

Parametri di metabolismo osseo in una popolazione di anziani sardi residenti in una zona ad alta longevità (Blue Zone) e a basso rischio di fratture ossee.

#### Tolu F<sup>1</sup>, Errigo A<sup>2</sup>, Poulain M<sup>3</sup>, Palermo M<sup>1</sup>, Pes GM<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> U.O. di Endocrinologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari
- <sup>2</sup> Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi, Università di Sassari
- <sup>3</sup> FNRS, IACCHOS, Université catholique de Louvain, Belgium



## INTRODUZIONE:

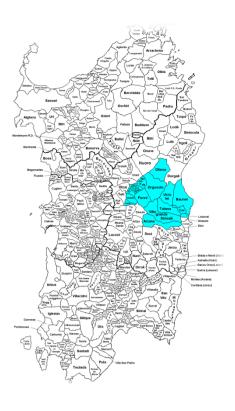
- □ Nell'anziano l'Osteoporosi Severa è facilmente causa di aumento della fragilità ossea e, di conseguenza, del rischio di disabilità e riduzione della qualità della vita.
- □ La popolazione residente nelle provincie di Nuoro-Ogliastra, in Sardegna (Blue Zone, BZ), oltre a presentare un'aspettativa di vita tra le più elevate al mondo, ha una bassa prevalenza di patologie croniche tra gli *oldest-old* tra cui l'osteoporosi e il conseguente rischio di fratture.

# ELI = Extreme Longevity Index









### INTRODUZIONE:

- □ Precedenti studi su ultracentenari sardi hanno infatti evidenziato una frequenza di fratture ossee inferiore rispetto a quella di centenari della restante penisola italiana (18% vs 38%).
- □ Nel presente studio abbiamo voluto confrontare i valori dei principali parametri di metabolismo osseo in un campione di popolazione ultraottantenne afferente presso l'U.O. di Endocrinologia dell'AOU di Sassari negli ultimi 4 anni e residente in comuni appartenenti alla BZ e alla Non Blue Zone (NBZ).

Errigo A et al. Bone metabolism parameters in oldest-old subjects: preliminary findings in the Sardinian centenarian study. 32° Congresso Nazionale SIBioC, 12-15 settembre 2000.

#### **METODI:**

- □ Su un totale di 2336 soggetti nei quali sono stati effettuati esami endocrinologici, sono stati selezionati 582 esami del metabolismo osseo e di essi 119 risultavano appartenenti a soggetti di età compresa fra 80 e 100 anni.
- ☐ Di questi 37 risultavano nati e residenti in comuni della BZ e 82 nella NBZ.
- □ Sono stati analizzati i seguenti parametri endocrinologici: ALP, bsALP, 250HD3, PTH, Ca e P.

# RISULTATI

	ALP	bsALP	25OHDD3	PTH	CA	Р
BZ (F)	87	20	16	32	9	3,3
BZ (M)	89	25	10	80	9,2	3,3
NBZ (F)	108	41	9	154	9	3,6
NBZ (F)	99	23	12	80	9,1	3,3



### **CONCLUSIONI:**

- 1) Il metabolismo osseo dei residenti della Blu Zone è in generale migliore dei non residenti in questa zona.
- 2) Il gap di genere riguardo ai parametri di metabolismo osseo (ALP, bsALP, 25OHD3, PTH) presente nella NZB e nel resto della popolazione italiana non si riscontra invece nella BZ Sarda. In particolare le donne della BZ non sembrano presentare la grave ipovitaminosi D riportata in una casistica italiana (2) e mostrano valori significativamente più bassi di PTH (p<0,0001).

Questi dati contribuiscono a spiegare, almeno parzialmente, la bassa prevalenza di fratture ossee nei residenti di queste aree longeve rispetto alla media nazionale.

Passeri G et al. Low vitamin D status, high bone turnover, and bone fractures in centenarians. J Clin Endocrinol Metab. 2003 Nov;88(11):5109-15