



68° CONGRESSO NAZIONALE SIGG

Ritorno al futuro

FIRENZE, 13-16 DICEMBRE 2023  
PALAZZO DEI CONGRESSI



## **RISCHIO SARCOPENICO E FRATTURATIVO IN UNA POPOLAZIONE DI DONNE OVER 65 ANNI VALUTATE IN UN SETTING AMBULATORIALE**

**Federica Cherchi<sup>1</sup>, Francesco Salis<sup>1</sup>, Cinzia Pisano<sup>1</sup>, Silvia Serreli<sup>2</sup>, Maristella Belfiori<sup>1</sup>, Monia Marzuolo<sup>1</sup>,  
Antonella Mandas<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>Scuola di Specializzazione in Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari

<sup>2</sup>Scuola di Specializzazione in Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Sperimentali, Università degli Studi di Sassari

<sup>3</sup>Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari



## OSTEOPOROSI E SARCOPENIA: un'emergenza sanitaria e sociale

- ↑ rischio di caduta e di frattura da fragilità
- **38,5%** delle donne anziane fragili<sup>1</sup>
- ↑ morbilità, mortalità e costi sociali

1. Wang YJ et al. Sarco-osteoporosis: prevalence and association with frailty in chinese community-dwelling older adults. Int J Endocrinol 2015; 2015:1-8.



**SCOPO DEL LAVORO:** valutare il rischio sarcopenico e fratturativo in una popolazione di donne con almeno 65 anni di età, studiate in un setting ambulatoriale.

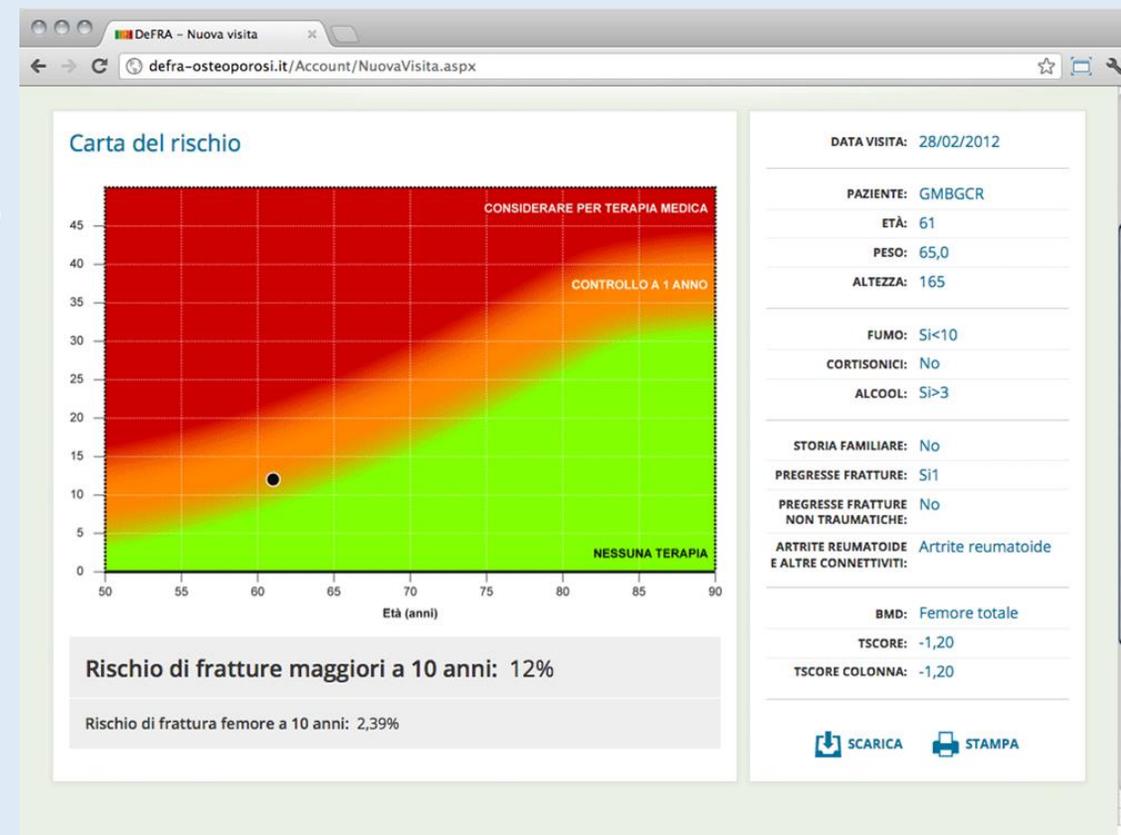
**MATERIALI E METODI:**

- Gennaio 2021 - Maggio 2023
- 107 pazienti di almeno 65 anni di età, naive per trattamento osteoporotico
- Servizio ambulatoriale di Geriatria dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari



## MATERIALI E METODI

- Dosaggio di **Vitamina D** e **PTH**
- **BADL** e **IADL** Index; Physical Performace Test (**PPT**)
- Performance Oriented Mobility Assesment (**POMA**)
- Mini Nutritional Assessment (**MNA**)
- Charlson Comorbidity Index (**CCI**)
- Questionario **SARC-F**
- Algoritmo **DeFRA®**.





## CARATTERISTICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO:

<b>Variabile</b>	<b>Mediana</b>	<b>IQR</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
<b>Età</b>	<b>79,8</b>	<b>76-83</b>	<b>107</b>	
65-79 anni	76	72-78	46	42%
≥80 anni	82	81-86	61	57%
<b>CCI</b>	<b>10</b>	<b>8-12</b>	<b>107</b>	
<b>BMI</b>	28,31	24,74-31,77	107	
<b>&gt;29</b>	<b>32,07</b>	<b>30,67-33,8</b>	<b>46</b>	<b>42%</b>
24-29	26,22	25,52-27,97	43	40%
<24	21,52	19,62-22,6	18	16%

Stima della probabilità di sopravvivenza a 10 anni → 0% nel 94% delle pazienti



## CARATTERISTICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO:

Sedentarietà → 79%

Variabile	Mediana	IQR	N.	%
<b>BADL</b>	82	66-95	107	
>91	97	93-100	42	39%
<b>61-90</b>	77	69-82	46	<b>42%</b>
21-60	51	34-57	17	15%
<20	14,5	10-19	2	1%
<b>IADL</b>	4	1-6	107	
≥6	7	6-7	28	26%
<b>&lt;6</b>	3	1-4	79	<b>73%</b>
<b>PPT</b>	14,5	9-20	107	
>20	23,5	21-25	26	24%
<b>20-11</b>	16	12-18	46	<b>42%</b>
<11	8	6-9	34	31%



## CARATTERISTICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO:

<b>Variabile</b>	<b>Mediana</b>	<b>IQR</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
<b>POMA</b>	18	13-22,75	107	
>24	27	26,5-27,5	20	18%
20-24	22	20,5-23	20	18%
<b>2-19</b>	<b>14</b>	<b>11-17</b>	<b>65</b>	<b>60%</b>
<2	1	1-1	2	1%
<b>MNA</b>	22,5	20,12-24,37	107	
>25	26,5	25,87-27,62	21	19%
<b>17-25</b>	<b>21,5</b>	<b>20,5-23</b>	<b>77</b>	<b>71%</b>
<17	14,5	13,5-15,75	9	8%

**Utilizzo presidi deambulazione → 52%**



## CARATTERISTICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO:

<b>Variabile</b>	<b>Mediana</b>	<b>IQR</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
<b>SARC-F</b>	7	5-8,75	107	
<b>≥4</b>	7	6-9	89	<b>83%</b>
<b>&lt;4</b>	1,5	1-2	18	16%
<b>DeFRA %</b>	<b>20</b>	14,25 - 42,75	107	

L' **87,86%** delle pazienti non aveva effettuato una valutazione densitometrica (DXA) nei 2 anni precedenti l'arruolamento



## CONDIZIONI CLINICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO:

<b>Condizione clinica</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Istituzionalizzazione	3	2,8%
Insufficienza statico dinamica	77	<b>71,96%</b>
Utilizzo di presidio	56	<b>52,33%</b>
Osteoporosi	55	<b>51,40%</b>
Osteopenia	10	9,34%
DXA negli ultimi 2 anni	13	12,14%
Storia di fratture	52	48,59%
Ipovitaminosi D	62	<b>57,94%</b>
Iparparatiroidismo o altra malattia endocrinologica	32	29,90%
Osteoartrosi	91	<b>85,04%</b>



## CONDIZIONI CLINICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO:

<b>Condizione clinica</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Artrite reumatoide	2	1,86%
Gotta	6	5,60%
Connettivopatie	8	7,47%
<b>Ipertensione arteriosa</b>	<b>85</b>	<b>79,43%</b>
<b>Malattia vascolare periferica</b>	<b>82</b>	<b>76,63%</b>
Storia di sincope/ipotensione ortostatica	5	4,67%
<b>Malattia cerebrovascolare</b>	<b>88</b>	<b>82,24%</b>
Precedente ictus cerebri	13	12,14%
BPCO/asma bronchiale	17	15,88%



## CONDIZIONI CLINICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO:

<b>Condizione clinica</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
<b>Malattia renale cronica (eGRF&lt;60)</b>	40	37,38%
<b>Epatopatia moderata-severa</b>	32	29,90%
<b>Disturbo neurocognitivo</b>	69	<b>64,48%</b>
<b>Disturbo depressivo/psichiatrico</b>	72	<b>67,28%</b>
<b>Parkinson/parkinsonismo</b>	8	7,47%
<b>Malattia tiroidea</b>	50	46,72%
<b>Anemia</b>	42	39,25%
<b>Diabete mellito/alterata glicemia a digiuno</b>	44	41,12%
<b>Obesità</b>	13	12,14%



## CONDIZIONI CLINICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO:

Condizione clinica	N.	%
Insonnia intermedia/levate notturne	81	75,70%
Incontinenza urinaria	81	75,70%
Deficit visivo	82	76,63%

- **45%** delle pazienti → ha dichiarato di esporsi alla luce del ☀ per una durata < **10 minuti** al giorno

## ANAMNESI FARMACOLOGICA:

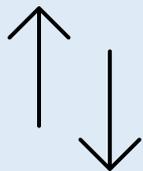
- Circa l'**80%** delle pazienti assumeva un N. farmaci  $\geq 5$
- Il **28%** assumeva almeno **10** farmaci



## RISULTATI

### Regressione multipla (y = % rischio fratturativo DeFRA)

Variabili indipendenti*	Std. Error	t	P<0,1
Osteoporosi	2,503	2,634	0,0098
Storia di fratture	2,519	5,482	<0,0001
Nitrati Organici	6,2599	1,989	0,0494



\*P > 0,1 escluse dal modello

### Regressione multipla (y = numero cadute ultimo anno)

Correlazione statisticamente significativa con vasodilatatori **nitrati organici (P=0,0235)**



## RISULTATI **Regressione logistica (y = storia di frattura)**

<b>Variabile*</b>	<b>Odds ratio</b>	<b>95% CI</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>P&lt;0,1</b>
<b>Osteoartrosi</b>	5,306	1,3427 to 20,9679	1,66884	0,7011	<b>0,0173</b>
<b>Altra patologia tiroidea</b>	2,3653	1,0112 to 5,5328	0,86092	0,43356	<b>0,0471</b>
<b>Esercizio fisico</b>	0,2181	0,0703 to 0,6771	-1,52268	0,57793	<b>0,0084</b>

\*P > 0,1 escluse dal modello

# RISULTATI

Variabile	Gruppo 1 (65-79 anni)		Gruppo 2 (80+ anni)		Mann Whitney test P-value
	N. 46 (43%)		N. 61 (57%)		
	Mediana	IQR	Mediana	IQR	
<b>BMI</b>	28,74	25,51-31,87	27,49	23,88-31,38	0,4967
<b>BADL</b>	85	70 - 98	79	65 - 93	0,262
<b>IADL</b>	5	2-7	3	1-5	<b>0,0198</b>
<b>PPT</b>	14	9-22	15	9-19	0,3419
<b>POMA</b>	18	13-23	18	12-22	0,6844
<b>MNA</b>	22,5	20-24	22	20,5-24,5	0,9774
<b>CCI</b>	10	8-12	10	8-12	0,8791
<b>SARC-F</b>	7	5-8	7	6-9	0,2307
<b>DeFRA</b>	16	13-26	23	18-47	<b>0,0034</b>

**RISULTATI****Confronto tra rischio sarcopenico e POMA, N. cadute nell'ultimo anno e DeFRA®**

<b>Variabile</b>	<b>SARC-F &lt; 4</b>		<b>SARC-F ≥ 4</b>		<b>Mann Whitney test</b> <b>P-value</b>
	<b>N. 18 (16,82%)</b>		<b>N. 89 (83,17%)</b>		
	<b>Mediana</b>	<b>IQR</b>	<b>Mediana</b>	<b>IQR</b>	
<b>POMA scale</b>	27	25-27	16	12-20	<b>&lt;0,0001</b>
<b>N. cadute ultimo anno</b>	0	0-0	2	1-4	<b>&lt;0,0001</b>
<b>DeFRA®</b>	19	15-33	21	14-46	0,349



## CONCLUSIONI

- **Identificazione precoce** dei soggetti anziani ad alto rischio di frattura secondario a sarcopenia e osteoporosi
- **Appropriati programmi terapeutici** (farmacologici e non)
- In Italia → 24%  $\geq$  65 anni di età (di cui 30%  $\geq$  80enni) → 35% nel 2050
- Integrazione della **valutazione olistica** del paziente geriatrico con lo **screening del rischio sarcopenico e fratturativo**, mediante il questionario **SARC-F** e l'algoritmo **DeFRA®**