

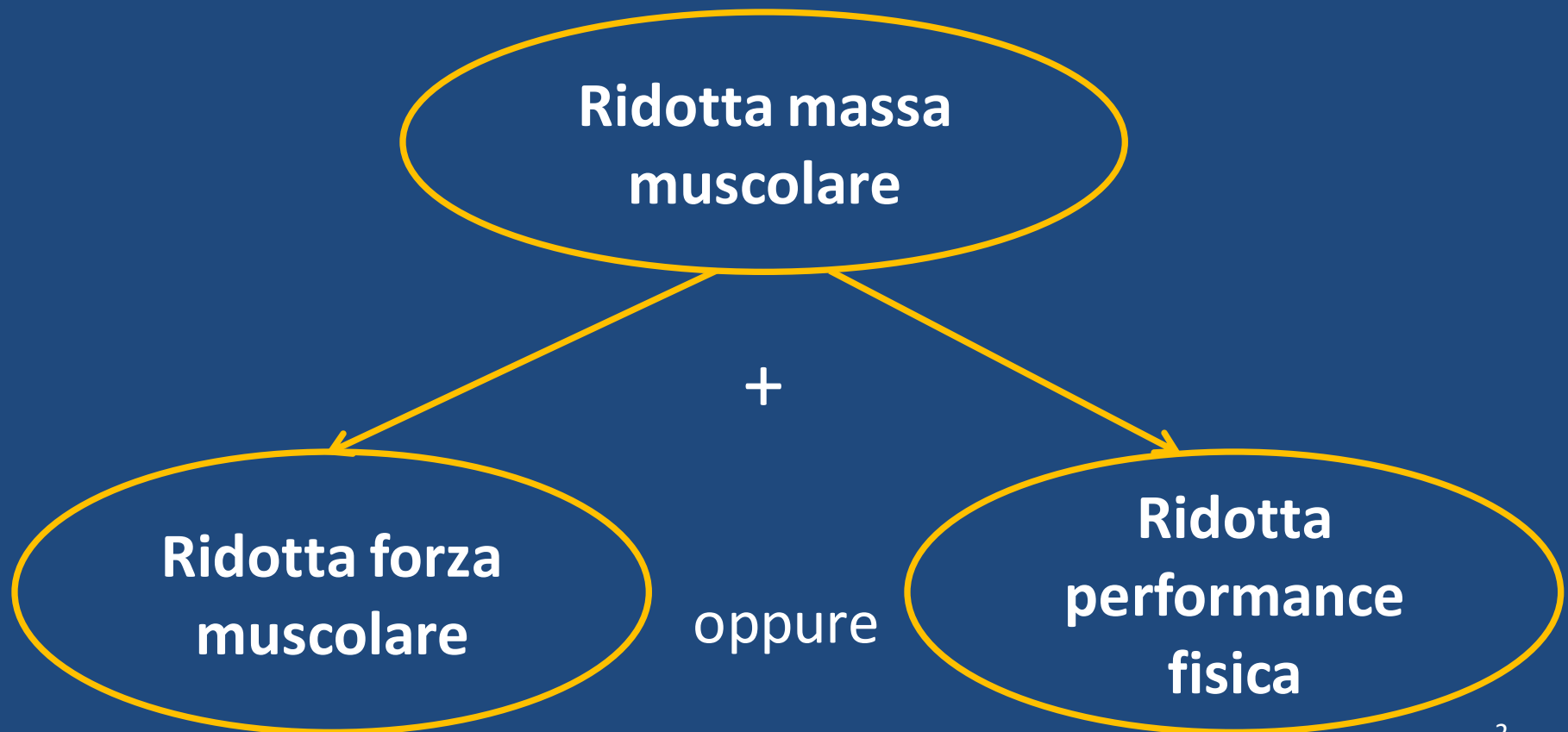


SARCOPENIA E MORTALITA' IN UNA POPOLAZIONE DI ANZIANI FRAGILI >80enni: RISULTATI DELLO STUDIO *i*SIRENTE

Dott.ssa Oriana Fusco
Centro Malattie dell'Invecchiamento
Università Cattolica del Sacro Cuore
Policlinico A. Gemelli, Roma

DEFINIZIONE

La diagnosi di sarcopenia, secondo i recenti criteri diagnostici elaborati dall'*European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP; Age and Ageing 2010; 39: 412–423)*, richiede la presenza di:



DIAGNOSI

Ricerca

Clinica

Massa muscolare

- Tomografia computerizzata (CT)
- Risonanza magnetica nucleare (MRI)
- Dual energy X-ray Absorptiometry (DXA)
- Analisi Bioimpedenziometrica (BIA)
- Stima della massa magra tramite determinazione del Potassio Corporeo Totale o Parziale

- BIA
- DXA
- Misure antropometriche

Forza muscolare

- Handgrip strength test
- Test di flessione/estensione del ginocchio
- Picco di flusso espiratorio

- Handgrip strength test

Performance fisica

- Short Physical Performance Battery (SPPB)
- Usual gait speed test
- Test cronometrato "up and go"
- Stair climb power test

- SPPB
- Usual gait speed test
- Test cronometrato "up and go"

OBIETTIVO STUDIO

Abbiamo valutato la relazione tra la sarcopenia ed il rischio di mortalità per ogni genere di causa in una popolazione di anziani fragili ultra-ottantenni residenti in comunità, arruolati nello studio «Invecchiamento e Longevità nel Sirente».

METODI

I dati sono stati raccolti da «*ilSirente*», uno studio di coorte prospettico condotto nella comunità montana residente nell'area geografica del Sirente (L'Aquila).

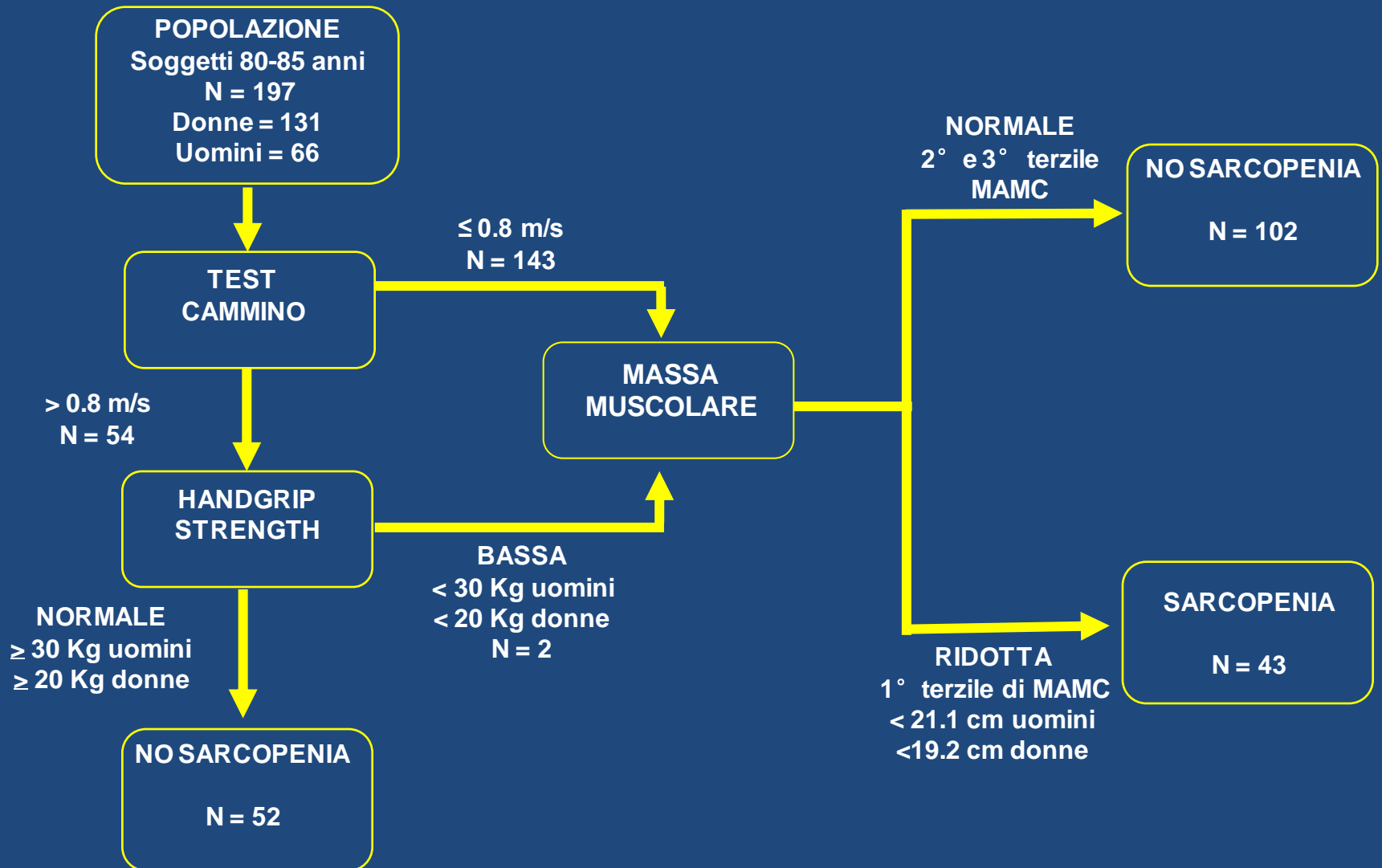
Criteri di inclusione: tutti i soggetti che, nelle liste dell'Anagrafe dei 13 comuni coinvolti nello studio, risultavano nati prima del 1° gennaio del 1924 e che erano residenti in tale regione al momento dell'arruolamento, che è avvenuto tra dicembre 2003 e settembre 2004.

Dei 364 soggetti arruolati, nelle nostre analisi abbiamo considerato solo coloro che al baseline avevano un'età compresa tra 80 e 85 anni (197 soggetti).

METODI-1

- *Raccolta dati:* a tutti i partecipanti è stato somministrato il Minimum Data Set for Home Care (MDS-HC), ulteriori informazioni sulla storia familiare, lo stile di vita e l'attività fisica sono state ottenute tramite specifici questionari
- *Diagnosi di sarcopenia:* secondo i criteri EWGSOP
 1. Massa muscolare: misurazione circonferenza braccio e della plica tricipitale (MAMC = circonferenza metà braccio - [3,14 * spessore plica tricipitale])
 2. Performance fisica: test cammino 4 metri
 3. Forza muscolare: handgrip strenght test
- *Durata follow-up:* 7 anni

ALGORITMO DIAGNOSTICO



RISULTATI

Caratteristiche	Sarcopenia n = 43	No sarcopenia n = 154	p
Età, anni	82.2 ± 1.3	82.2 ± 1.4	0.83
Sesso			
Donne	26 (20)	105 (80)	0.22
Uomini	17 (26)	49 (74)	
Stato civile			
Sposato/a	16 (37)	59 (38)	0.98
Vedovo/a	23 (54)	80 (52)	
Celibe/Nubile	4 (9)	15 (10)	
Scolarità, anni	5.9 ± 2.4	5.2 ± 1.8	0.05
Cognitive performance scale	0.7 ± 1.4	0.5 ± 1.2	0.51
ADL punteggio	1.3 ± 2.3	0.5 ± 1.4	<0.001
IADL punteggio	2.7 ± 2.3	1.9 ± 2.2	0.05
Deficit sensoriali			
Udito	7 (16)	14 (9)	0.14
Vista	12 (28)	26 (17)	0.08
Body Mass Index, kg/m²	24.3 ± 4.1	26.7 ± 4.5	<0.001
Abuso di alcol	6 (14)	17 (11)	0.38
Fumo	1 (0)	5 (3)	0.28

RISULTATI-1

Caratteristiche	Sarcopenia n = 43	No sarcopenia n = 154	p
Comorbidità			
Cardiopatia ischemica	8 (18)	19 (12)	0.20
Scompenso cardiaco	5 (11)	7 (4)	0.05
Ipertensione arteriosa	28 (65)	126 (81)	0.01
Diabete	12 (28)	40 (26)	0.41
BPCO	9 (21)	17 (11)	0.05
Malattia di Parkinson	2 (5)	2 (1)	0.20
Tumori	2 (5)	6 (4)	0.55
Osteoartrosi	9 (21)	35 (23)	0.49
Depressione	12 (28)	39 (25)	0.43
Demenza	4 (8)	13 (9)	0.53
Numero di patologie	2.2 ± 1.3	1.9 ± 1.1	0.05
Parametri ematologici			
Proteina C reattiva, mg/dl	4.3 ± 3.8	3.6 ± 3.2	0.24
Interleuchina-6, pg/ml	2.4 ± 1.4	2.3 ± 2.1	0.74
TNF-α, pg/ml	2.4 ± 2.5	1.5 ± 1.8	0.01

RISULTATI-2

N° decessi donne: 54/131

N° decessi uomini: 38/66

% decessi per ogni causa durante
7 anni di follow-up

100
80
60
40
20
0

67.4

41.2

Sarcopenia

No sarcopenia

RISULTATI-3

	Risultato crudo	Modello 1*
	Hazard Ratio (Intervalli di Confidenza 95%)	
Sarcopenia	2.95 (1.44-6.04)	2.89 (1.40-5.96)
Età		1.15 (0.93-1.42)
Sesso (donne)		0.55 (0.29-1.03)

*Modello 1: corretto per età e sesso

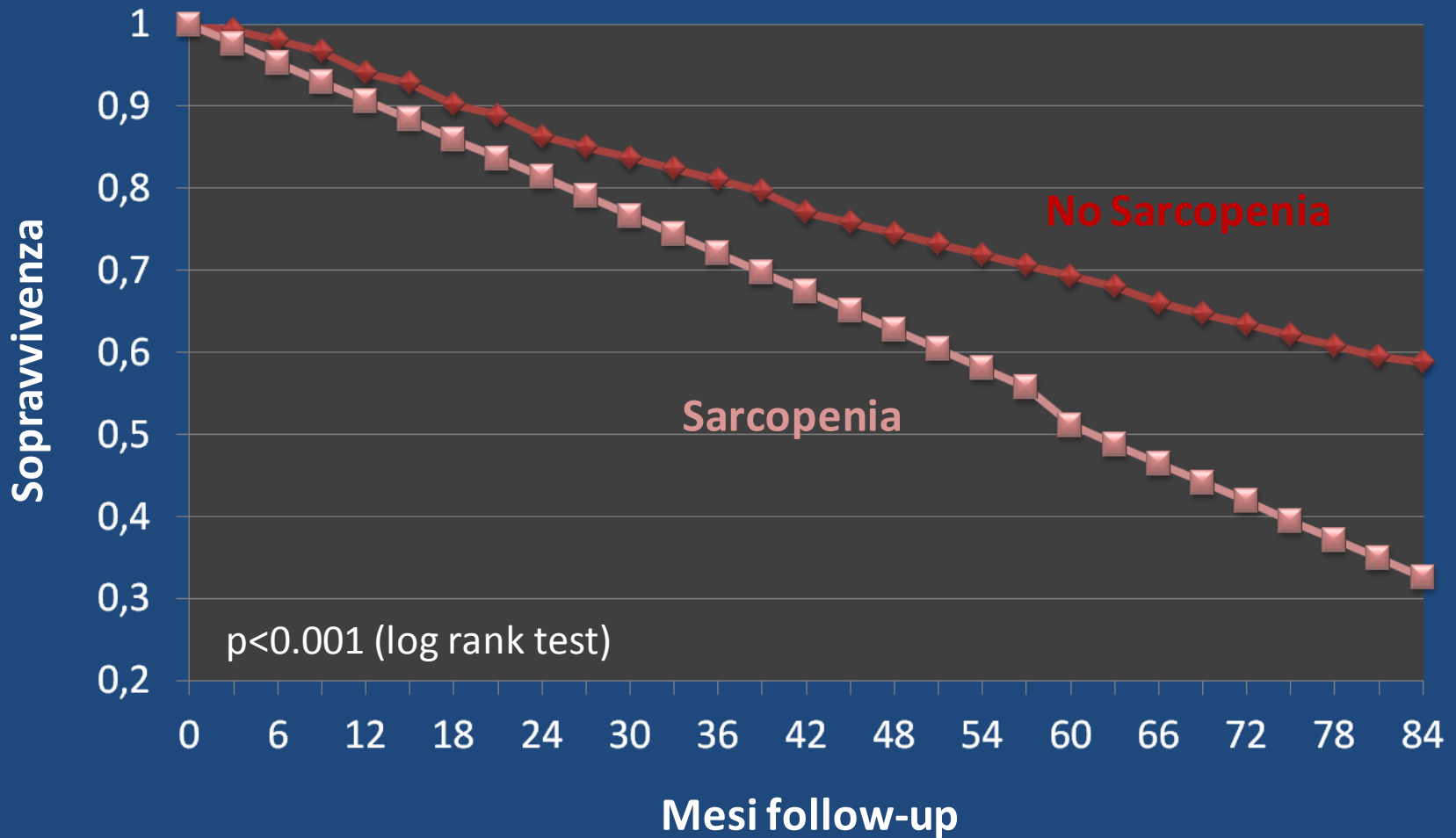
RISULTATI-4

	Modello 2*	Modello 3**
	<i>Hazard Ratio (Intervalli di Confidenza 95%)</i>	
Sarcopenia	2.40 (1.07-5.42)	2.32 (1.01-5.43)
Età	1.08 (0.85-1.36)	1.12 (0.87-1.43)
Sesso (donne)	0.49 (0.25-0.99)	0.49 (0.23-1.04)
Scolarità	0.87 (0.72-1.04)	0.87 (0.72-1.05)
ADL deficitarie	1.91 (1.29-2.83)	1.75 (1.20-2.56)
Body mass index (BMI)	0.92 (0.86-0.99)	0.93 (0.86-1.01)
Ipertensione arteriosa		0.60 (0.26-1.35)
Scompenso cardiaco		6.71 (0.70-64.1)
BPCO		1.46 (0.50-4.21)
Numero di patologie		1.29 (0.92-1.80)
TNF-α		0.99 (0.85-1.15)

***Modello 2:** corretto per età, sesso, scolarità, ADL deficitarie, body mass index.

****Modello 3:** corretto per età, sesso, scolarità, ADL deficitarie, body mass index, ipertensione arteriosa, scompenso cardiaco, BPCO, numero di patologie, TNF- α .

RISULTATI-5



LIMITI

1. Popolazione selezionata «già >80enne» prima dell'arruolamento nello studio
2. Utilizzo delle misure antropometriche (MAMC) per la determinazione della massa muscolare
3. Mancanza di dati concernenti le cause di morte della popolazione in studio
4. Trasferibilità dei risultati su campioni di popolazione con età differente

CONCLUSIONI

- La sarcopenia esercita un'importante influenza sulla mortalità di anziani fragili non istituzionalizzati, indipendentemente dall'età e da numerose altre variabili cliniche e funzionali
- La sarcopenia è un fattore predittivo di numerosi *outcomes* negativi, quali le cadute, la disabilità, l'ospedalizzazione, la mortalità, l'istituzionalizzazione ed un'elevata spesa sanitaria
- La sarcopenia sembrerebbe fortemente implicata nella sopravvivenza nelle età estreme. Ulteriori studi, tuttavia, sono necessari per chiarire il potenziale ruolo della sarcopenia nella «fisiologia della longevità»

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**