NUTRICIA

LIFE-TRANSFORMING NUTRITION

La soluzione nutrizionale specifica per il recupero della massa muscolare e funzionalità del paziente anziano fragile sarcopenico

...non trattare la sarcopenia può comportare un maggior rischio di disabilità, perdita di indipendenza e minore qualità di vita[1]

Il paziente sarcopenico presenta una **perdita** progressiva e generalizzata di **massa muscolare**, della **forza muscolare** e/o della **performance fisica**[2]

Ridotta massa muscolare

Ridotta forza muscolare[3]
- Ridotta forza di presa della mano

e/o

Ridotta performance fisica[4]
- Ridotta velocità di cammino
- Ridotta velocità nell'alzarsi dalla sedia

...non trattare la sarcopenia può comportare un maggior rischio di disabilità, perdita di indipendenza e minore qualità di vita[1]

Prevalenza

Il **25%** degli over 65 il **60%** degli over 80 **è affetto da sarcopenia**[5]

Riabilitazione
fino al
33%[10-11]

Interventi di chirurgia maggiore
Patologie neurologiche
Fratture -Traumi

Comunità
fino al
29%[6]

Malattie croniche
Limitata mobilità

Patologie internistiche
Allettamento (almeno 3gg)*[8,9]

Ospedale
fino al
21%[7]

“…non trattare la sarcopenia può comportare un maggior rischio di disabilità, perdita di indipendenza e minore qualità di vita[1]”

Conseguenze cliniche rispetto ad un paziente non sarcopenico

RISCHI

- **Cadute[12]:** 3 volte superiore
- **Ospedalizzazione e Istituzionalizzazione[13]:** 4 volte superiore
- **Incompleto recupero funzionale in riabilitazione[14]:** 3 volte superiore
- **Disabilità[15]:** 3 volte superiore
- **Ridotta qualità di vita[16]**
- **Mortalità[17]:** 2 volte superiore

*Nell'anziano ospedalizzato si verifica la perdita di 1 Kg di massa muscolare ogni 3 giorni ed il recupero avviene con difficoltà

Il **ridotto apporto proteico** è un fattore scatenante e **aggravante** la sarcopenia

Fattori Implicati
nella riduzione della massa muscolare in corso di invecchiamento

Alimentazione
Apporti
Inadeguato apporto proteico

Tratto Gastrointestinale
Digestione
Assorbimento
Ridotto assorbimento e aumento dell'estrazione splancnica di aminoacidi

Muscolo
Sintesi Proteica
Ridotta risposta muscolare ad agenti anabolizzanti

Strategie terapeutiche nutrizionali
secondo le linee Guida PROT-AGE ed ESPEN per il mantenimento/recupero della massa muscolare nell'anziano[18–19]

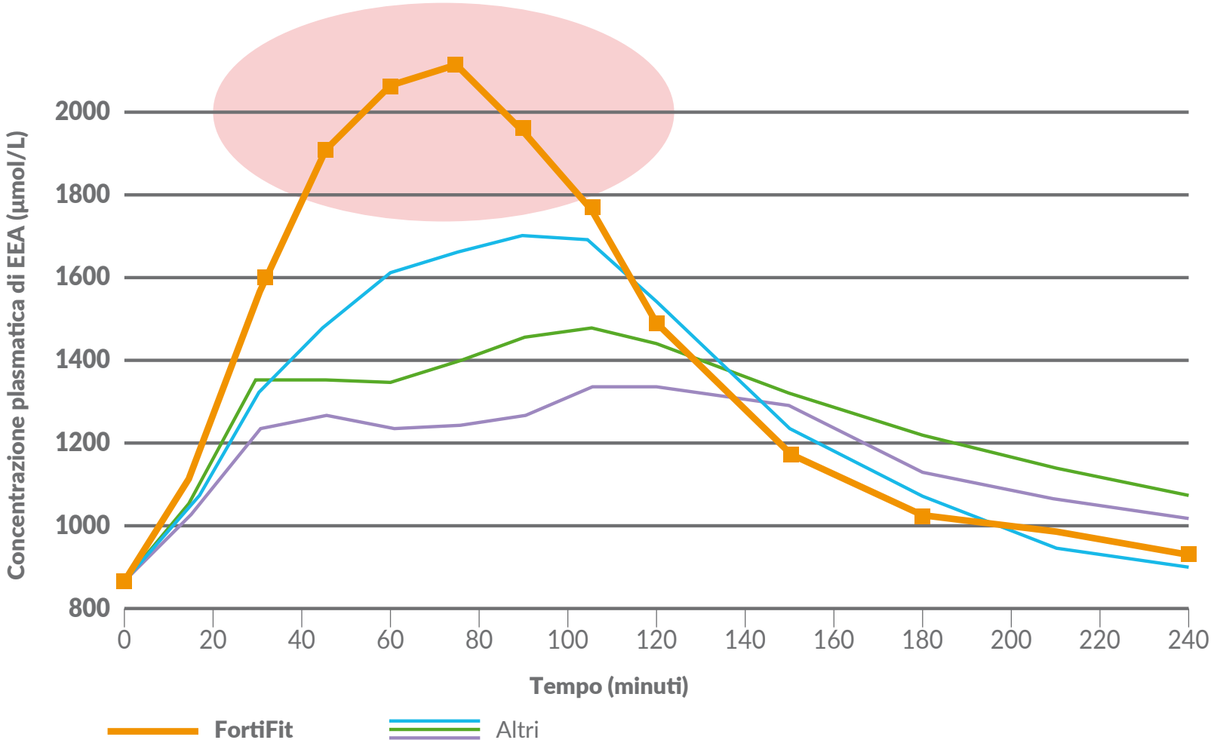
Incrementare l'assunzione di proteine fino a:
- **1-1,2 g/kg (20-25g per pasto)**
- **1,2-1,5 g/kg/die in presenza di malattia acuta o cronica**

- **Aumentare l'intake proteico e di aminoacidi essenziali**
- **Consumare proteine a "veloce" assorbimento e biodisponibilità (proteine del siero del latte)**

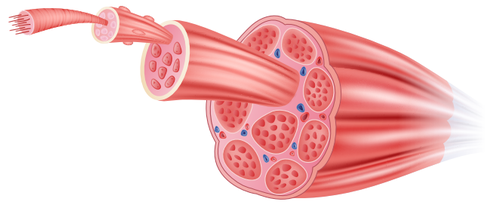
- **Incrementare l'apporto di leucina (2,8- 3 g per pasto)**
- **Incrementare l'assunzione di Vitamina D (800-1000 UI)**

FortiFit è stato specificatamente formulato per soddisfare i fabbisogni del paziente sarcopenico, in accordo con le linee guida internazionali[18–19]

FortiFit ha dimostrato in studi clinici[24] la **migliore** e **più rapida cinetica di assorbimento** e **biodisponibilità** degli aminoacidi essenziali*



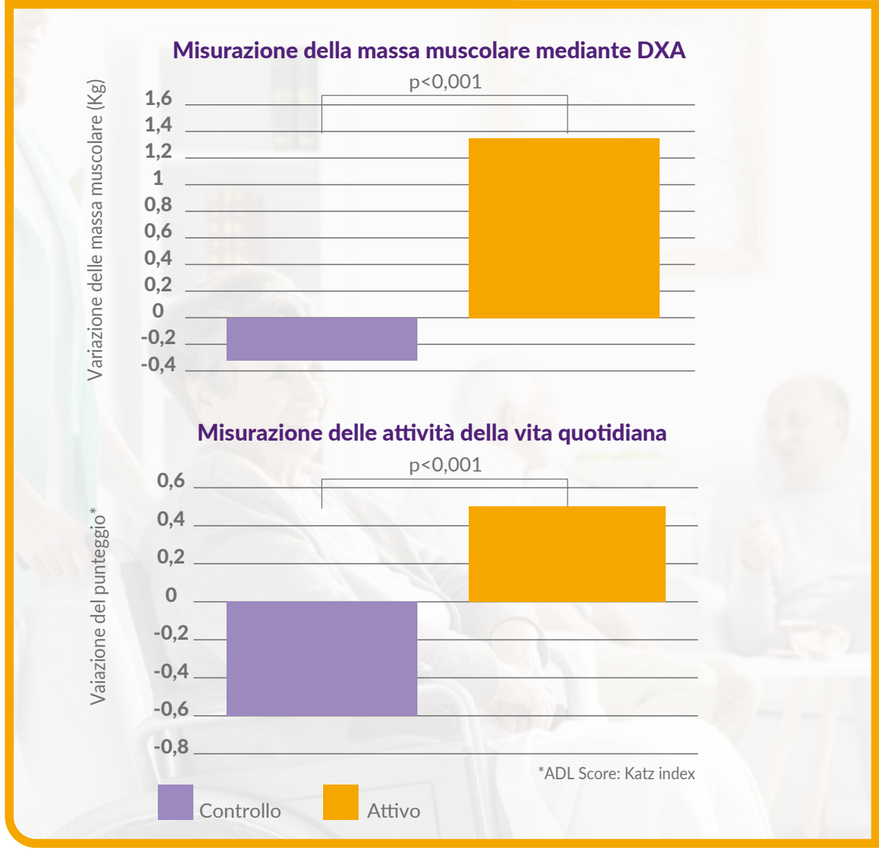
Una maggiore e più rapida biodisponibilità plasmatica di aminoacidi è un fattore essenziale per stimolare la sintesi proteica nell'anziano[20]



*Studio Arena, Studio randomizzato volto a valutare l'effetto di Fortifit (150 kcal) rispetto a supplementazione a base di caseina (150 kcal e 320 kcal) o supplementazione a base di proteine del siero ad alto contenuto calorico (320 kcal), sul profilo aminoacidico.

Il trattamento specifico per le differenti esigenze cliniche del paziente anziano fragile sarcopenico

Riabilitazione

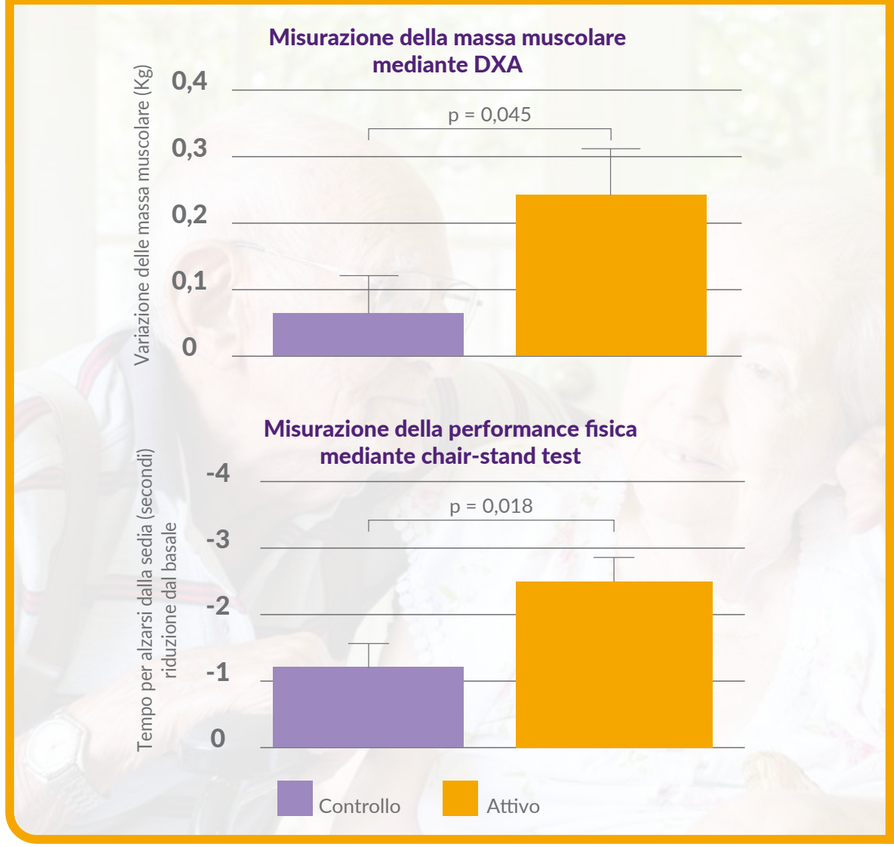


Il trattamento con **proteine del siero, leucina** e **Vitamina D** ha determinato un significativo **aumento della massa muscolare** ed un miglioramento dell'indipendenza nelle attività della vita quotidiana dopo 12 settimane**

RECUPERO PIÙ RAPIDO [20–21]

Il trattamento specifico per le differenti esigenze cliniche del paziente anziano fragile sarcopenico

Comunità



Il trattamento con **FortiFit** ha determinato un significativo **aumento della massa muscolare** appendicolare e della **funzionalità** degli arti inferiori alla 13° settimana rispetto al gruppo di controllo*

MIGLIORE FUNZIONALITÀ E RECUPERO DI MASSA MUSCOLARE[22]

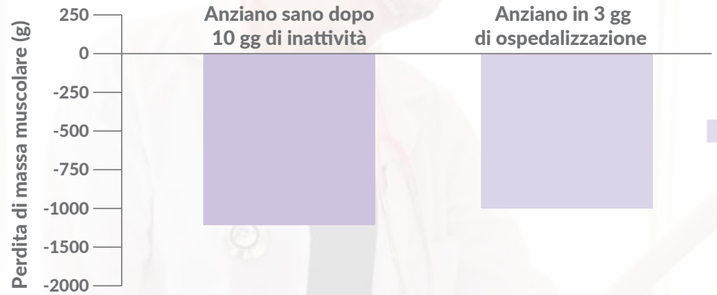
▶ FortiFit, contribuendo a soddisfare il fabbisogno proteico specifico del paziente sarcopenico, **non compromette la funzionalità renale** e può essere usato in sicurezza.

*Studio Provide: Studio clinico randomizzato, in doppio cieco, controllato con placebo, multicentrico in 380 soggetti anziani che vivono in comunità di età >= 65 anni, sarcopenici e con BMI c ompreso tra 20 e 30.

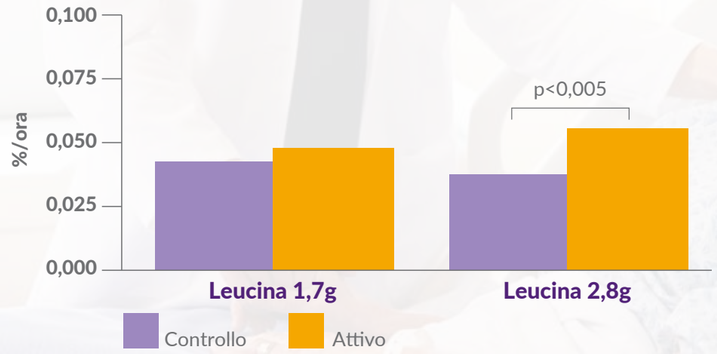
Il trattamento specifico per le differenti esigenze cliniche del paziente anziano fragile sarcopenico

Ospedale

L'ospedalizzazione determina una significativa perdita di massa muscolare nell'anziano



Simile perdita di massa muscolare in 1/3 del tempo



Nell'anziano il trattamento con leucina (>2,8 g) **stimola** efficacemente **la sintesi proteica**

STIMOLA LA SINTESI PROTEICA[23,25]

**Studio clinico randomizzato, controllato in doppio cieco, in 130 anziani sarcopenici in riabilitazione di età >=65 anni, della durata di 12 settimane

NUTRICIA

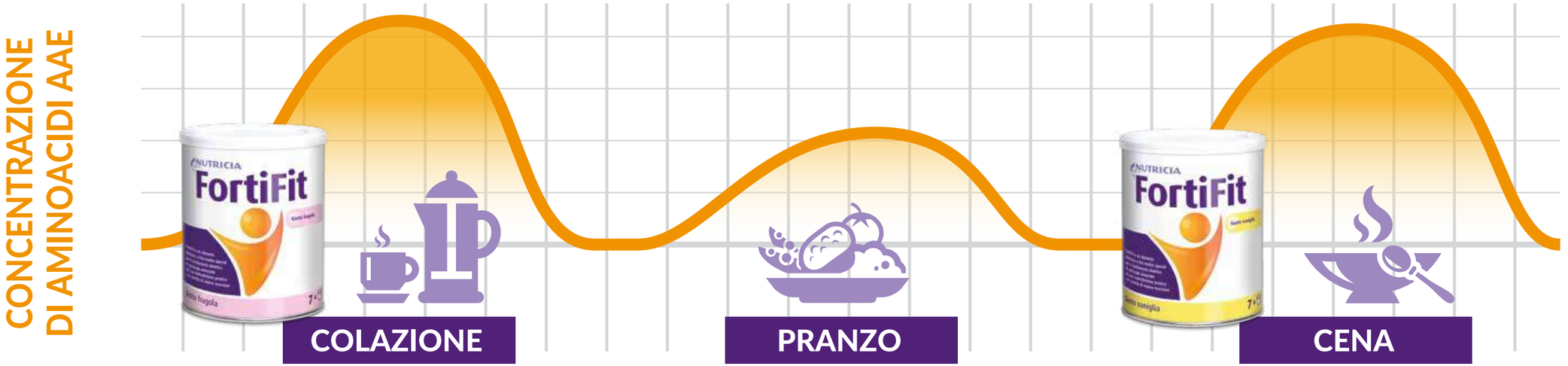
FortiFit

La formula specificatamente studiata per il recupero del paziente anziano fragile sarcopenico

Azione specifica	Caratteristiche*
Incremento della biodisponibilità amminoacida[18]	Sieroproteine (21 g)
Stimolo della sintesi proteica[23,24]	Amminoacidi essenziali (11 g)
Stimolo dell'anabolismo proteico muscolare[19]	Leucina (3 g)
Aiuta a mantenere la corretta funzionalità neuro-muscolare[18-19]	Vit D (800 UI)

*Analisi media per una dose di prodotto (40 g)

Con Fortifit si raggiunge la dose di amminoacidi necessari a **massimizzare la sintesi proteica** ed incrementare la massa muscolare nell'anziano.



POSOLOGIA

Terapia	Dose	Durata
FortiFit trattamento iniziale	40 g (6 misurini in 125 ml di acqua) 2 volte al giorno	3 mesi
FortiFit trattamento di mantenimento	40 g (6 misurini in 125 ml di acqua) 1-2 volte al giorno	In base alle specifiche necessità

www.nutricia.it
specialisti@nutricia.com

per informazioni:
NUMERO VERDE
800-822096

Nutricia Italia S.p.A.
via Carlo Farini, 41 - 20159 Milano

Bibliografia: 1. Peterson M.D et al. Influence of Resistance Exercise on Lean Body Mass in Aging Adults: A Meta-Analysis. Med Sci Sports Exerc. 2011 Feb; 43(2): 249–258. 2. Cruz-Jentoft AJ et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. Age Ageing. 2010 Jul;39(4):412-23S. 3. Landi F. et al. Calf circumference, frailty and physical performance among older adults living in the community. Clin Nutr. 2014 Jun;33(3):539-44. 4. Lauretani F et. al.Age-associated changes in skeletal muscles and their effect on mobility: an operational diagnosis of sarcopenia. J Appl Physiol (1985). 2003 Nov; 95(5):1851-60 5. Janssen I,Heymsfield SB, Ross R. Low relative skeletal muscle mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability. J Am Geriatr Soc. 2002;50:889–96. 6. Cruz-Jentoft A.J. et al. Prevalnce of and interventions for sarcopenia in ageing adults: a systematic review. Report of the International Sarcopenia Initiative (EWGSOP and IWGS). Age and Aging 2014; 43:748-759. 7. Vetrano DL et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2014 Sep;69(9):1154-61. Association of sarcopenia with short- and long-term mortality in older adults admitted to acute care wards: results from the CRIME study. 8. Kortebein P, et al. Effect of 10 days of bed rest on skeletal muscle in healthy older adults. JAMA 2007;297:1772-1774. 9. Paddon-Jones D, et al. Essential amino acid and carbohydrate supplementation ameliorates muscle protein loss in humans during 28 days bedrest. J Clin Endocrinol Metab 2004;89:4351-4358. 10. Cerri A.P. et al. Sarcopenia and malnutrition in acutely ill hospitalized elderly: prevalence and outcomes. Clinical Nutrition 2015; 34: 745-751. 11 Prata Martinez B. et al. Frequency of sarcopenia and associated factors amongo hospitalized elderly patients. BMC Musculoskeletal Disorders 2015; 16: 108-115. 12 F Landi et al.Sarcopenia as a Risk Factor for Falls in Elderly Individuals: Results From the ilSIRENTE Study. Clin Nutr 31 (5), 652-658. 2012) 13. Anthony P. Frailty and Sarcopenia as Predictors of Adverse Health Outcomes in Persons With Diabetes Mellitus. J Am Med Dir Assoc. 2016 Sep 1;17(9):846-51 14. F. Landi. The association between sarcopenia and functional outcomes among older patients with hip fracture undergoing in-hospital rehabilitation. Osteoporos Int. 2017 May;28(5):1569-1576 15. Janssen I.nfluence of Sarcopenia on the Development of Physical Disability: The Cardiovascular Health Study. J Am Geriatr Soc 54 (1), 56-62. 1 2006. 16. Rizzoli R et al. Quality of life in sarcopenia and frailty. Calcif Tissue Int. 2013 Aug;93(2):101-20. 17. Demling RH, Nutrition, anabolism, and the wound healing process: an overview. Eplasty. 2009;9:e9. Epub 2009 Feb 3. 18. Bauer J et al. Evidence-Based Recommendations for Optimal Dietary Protein Intake in Older People: A Position Paper From the PROT-AGE Study Group. JAMDA 14 (2013) 542e559 19. Deutz, N.E., Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group, Clinical Nutrition, 33, (6), pp. 929-936 20. Morley J, et al. Nutritional Recommendations for the Management of Sarcopenia. J Am Med Dir Assoc. 2010 Jul; 11(6): 391–396. 19. Studio spectator 21. Rondanelli M et al. Whey protein, amino acids, and vitamin D supplementation with physical activity increases fat-free mass and strength, functionality, and quality of life and decreases inflammation in sarcopenic elderly. Am J Clin Nutr 2016;103:830–40 22. Bauer J et al.Effects of a Vitamin D and Leucine –Enriched Whey Protein Nutritional Supplement on Measures of Sarcopenia in Older Adults, the PROVIDE Study: A randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. JAMDA 2015; 16(9);740-7 23. Pennings B et al Whey protein stimulates postprandial muscle protein accretion more effectively than do casein and casein hydrolysate in older men. Am J Clin Nutr 2011;93:997–1005 24. Luiking YC et al. Protein type and caloric density of protein supplements modulate postprandial amino acid profile through changes in gastrointestinal behaviour: A randomized trial.Clin Nutr. 2016 Feb;35:48-58 25. Katsanos S et al. Am J Physiol Endocrinol Metab 291: E381–E387, 2006

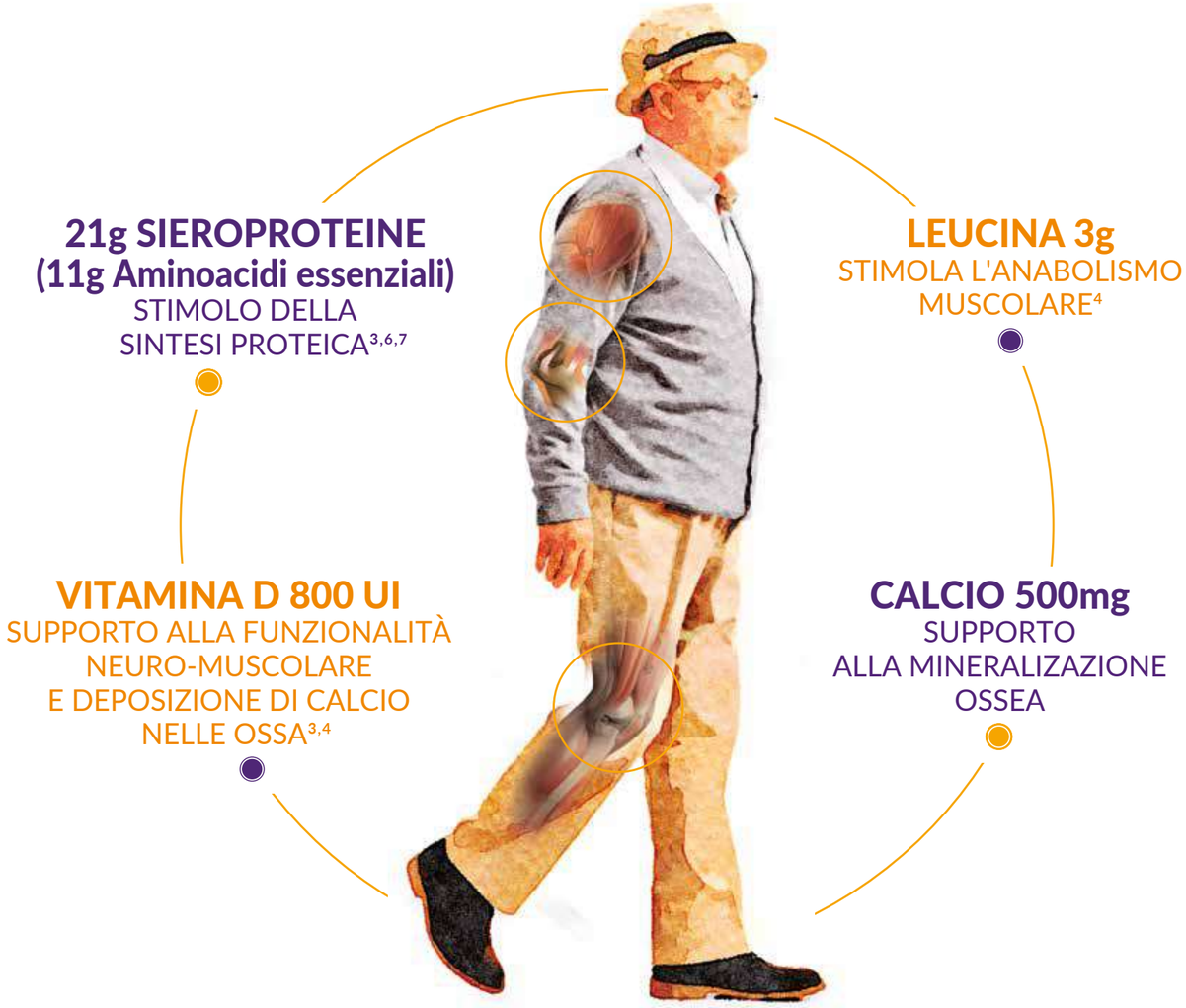
Materiale riservato alla classe medica - Cod. 129635

NUTRICIA
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION

Specifici sintomi e **segni clinici** caratterizzano l'anziano fragile **sarcopenico**

- **Un intervento tempestivo** con la **nutrizione clinica** in associazione all'esercizio fisico riduce il rischio di disabilità, la perdita di indipendenza e migliora la qualità di vita[1,2]

Fortifit®, l'unico prodotto formulato in accordo con le raccomandazioni europee, **ha dimostrato di favorire il recupero della massa muscolare** e della **funzionalità** nel paziente anziano fragile sarcopenico.[3,4,5,6]



POSOLOGIA

Terapia	Dose	Durata
FortiFit trattamento iniziale	40 g (6 misurini in 125 ml di acqua) 2 volte al giorno	3 mesi
FortiFit trattamento di mantenimento	40 g (6 misurini in 125 ml di acqua) 1-2 volte al giorno	In base alle specifiche necessità

Bibliografia:
1. Peterson M.D et al. Influence of Resistance Exercise on Lean Body Mass in Aging Adults: A Meta-Analysis. Med Sci Sports Exerc. 2011 Feb; 43(2): 249–258.
2. Tieland M et al. Protein supplementation improves physical performance in frail elderly people: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. J Am Med Dir Assoc. 2012 Oct;13(8):720-6
3. Bauer J et al. Evidence-Based Recommendations for Optimal Dietary Protein Intake in Older People: A Position Paper From the PROT-AGE Study Group. JAMDA 14 (2013) 542e559
4. Deutz, N.E., Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group, Clinical Nutrition, 33, (6), pp. 929-936
5. Bauer J et al.Effects of a Vitamin D and Leucine –Enriched Whey Protein Nutritional Supplement on Measures of Sarcopenia in Older Adults, the PROVIDE Study: A randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. JAMDA 2015; 16(9);740-7
6. Luiking YC et al. Protein type and caloric density of protein supplements modulate postprandial amino acid profile through changes in gastrointestinal behaviour: A randomized trial.Clin Nutr. 2016 Feb;35:48-58 25. Katsanos S et al. Am J Physiol Endocrinol Metab 291: E381–E387, 2006
7. Pennings B et al Whey protein stimulates postprandial muscle protein accretion more effectively than do casein and casein hydrolysate in older men. Am J Clin Nutr 2011;93:997–1005

www.nutricia.it
specialisti@nutricia.com

per informazioni:
NUMERO VERDE
800-822096

Nutricia Italia S.p.A.
via Carlo Farini, 41 - 20159 Milano

Materiale riservato alla classe medica - Cod. 146188