

28 novembre 2013

11:30-13:30 COMUNICAZIONI ORALI

58

Congresso Nazionale



SOCIETÀ ITALIANA
DI GERONTOLOGIA
E GERIATRIA

58° Congresso Nazionale

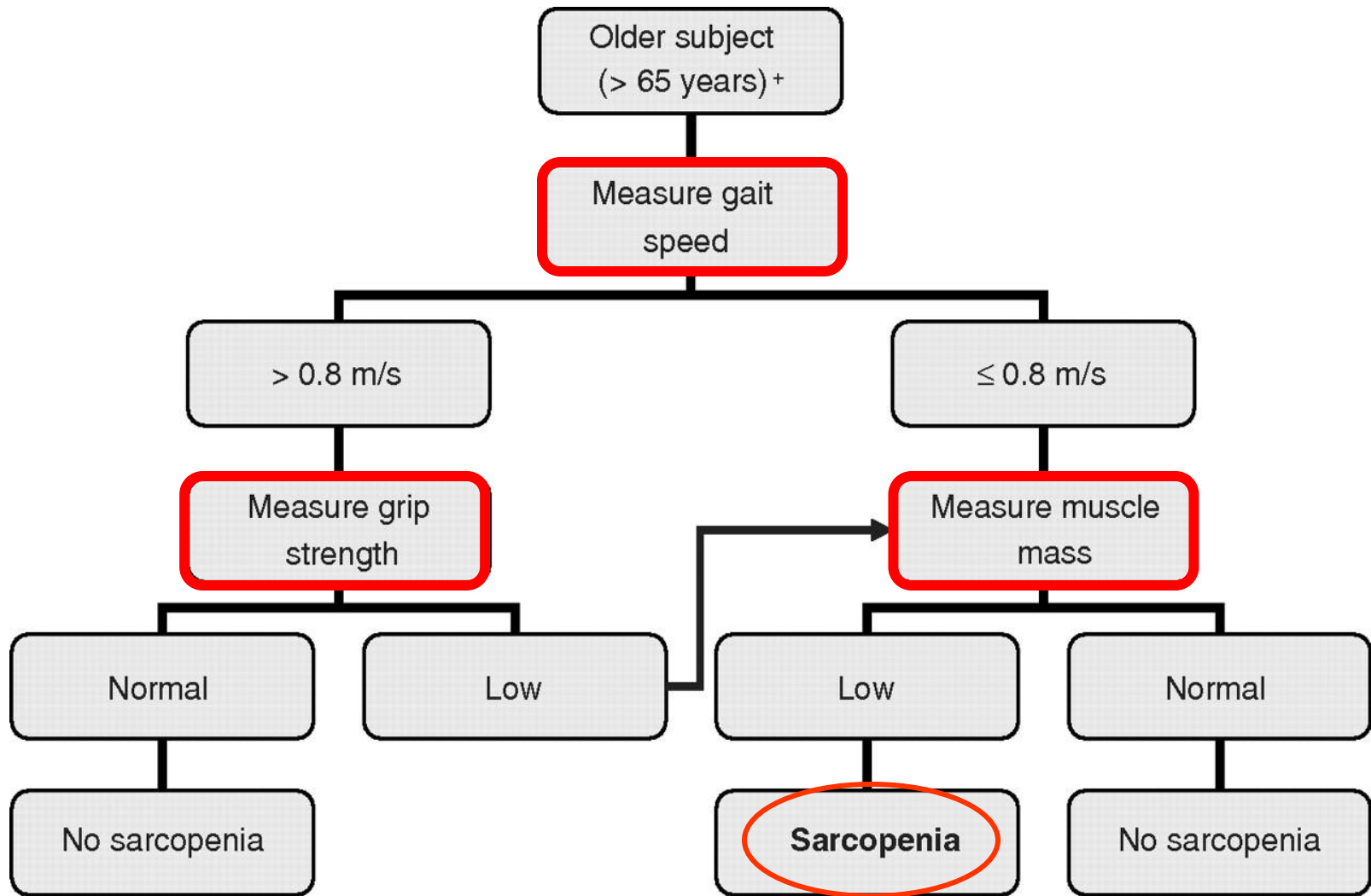
ASSOCIAZIONE TRA MASSA MUSCOLARE, FRAGILITÀ E PERFORMANCE FISICA NEGLI ANZIANI

Anna Maria MARTONE

**Centro Medicina dell'Invecchiamento
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma**



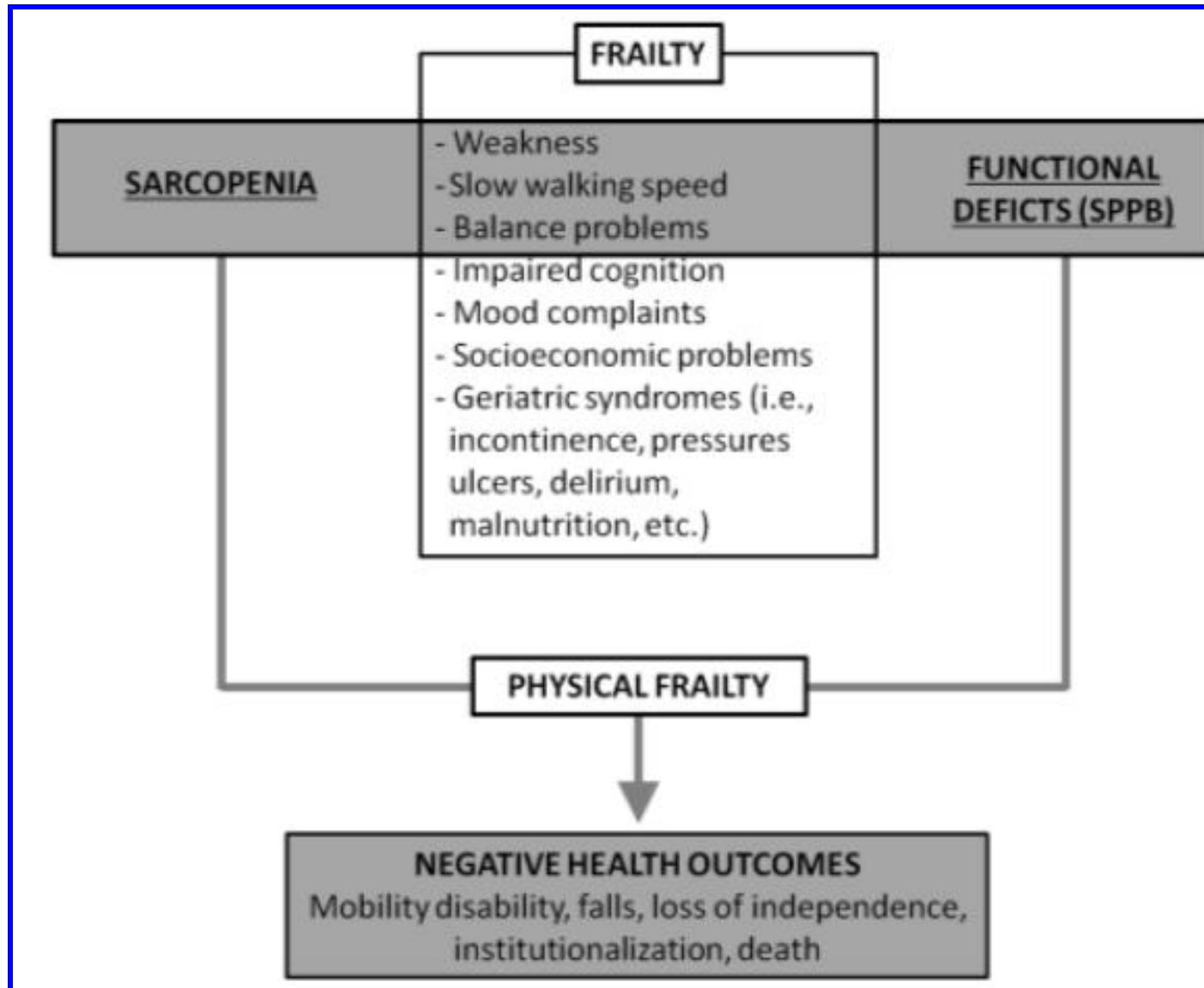
Definizione di sarcopenia



Interazione sarcopenia - fragilità

58

Congresso Nazionale



Obiettivo dello studio

Valutare la relazione tra

- Massa muscolare
- Performance fisica
- Forza muscolare
- Stato funzionale
- Fragilità

in una popolazione di persone ≥ 80 anni
arruolati nello studio “Invecchiamento e Longevità nell’
area geografica il Sirente”

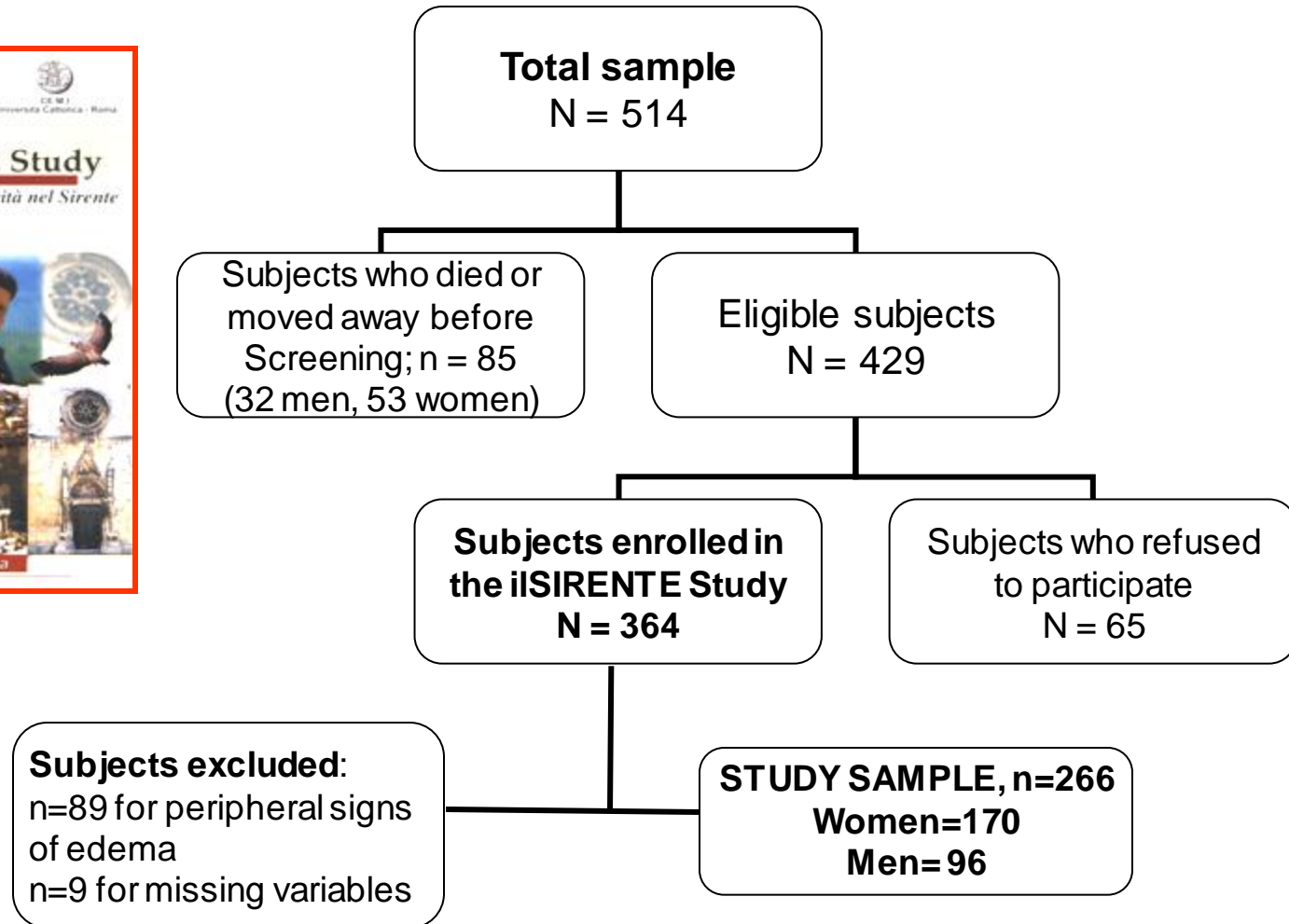
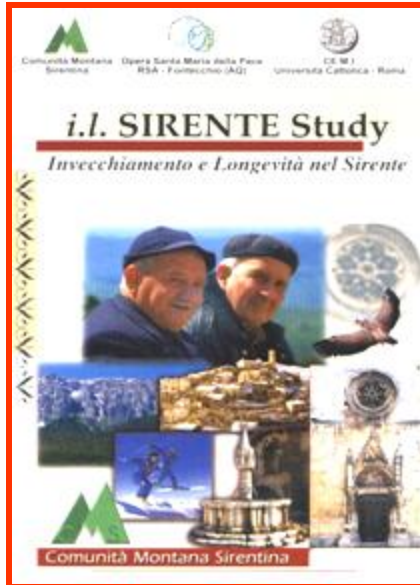
58

Congresso Nazionale

Lo studio II SIRENTE

58

Congresso Nazionale



Materiali e Metodi

Valutazione dei partecipanti:

- MASSA MUSCOLARE - Circonferenza polpaccio
- PERFORMANCE FISICA - SPPB
- FORZA FISICA - Handgrip
- STATO FUNZIONALE - ADL, IADL
- PRELIEVO VENOSO - Markers infiammatori (TNF- α , IL-6)
Albumina, Colesterolo
- FRAGILITA' - Frailty index (Fried)

Risultati

58

Congresso Nazionale

Characteristic	Total sample (n=266)	Calf Circumference		<i>p</i>
		< 31 cm (n=108)	≥ 31 cm (n=158)	
Age, years	86.0 ± 4.9	87.1 ± 5.4	85.3 ± 4.4	<0.001
Number of diseases	2.0 ± 1.1	2.0 ± 1.1	1.9 ± 1.2	0.53
Specific Diseases				
Hypertension	187 (70)	72 (67)	115 (72)	0.17
Ischemic heart disease	33 (12)	10 (8)	23 (15)	0.13
Congestive heart failure	10 (4)	5 (5)	5 (3)	0.38
Cancer	15 (6)	6 (6)	9 (6)	0.59
COPD	31 (12)	15 (14)	16 (10)	0.22
Diabetes	80 (30)	38 (36)	42 (27)	0.08
Cerebrovascular diseases	12 (6)	9 (8)	3 (2)	0.01
Osteoarthritis	47 (18)	16 (15)	31 (19)	0.20
Number of medications	3.0 ± 2.0	3.1 ± 2.1	2.8 ± 2.0	0.24

Risultati

Characteristic	Total sample (n=266)	Calf Circumference		<i>p</i>
		< 31 cm (n=108)	≥ 31 cm (n=158)	
Sensory impairment	60 (22)	32 (30)	28 (18)	0.01
Hearing	58 (22)	30 (28)	28 (18)	0.03
Vision				
BMI, kg/m²	25.0 ± 4.2	22.3 ± 3.5	26.7 ± 3.7	<0.001
Alcohol abuse #	34 (13)	11 (10)	23 (15)	0.19
Smoking habit	7 (3)	3 (3)	4 (2)	0.59
Hematological parameters	4.19 ± 0.31	4.12 ± 0.34	4.24 ± 0.27	0.01
Albumin, g/dl	197.0 ± 44.4	187.8 ± 46.7	203.3 ± 41.8	<0.01
Cholesterol, g/dl	4.1 ± 3.5	4.8 ± 3.9	3.6 ± 3.1	<0.01
C-reactive protein, g/dl	2.8 ± 2.6	3.2 ± 2.8	2.5 ± 2.4	0.03
Interleukine-6, pg/ml	1.8 ± 2.3	2.0 ± 2.3	1.7 ± 2.3	0.33
TNF-α, pg/ml				

Risultati

Indice di fragilità, Performance fisica, Misure di stato funzionale (valori crudi) secondo i valori di circonferenza del polpaccio

	Unadjusted mean (standard error) Calf Circumference		<i>p</i>
	< 31 cm (n=108)	≥ 31 cm (n=158)	
Frailty measure			
Frailty index score	2.46 (0.14)	1.48 (0.09)	<0.001
Physical performance measures			
Short Physical Performance Battery	5.23 (0.40)	7.88 (0.26)	<0.001
4-m walking speed (m/s)	0.39 (0.03)	0.56 (0.02)	<0.001
Muscle strength measure			
Hand Grip Strength (kg)	24.44 (1.42)	35.17 (1.14)	<0.001
Functional status measures			
ADL scale score	2.42 (0.27)	0.86 (0.15)	<0.001
IADL scale score	3.90 (0.26)	2.37 (0.18)	<0.001

Risultati

Misure di funzione fisica (medie aggiustate, errore standard) secondo valori di circonferenza del polpaccio

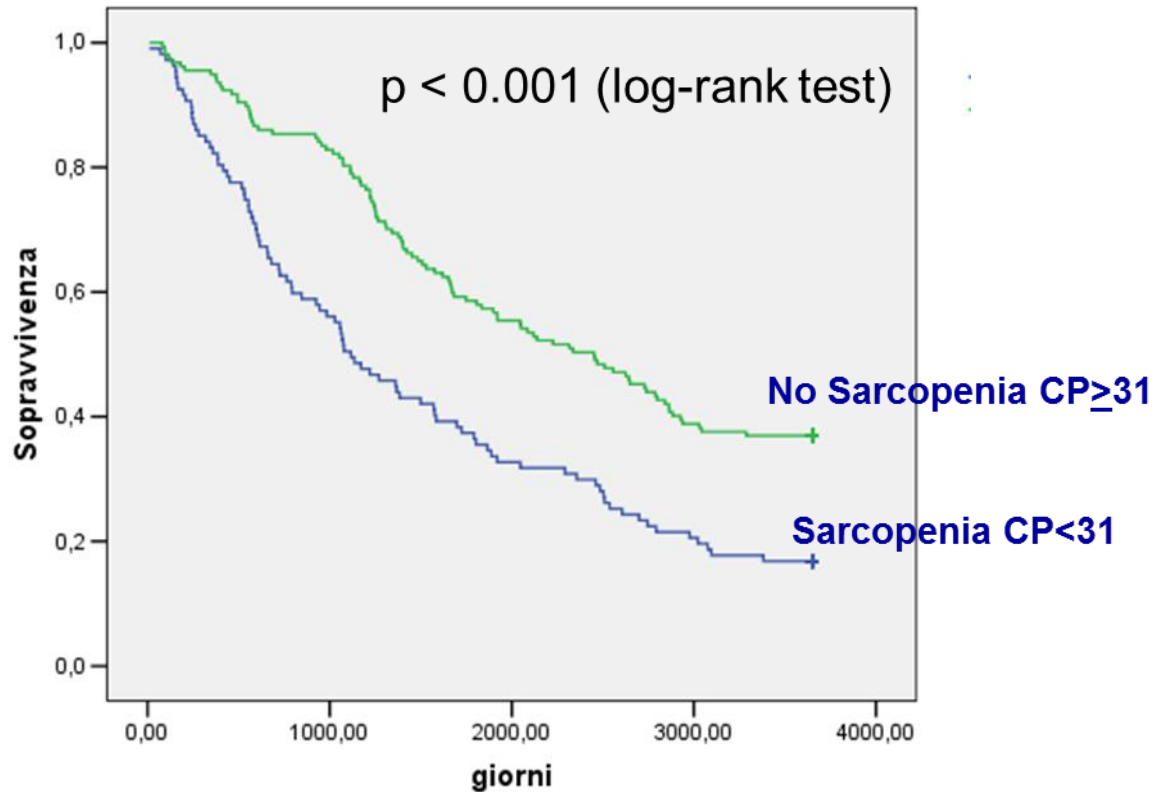
Measures	Model 1		p	Model 2		p
	Adjusted mean (SE) Calf Circumference			Adjusted mean (SE) Calf Circumference		
	< 31 cm (n=108)	≥ 31 cm (n=158)		< 31 cm (n=108)	≥ 31 cm (n=158)	
Frailty measure						
Frailty index score	2.33 (0.12)	1.57 (0.10)	<0.001	2.17 (0.13)	1.66 (0.10)	<0.01
Physical performance measures						
SPPB	5.56 (0.34)	7.65 (0.28)	<0.001	6.18 (0.34)	7.27 (0.27)	0.02
4-m walking speed (m/s)	0.42 (0.02)	0.54 (0.02)	0.001	0.46 (0.02)	0.52 (0.02)	0.17
Muscle strength						
Hand Grip Strength (kg)	26.54 (1.20)	33.73 (0.99)	<0.001	28.46 (1.34)	32.35 (1.05)	<0.03
Functional status						
ADL scale score	2.27 (0.22)	0.96 (0.18)	<0.001	1.69 (0.22)	1.29 (0.29)	0.20
IADL scale score	3.73 (0.23)	2.64 (0.13)	<0.001	3.20 (0.24)	2.95 (0.18)	0.46

Model 1: aggiustato per età e sesso

Model 2: aggiustato per età, sesso, scolarità, BMI, impairment sensoriale, patologie cerebrovascolari, albumina, proteina C reattiva, IL-6, colesterolo

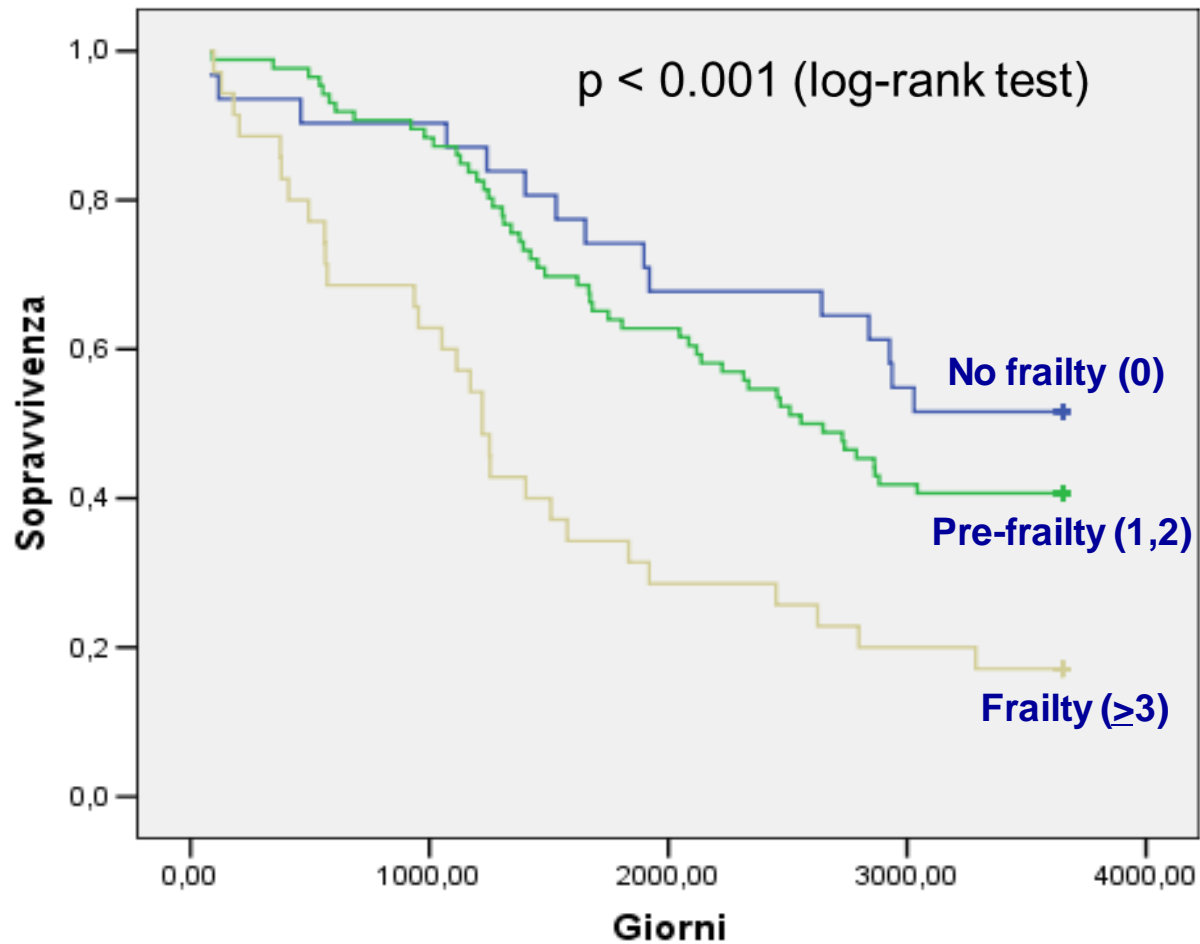
Risultati

Sopravvivenza a 10 anni in accordo con la ridotta massa muscolare



Risultati

Sopravvivenza a 10 anni dei soggetti con ridotta massa muscolare (CP < 31 cm) stratificata per l'indice di fragilità



Conclusioni

- Il presente studio suggerisce come nei soggetti anziani una maggiore massa muscolare sia associata ad una migliore prestazione fisica ed a un minore indice di fragilità
- Questi risultati confermano l'ipotesi suggerita da Fried secondo cui la sarcopenia gioca in maniera latente un ruolo eziologico cruciale nel determinismo del fenotipo clinico della fragilità fisica
- In tale prospettiva assumono particolare rilevanza la prevenzione e il trattamento della sarcopenia

58

Congresso Nazionale