Il segreto della longevità: geni, fontana della giovinezza o shangri-la?

scritto da Luisa Salaris | 21 Ottobre 2010

Figura 1 – Localizzazione geografica del comune di Villagrande Strisaili



Nel 1913 Francesco Corridore scrisse "Dovunque e sempre, in tutte le vicende della civiltà, si considera con la massima simpatia lo spettacolo dei vegliardi, i quali hanno sorpassato ciò che si crede l'estremo limite della vita. Dovunque e sempre, attraverso i secoli, l'uomo civile resta scosso dal pensiero della longevità dei suoi simili; egli, ansioso del suo avvenire, si sforza di scrutare nella vecchiezza del prossimo le previsioni per la durata del suo soggiorno in terra, e desidera nel suo intimo di essere il primo nella serie delle lunghe vite" (pag. 3).

Il pensiero di Corridore descrive molto bene il profondo desiderio di molti di noi, ovvero conoscere il segreto della longevità. Cosa possiamo fare per assicurarci una più lunga permanenza in questo mondo? Bisogna mangiare o bere qualcosa di speciale? O vivere in un luogo in particolare? O avere i geni "giusti"?

Negli ultimi decenni, un crescente numero di studiosi di tutti i campi disciplinari si sono interessati all'argomento, ma la domanda resta ancora senza risposta. Forse perché non esiste in realtà "una" risposta: la longevità appare sempre più il risultato dell'interazione di molteplici fattori. Le popolazioni finora coinvolte in questi studi sono numerose e coprono tutto il territorio mondiale dal Giappone alla Georgia, dagli Stati Uniti alla Costa Rica, dalla Grecia al Nord Europa, passando per l'Italia.

In Italia... un'isola di longevi.

Anche nel nostro paese a partire dagli anni '90 si sono moltiplicati gli studi sulla longevità o su quello che i medici chiamano *successful aging* e ci si è concentrati soprattutto sulla presenza dei centenari, sulla loro distribuzione nel territorio nazionale, sul rapporto dei sessi, e sulle differenze geneticobiologiche che questi individui presentano rispetto alla popolazione media.

Nel panorama nazionale si sono evidenziate alcune differenze regionali e la Sardegna è stata – ed è tuttora – oggetto di numerosi studi, da un lato perché si è rilevata una presenza rilevante di longevi nel suo territorio accompagnata da un basso rapporto di femminilità, in particolare in alcune delle sue province (Tabella 1), e dall'altro perché la sua popolazione – geneticamente isolata – la rende il luogo ideale per studi di tipo genetico-biologico.

Proprio nell'isola, nel 2001, il signor Antonio Todde, con i suoi 112 anni, è stato il detentore del record nella longevità maschile ottenendo il titolo di "uomo più vecchio del mondo" (Guiness Book of World Records, 2002) e ciò ha contribuito ad alimentare l'interesse degli studiosi e della stampa per i centenari sardi. Sfortunatamente il signor Todde è deceduto nel gennaio del 2002 due settimane prima del suo 113esimo compleanno.

Tabella 1 - Distribuzione degli ultra centenari nelle regioni italiane e nelle province della Sardegna, per sesso e rapporto di femminilità, 2009

Regioni	Femmine	Maschi	Rapporto F/M	Regioni	Femmine	IIVIACITAT	Rapporto F/M
Italia	2527	11206	4,4	Abruzzo	65	279	4,3
				Molise	20	60	3,0
Piemonte	141	884	6,3	Puglia	160	527	3,3
Valle d'Aosta	0	25	_	Basilicata	32	67	2,1
Liguria	92	527	5,7	Calabria	144	342	2,4
Lombardia	211	1693	8,0	Sicilia	265	767	2,9
Trentino A.A.	27	187	6,9	Sardegna	91	254	2,8
Veneto	128	872	6,8	Sassari	10	57	5,7
Friuli V.G.	43	341	7,9	Nuoro	11	40	3,6
Emilia Romagna	144	912	6,3	Cagliari	34	77	2,3
Marche	53	281	5,3	Oristano	12	30	2,5
Toscana	152	839	5,5	Olbia-Tempio	10	17	1,7
Umbria	32	174	5,4	Ogliastra	8	7	0,9
Lazio	423	1475	3,5	Medio-Campidano	4	14	3,5
Campania	304	700	2,3	Carbonia-Iglesias	2	12	6,0

Fonte dati: ISTAT, Popolazione residente al 1 gennaio 2009

Il caso di Villagrande Strisaili

Oggi come ieri, la presenza dei centenari in Sardegna presenta una distribuzione a macchia di leopardo nel territorio regionale, anche se – ampliando il periodo di osservazione – è la zona più interna dell'isola, che corrisponde in larga misura alle attuali province di Nuoro e di Ogliastra, a caratterizzarsi per una loro elevata presenza ed un basso rapporto di femminilità (Poulain et al., 2004; Caselli e Lipsi, 2006). E' qui che si trova il comune di Villagrande Strisaili, attualmente con una popolazione di poco più di 3.500 abitanti, che è stato oggetto di un recente studio sulle possibili determinati socio-demografiche della longevità dei nati negli anni dal 1866 al 1915 (Salaris, 2010).

Nell'analisi si sono privilegiate le variabili familiari di natura genetica, biologica e ambientale, così pure si è investigato il possibile effetto sulla sopravvivenza del contesto nel quale gli individui avevano vissuto nelle prime fasi della vita. Quali fattori hanno dimostrato di favorire la longevità tra i villagrandesi? Qual è l'identikit del "longevo"?

A Villagrande Strisaili, dimostrano di vivere più a lungo coloro che hanno casi di longevità tra i parenti stretti (genitori o fratelli/sorelle). Si conferma dunque una certa predisposizione familiare alla longevità, ma questo non è il solo fattore in gioco.

Si è anche evidenziato, ad esempio, che la perdita di un genitore prima del 5° compleanno diminuisce

la probabilità di sopravvivenza alle età avanzate. L'importanza della presenza dei genitori – o meglio, di due adulti – nelle prime fasi della vita è confermata anche dal fatto che, laddove uno dei genitori venga mancare, un nuovo matrimonio aumenta la probabilità di sopravvivenza dei figli. Non dimostrano avere effetti rilevanti invece l'età dei genitori alla nascita e le variabili contestuali quali, ad esempio, la stagione di nascita e il livello di mortalità infantile durante il primo anno di vita. Si registrano invece differenze significative a seconda della coorte di nascita: gli individui nati nelle coorti più recenti sono favoriti dalle migliori condizioni di vita ed ambientali.

La longevità: una "questione di famiglia"?

I risultati ottenuti dall'analisi sulla popolazione di Villagrande Strisaili suggeriscono dunque che l'importanza della famiglia nella sopravvivenza umana non si limita al suo ruolo di "trasmettitore" dei geni. Essa infatti rappresenta anche il luogo, ovvero l'ambiente condiviso, dove un individuo cresce, apprende le abitudini alimentari, lo stile di vita. La presenza e le cure di entrambi i genitori dimostrano di giocare un ruolo altrettanto importante per la durata della vita individuale. Dal punto di vista operativo, investigare il ruolo dell'ambiente familiare nella sopravvivenza non è sempre agevole. Spesso non si dispone di informazioni sufficienti, o non si riesce a separare gli effetti derivanti dalla famiglia di origine (ovvero quella in cui ogni individuo nasce e cresce), da quelli della famiglia invece che l'individuo può formare da un certo momento della sua vita in poi. La famiglia inoltre è molto più del legame genitori-figli, ma è quella rete di solidarietà, di cura, di assistenza e spesso deve essere allargata alla rete parentale.

Si conferma così, come già in precedenti studi, l'importanza delle condizioni nelle prime fasi della vita (cd. early-life conditions), e questo sia per lo stato di salute sia per la sopravvivenza alle età più avanzate. Ciò invita anche ad una riflessione sulle possibili conseguenze di lungo periodo sui figli nella società contemporanea, ad esempio della dissoluzione dei matrimoni, sul ruolo della famiglia come modello in grado di trasmettere abitudini e stili di vita salutari, e cosi via. Il discorso è certamente molto complesso e le ricerche sono ancora in corso. Dunque non possiamo far altro che – come suggerisce Corridore – continuare a "...scrutare nella vecchiezza del prossimo le previsioni per la durata del suo soggiorno in terra..."

Per saperne di più...

Caselli G. and Lipsi, R.M. (2006) Survival differences among the oldest old in Sardinia: who, what, where, and why. *Demographic Research* 14(13):267-294.

Corridore F. (1913) Dell'estrema longevità. Cooperativa Tipografica Manunzio, Roma. Poulain M, Pes GM, Grasland C, Carru C, Ferrucci L, Baggio G, Franceschi C, Deiana L (2004) Identification of a geographic area characterized by extreme longevity in the Sardinia island: the AKEA study. Exp Geront 39(9):1423-1429.

Salaris L. (2010), Searching for longevity determinants: following survival of newborns in a in-land village of Sardinia (1866-2006), SIS Best PhD Theses in Statistics and Applications – Demography, CLEUP, Padova. ISBN 978 88 6129 571 1.