottopongono alle analisi. Gli studi sul Dna di queste popolazioni partono da esami del sangue. Ma ci sono vincoli di anonimato e consenso informato



# Quegli italiani che ci salvano la vita

## In molte comunità paradisi genetici che ci aiutano a capire le malattie. Ecco i progressi

LUIGI BIGNAMI

ROMA — Ci sono segreti nei patrimoni genetici dei piccoli mondi delle comunità più isolate d'Italia che, se svelati, possono rivelare la strada per combattere alcune delle malattie più comuni, ma allo stesso tempo più difficili da debellare. È per questo motivo che in questi anni è in atto una ricerca senza precedenti per decifrare i loro Dna. La conoscenza delle caratteristiche genetiche infatti, potrebbe portare a vere e proprie rivoluzioni farmacologiche e a conferma di ciò i primi risultati stanno già arrivando. L'ultimo esempio giunge dallo studio del Dna degli abitanti del Parco del Cilento e del Vallo di Diano, che ha permesso di scoprire alcuni geni responsabili dell'ipertensione.

Le comunità verso cui si punta tale ricerca, sono chiamate "isolati genetici" e hanno come caratteristica quella di vivere da lungo tempo in alcune valli alpine o in alcuni entroterra totalmente isolate da altre comunità. Ve ne sono in Sardegna, in alcune zone del Cilento, in Puglia, in Friuli Venezia Giulia e in Sicilia. Tali gruppi di popolazione sono stati originati da poche coppie fondatrici e sono vissuti per secoli in isolamento, tale da possedere un'ottima omogeneità genetica. In popolazioni con tali caratteristiche è molto più semplice, rispetto a popolazioni più complesse (dove varie caratteristiche genetiche si sono sovrapposte) identificare i geni delle malattie più comuni, come, ad esempio, la schizofrenia, la sclerosi multipla, il diabete o l'ipertensione.

Spiega Giuseppe Novelli, Professore di Genetica Medica presso l'Università di Roma Tor Vergata: «In alcune zone della Sardegna sono frequenti alcuni disturbi renali, della pelle ed è presente il diabete di tipo I, di cui non si conoscono le cause. È per questo che sono in atto ricerche nell'area dell'Ogliastra, un isolato genetico modello, particolarmente nelle zone di Perdasdefogu e Talana (Nuoro)». Proprio questi studi hanno portato all'individuazione del gene della calvizie e alla messa a punto di uno specifico test genetico che ora si sta cercando di commercializzare. «A Linosa, invece — continua lo

**Il caso Italia**

**LE ISOLE**

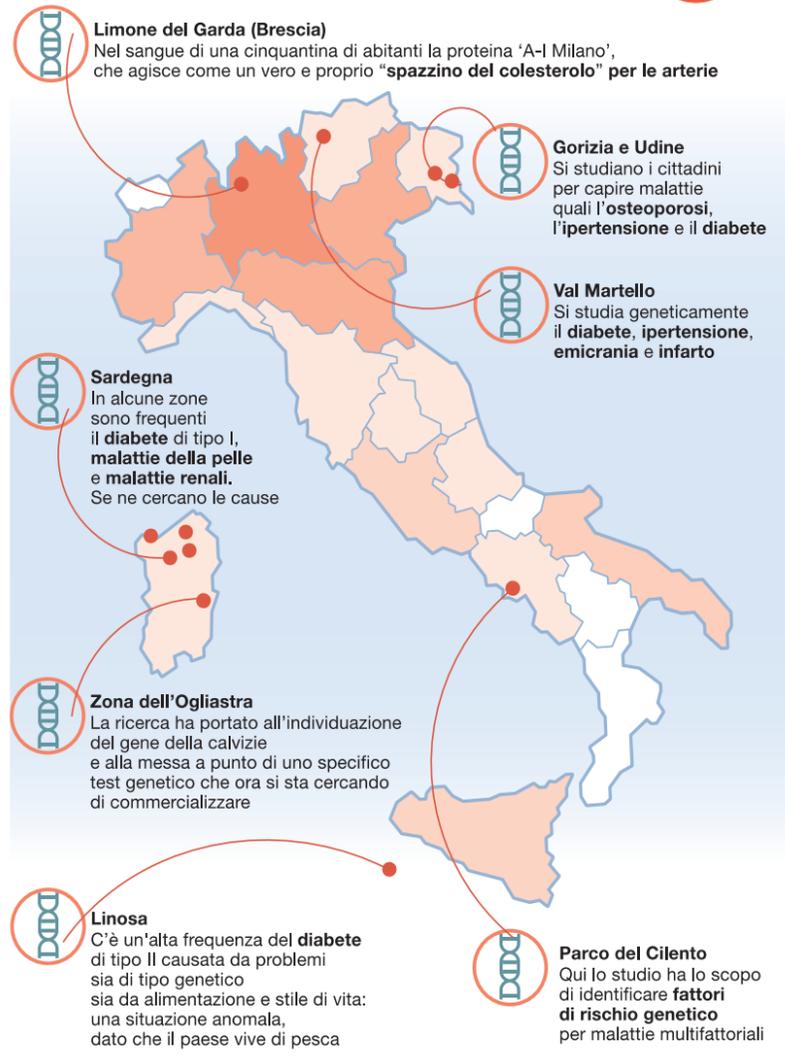
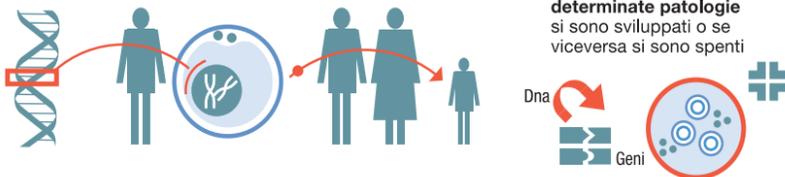
L'Italia è considerata dai genetisti un paradiso per lo studio delle **isole genetiche**

**L'EREDITARIETÀ**

Si tratta di località dove la **popolazione è rimasta** sostanzialmente isolata per un certo tempo

**LE APPLICAZIONI**

Studiando la **distribuzione statistica** delle malattie, è possibile capire se certi **geni imputati a determinate patologie** si sono sviluppati o se viceversa si sono spenti



scienziato — c'è un'alta frequenza di diabete di Tipo II, causato da problemi di tipo genetico, da alimentazione e stile di vita ed è strano, dato che in questo paesino non c'è un grande consumo di carne, ma anzi ci sono molti pescatori». Al momento sono già stati terminati gli studi epidemiologici e si attende il via per quelli genetici.

I risultati delle ricerche non tardano ad arrivare, quando c'è un forte impegno. In una delle ricerche del genere realizzata a Limone del Garda (Brescia), già una trentina di anni fa, il farmacologo Cesare Sirtori scoprì nel

sangue di alcuni abitanti la proteina "A1 Milano", considerata un vero spazzino del colesterolo per le arterie che potrebbe avere ricadute di grande rilevanza, tant'è che è proprio ora in fase di sperimentazione su migliaia di pazienti.

Lo studio degli isolati genetici può avere anche un'importanza puramente scientifica. È noto ad esempio, lo studio di alcuni genetisti di Pavia che ha ricostruito il percorso degli Etruschi giunti in Toscana dall'Anatolia o la ricerca sui Walzer per capire il percorso che hanno seguito dalla Germania all'Italia settentrionale.

**La ricerca**

In Italia nel 2060 per avere gli stessi abitanti di oggi ci vorranno 12 milioni di immigrati

## Popolazione, Europa senza futuro dal 2015 più decessi che nascite

MICHELE BOCCI

ROMA — Più decessi che nascite in Europa a partire dal 2015. Saranno gli immigrati ad assicurare la crescita demografica in tutto il continente. In Italia, da tempo uno dei paesi più anziani, ci vorranno ben 12 milioni di arrivi dall'estero perché il dato della popolazione nel 2060 resti più o meno identico a quello del primo gennaio di quest'anno. I numeri arrivano da Eurostat, l'ufficio europeo di statistica.

127 stati dell'Unione dovrebbero passare dai 495 milioni di abitanti del primo gennaio 2008 ai 521 del 2035 per poi diminuire, quando nemmeno gli immigrati serviranno a invertire la tendenza generale, fino a 506 milioni nel 2060. Per quanto riguarda l'Italia oggi ci vivono 59 milioni e 530 mila persone. Fino al 2060 nasceranno 25 milioni e mezzo di persone e ne moriranno 37 milioni. I quasi 12 milioni di differenza saranno compensati dagli immigrati. Eurostat prevede che ne arriveranno circa 11 milioni e 800 mila, e nel 2060 la popolazione nel nostro paese sarà pressoché identica a quella di oggi: 59 milioni e 380 mila abitanti.

Sempre secondo le proiezioni dell'ufficio di statistica, nei prossimi anni l'Europa vedrà un ulteriore invecchiamento della popolazione. Il numero degli ultraottantenni passerà dal 4,4% al 12,1% e quello degli ultrasessantacinquenni dal 17,1% al 30,0%, sempre tra il 2008 e il 2060. In Italia il primo dato salirà dal 5,5% al 14,9% e il secondo dal 20,1% (oggi il più alto del continente) al 32,7%. Visti i numeri, da Bruxelles si invitano i paesi membri ad attuare o completare riforme per tagliare la spesa pensionistica e sanitaria. Nel nostro paese il rapporto tra pensionati e lavoratori si ridurrà ulteriormente. Oggi in Italia per ogni pensionato ci sono poco più di tre persone che hanno un impiego, nel 2060 saranno circa uno a uno e mezzo. Riguardo ai singoli paesi, nel periodo preso in considerazione vedranno una crescita di abitanti Cipro (più 66%), Irlanda (più 53%), Lussemburgo (più 52%), Regno Unito (più 25%), Svezia (più 18%), e Francia (più 16%). Scenderanno Bulgaria (meno 28%) Lettonia (meno 26%), Romania (meno 21) e Germania (meno 13).

**ABITANTI**

Secondo le stime di Eurostat, nel nostro paese nel 2060 vivranno 59 milioni e 380 mila persone. Circa 130 mila meno di oggi

**ANZIANI**

È destinato a crescere ancora il numero di anziani residenti nel nostro paese. Gli over 65 passeranno dal 20,1% di oggi al 32,7% del 2060