



68° CONGRESSO NAZIONALE SIGG

Ritorno al futuro

FIRENZE, 13-16 DICEMBRE 2023
PALAZZO DEI CONGRESSI



Sarcopenia e variabilità emoglobinica perioperatoria nell'anziano con frattura di femore: riscontri dallo studio GIOG 2.0

Dott. Pierfederico Scaroni
Scuola di Specializzazione in Geriatria
Università di Ferrara

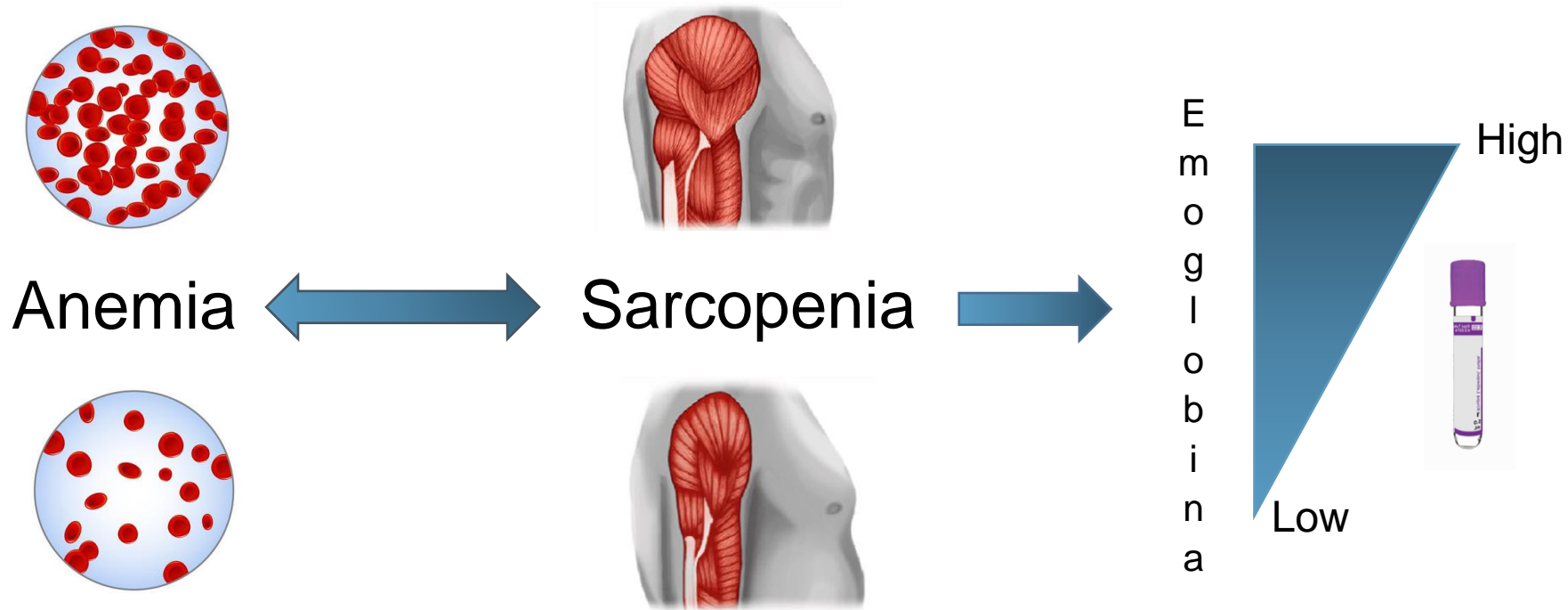


Università
degli Studi
di Ferrara

Dipartimento
di Scienze Mediche



Ipotesi - Obiettivi





Disegno di Studio - Popolazione

Studio osservazionale multicentrico

- Ferrara, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ferrara, Arcispedale Sant'Anna
- Monza, IRCS San Gerardo dei Tintori

Popolazione

- Età ≥ 65 anni
- Frattura di femore prossimale
- Ortogeriatrics

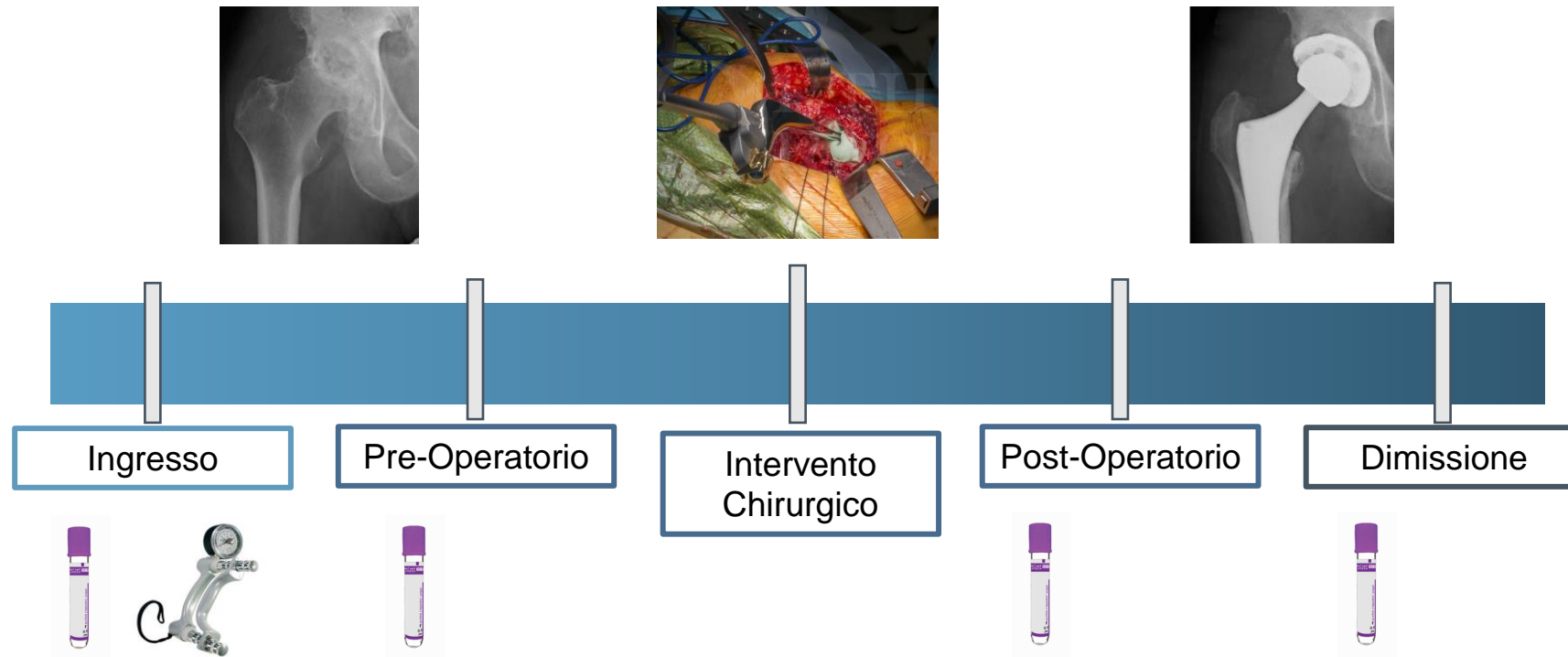


Dati raccolti

Socio demografici
Autonomie della vita quotidiana
Anamnesi funzionale
Comorbidità
Anamnesi Farmacologica
Valori ematochimici
Misure Antropometriche
Forza di prensione



Exposure e outcome





Analisi statistica

Variabilità Hb valutata con:

- Analisi delle traiettorie (group-based trajectory models)
- Coefficiente di variazione [CV] (deviazione standard/media)

Confronto tra gruppi con:

- Chi quadrato per frequenze e percentuali (variabili categoriali)
- ANOVA per medie e deviazione standard (variabili quantitative)

Associazione tra variabilità emoglobinica e sarcopenia con regressione logistica binaria



Campione

437 pazienti

VARIABILI SOCIODEMOGRAFICHE

Sesso, F (%)	319 (73.0%)
Età (anni), media (DS)	82.93 (7.37)

TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Protesi totale-parziale (%)	182 (41.6%)
Chiodo endomidollare (%)	215 (49.2%)

FRAGILITA' E COMORBIDITA'

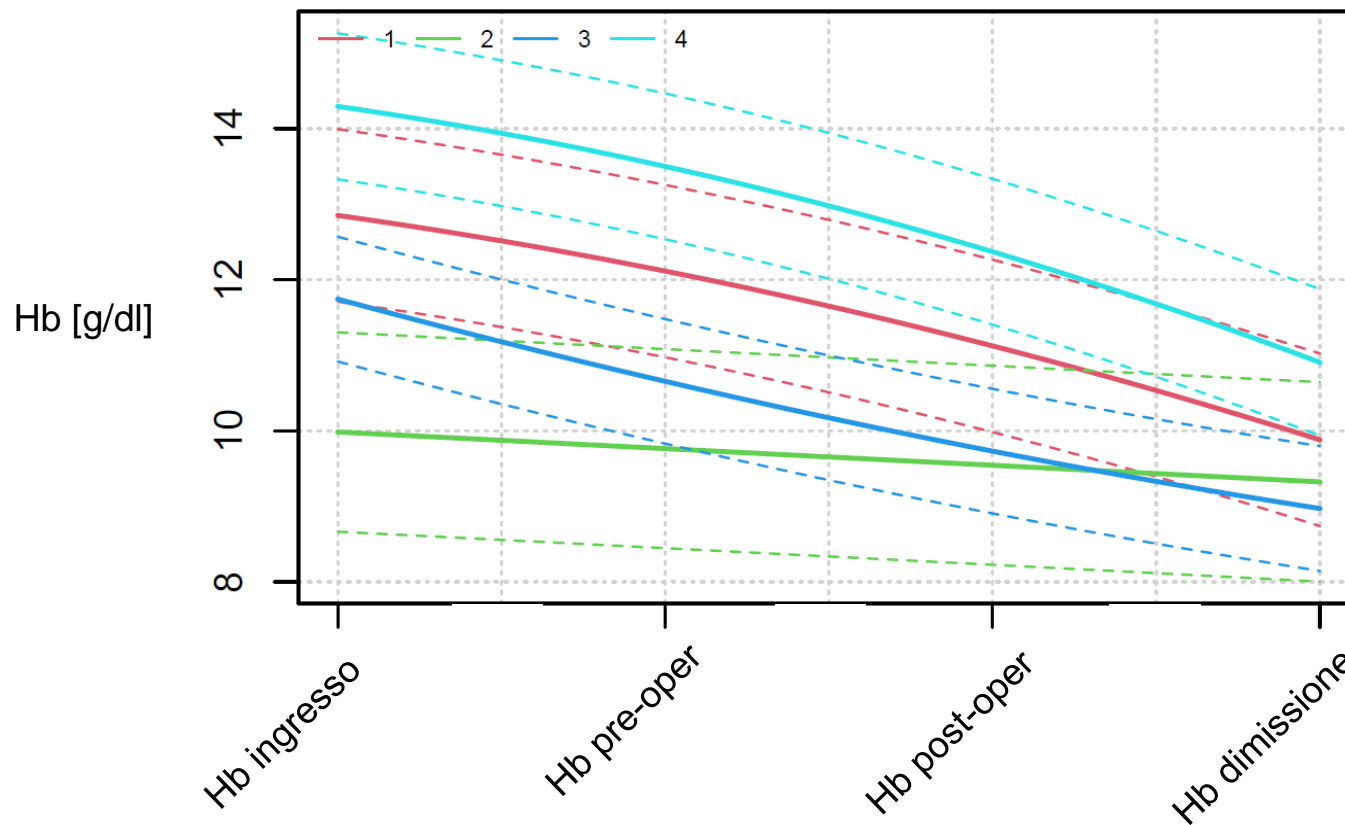
Probabile o confermata Sarcopenia (%)	217 (52.9%)
MNA - Malnutriti (%)	88 (20.1%)
Rischio anestesilogico ASA 4 (%)	144 (33.0%)
Forza di Prensiore Massima (Media, DS)	18.00 (9.67)
Charson Comorbidity Index (DS)	5.57 (2.23)

AUTONOMIE

NEWS Mobility Score (DS)	5.55 (2.98)
ADL (DS)	4.36 (1.96)
IADL (DS)	3.53 (2,79)



Traiettorie emoglobina





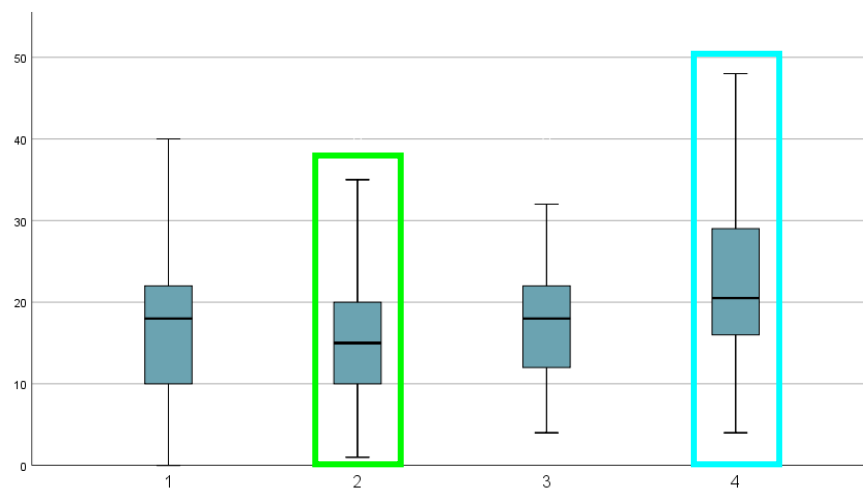
	Traiettorie				p
	1 (n=157)	2 (n=165)	3 (n=48)	4 (n=67)	
VARIABILI SOCIODEMOGRAFICHE					
Sesso, F (%)	111 (70.7%)	127 (77.0%)	42 (87.5%)	39 (58.2%)	0.003
Età (anni), media (DS)	82.90 (7.52)	84.33 (6.85)	81,54 (7.46)	80,54 (7.51)	0.002
FRAGILITA' E COMORBIDITA'					
MNA - Malnutriti (%)	28 (17,8%)	43 (26.1%)	7 (14.6%)	10 (14.9%)	0.019
Rischio anestesiológico ASA 4 (%)	50 (31.8%)	64 (38.8%)	16 (33,3%)	14 (20.9%)	0.057
Charson Comorbidity Index (DS)	5.51 (2.42)	6.25 (2.21)	4.64 (1.30)	4.77 (1.83)	<0.001
TIPOLOGIA DI INTERVENTO					
Protesi totale-parziale (%)	84 (53.5%)	46 (27.9%)	16 (33.3%)	36 (53.7%)	< 0.001
Chiodo endomidollare (%)	54 (34.4%)	116 (70,3%)	30 (62.5)	15 (22.4%)	
AUTONOMIE					
NEWS Mobility Score (DS)	5.58 (2.94)	5.01 (2.96)	6.48 (2.89)	6.13 (2.98)	0.005
ADL (DS)	4.41 (1.94)	4.02 (2.10)	5.02 (1.58)	4.61 (1.77)	0.008
IADL (DS)	3.48 (2.71)	3.02 (2.71)	4.75 (2.98)	4.03 (2.75)	0.001



Forza di prensione massima e traiettorie di Hb

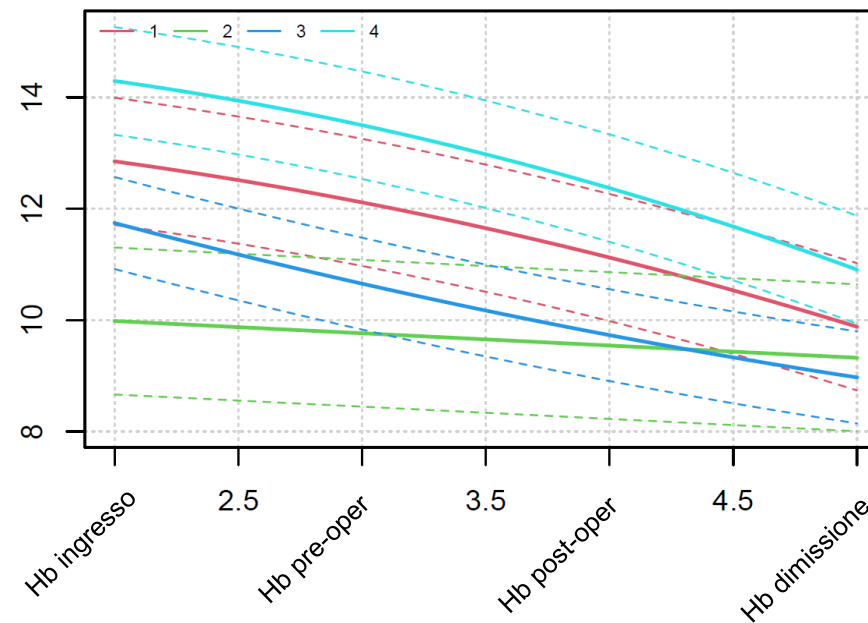
Traiettorie Emoglobina	1	2	3	4	p
Probabile o confermata Sarcopenia (%)	78 (52.3%)	96 (63.2%)	20 (42.6%)	23 (37.1%)	0.002
Forza di Prensione Massima (DS)	17.97 (10.31)	15.96 (8.90)	18.36 (8.39)	22.76 (9.32)	<0.001

Forza di Prensione Massima



Traiettorie Emoglobina

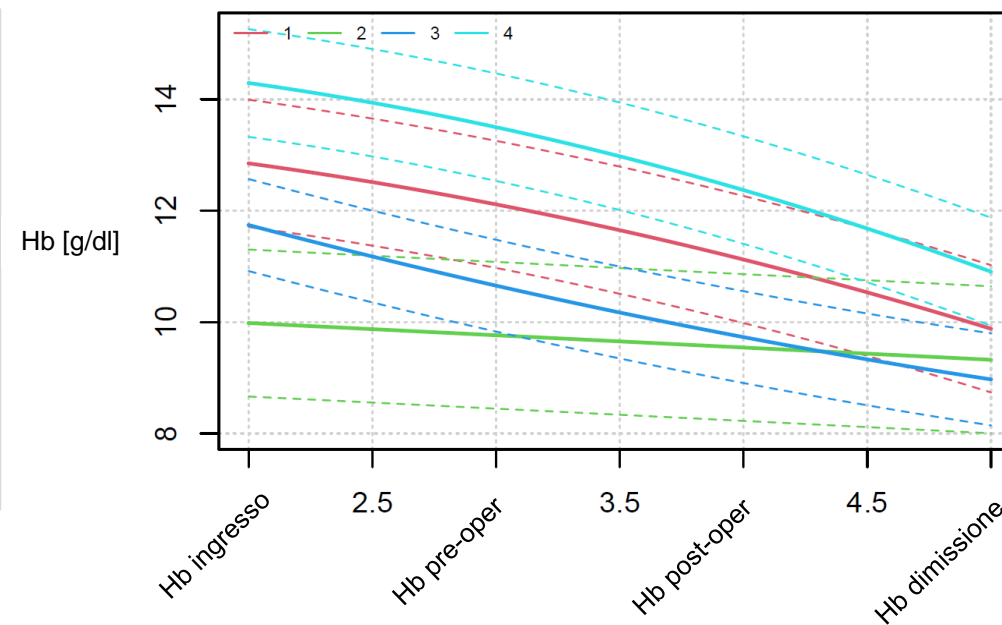
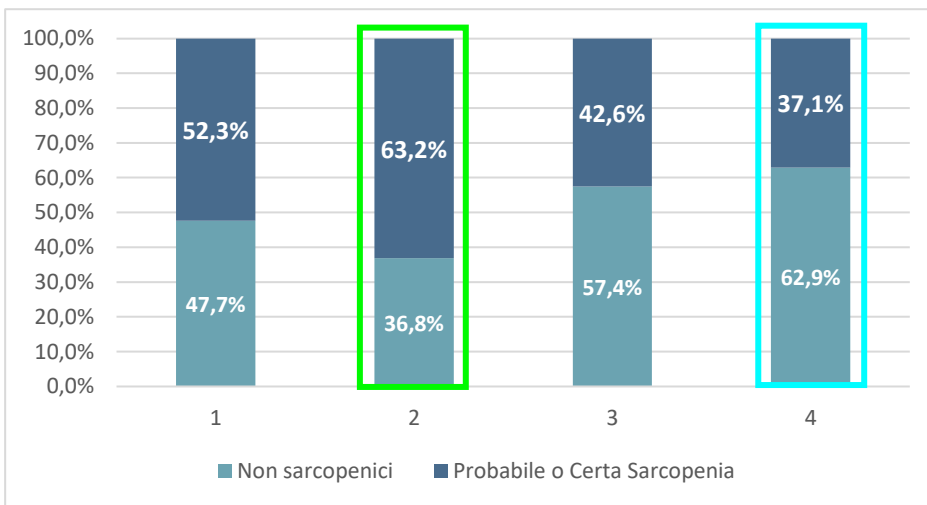
Hb [g/dl]





Sarcopenia e traiettorie di Hb

Traiettorie Emoglobina	1	2	3	4	p
Probabile o confermata Sarcopenia (%)	78 (52.3%)	96 (63.2%)	20 (42.6%)	23 (37.1%)	0.002
Forza di Pressione Massima (DS)	17.97 (10.31)	15.96 (8.90)	18.36 (8.39)	22.76 (9.32)	<0.001



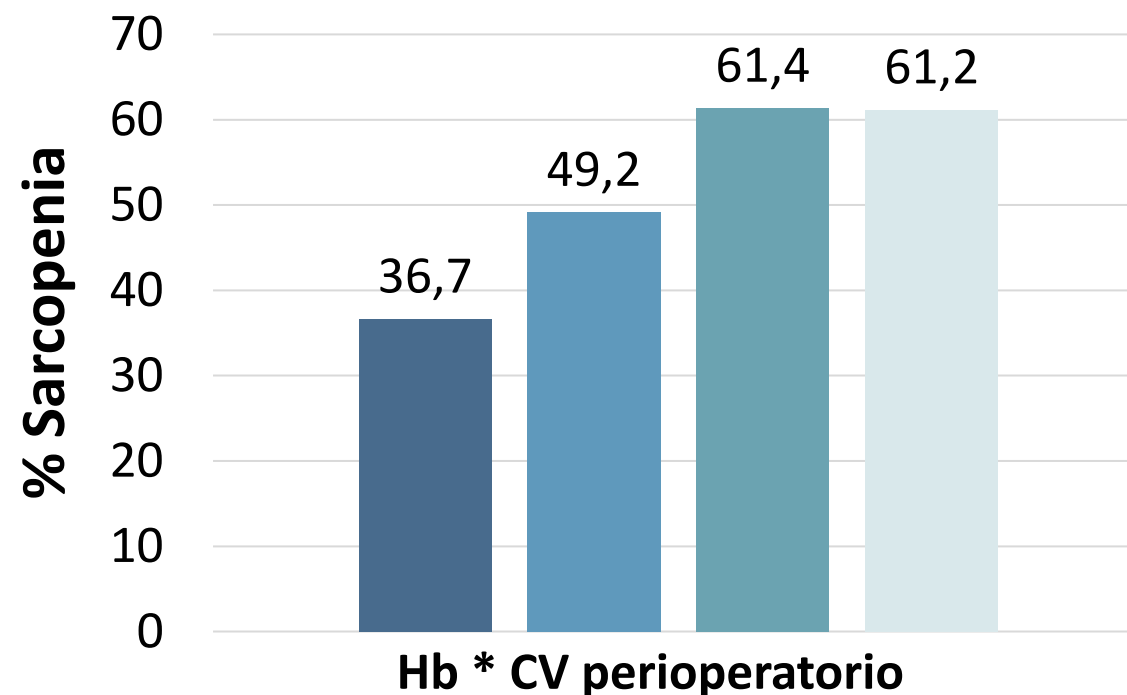
Probabile o confermata Sarcopenia



Sarcopenia e coefficiente di variazione Hb

**Classificazione in base a Hb ingresso
e CV Hb perioperatoria**
(*cutoff: mediana 11.7%*)

- Gruppo 1: Hb ingresso >12.2 e basso CV
- Gruppo 2: Hb ingresso >12.2 e alto CV
- Gruppo 3: Hb ingresso ≤12.2 e basso CV
- Gruppo 4: Hb ingresso ≤12.2 e alto CV



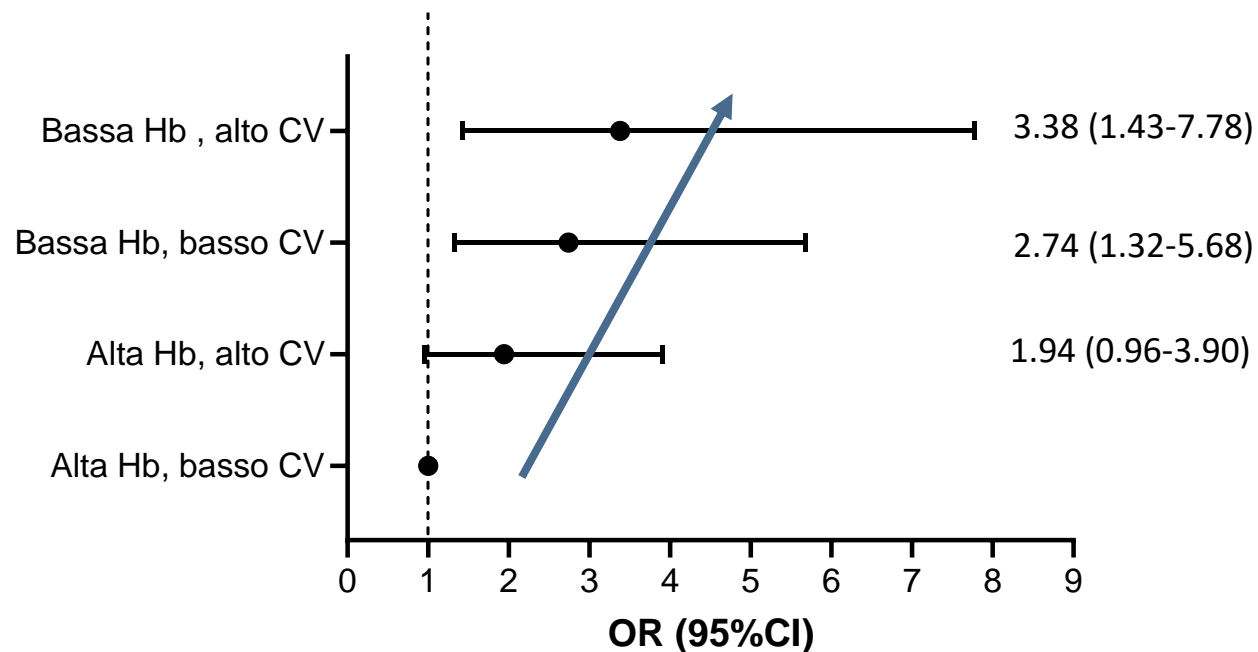
■ Gruppo 1 ■ Gruppo 2 ■ Gruppo 3 ■ Gruppo 4



Sarcopenia e coefficiente di variazione Hb

Classificazione in base a Hb ingresso e CV Hb perioperatoria (cutoff: mediana 11.7%)

- Gruppo 1: Hb ingresso >12.2 e basso CV
- Gruppo 2: Hb ingresso >12.2 e alto CV
- Gruppo 3: Hb ingresso ≤12.2 e basso CV
- Gruppo 4: Hb ingresso ≤12.2 e alto CV



Modello aggiustato per età, sesso, ADL, provenienza, tipo di intervento, CCI, numero di emotrasfusioni ricevute



Punti forza e limiti

Analisi longitudinale andamento Hb invece dei valori puntuali

Ridotta numerosità del campione
Terapia farmacologica
Anticoagulanti
Antiaggreganti



Conclusioni

Risultati preliminari suggestivi di un'associazione tra **sarcopenia** e **variabilità emoglobinica** perioperatoria

Importante impatto del valore **Hb all'ingresso** sull'andamento dei valori della stessa nel corso del ricovero