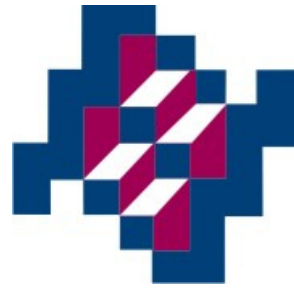




INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ISTITUTO MESSICANO DELLA PREVIDENZA SOCIALE

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD  
ISTITUTO NAZIONALI DI PUBBLICA SALUTE  
CENTRO DI RICERCA NEI SISTEMI SANITARI (CISS)



**«IMPATTO SULLA FRAGILITÀ DELLA CONDIZIONE FUNZIONALE  
IN ANZIANI RICOVERATI IN OSPEDALE BENEFICIARI DELL IMSS»**

**“IMPACTO DE LA FRAGILIDAD SOBRE EL ESTADO FUNCIONAL  
EN ANCIANOS HOSPITALIZADOS DERECHOHABIENTES DEL IMSS”**

**XXI CALLAS MÉXICO 2010**

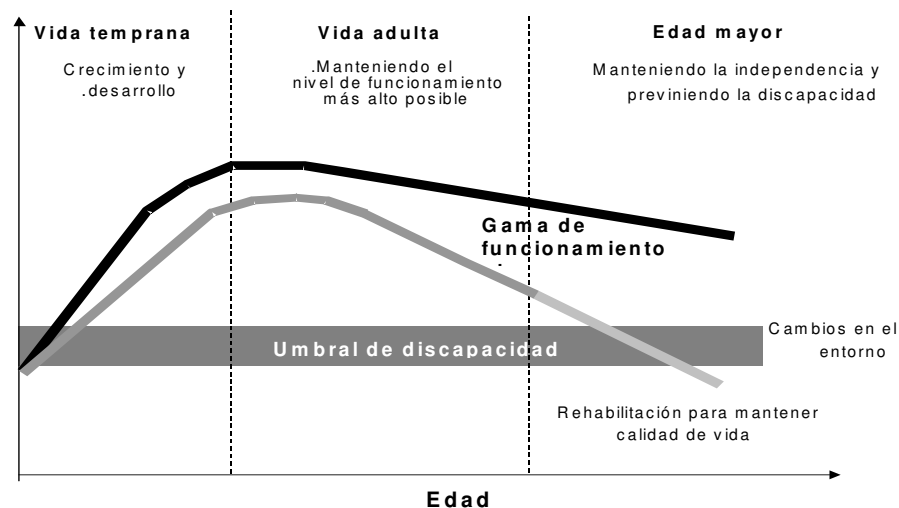
**JUAN CARLOS GARCÍA CRUZ**

**04/09/2010**

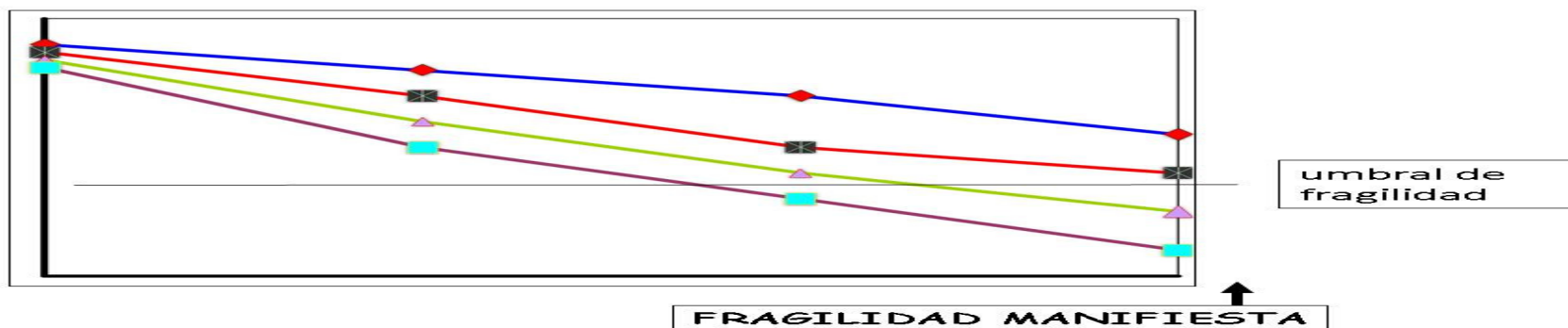


# Fragilità

Funzione	% del joven
• acqua corpo totale	87
• cervello sangue flusso	80
• rene peso	80
• muscolare massa	76
• frequenza cardiaca	74
• renale sangue flusso	60



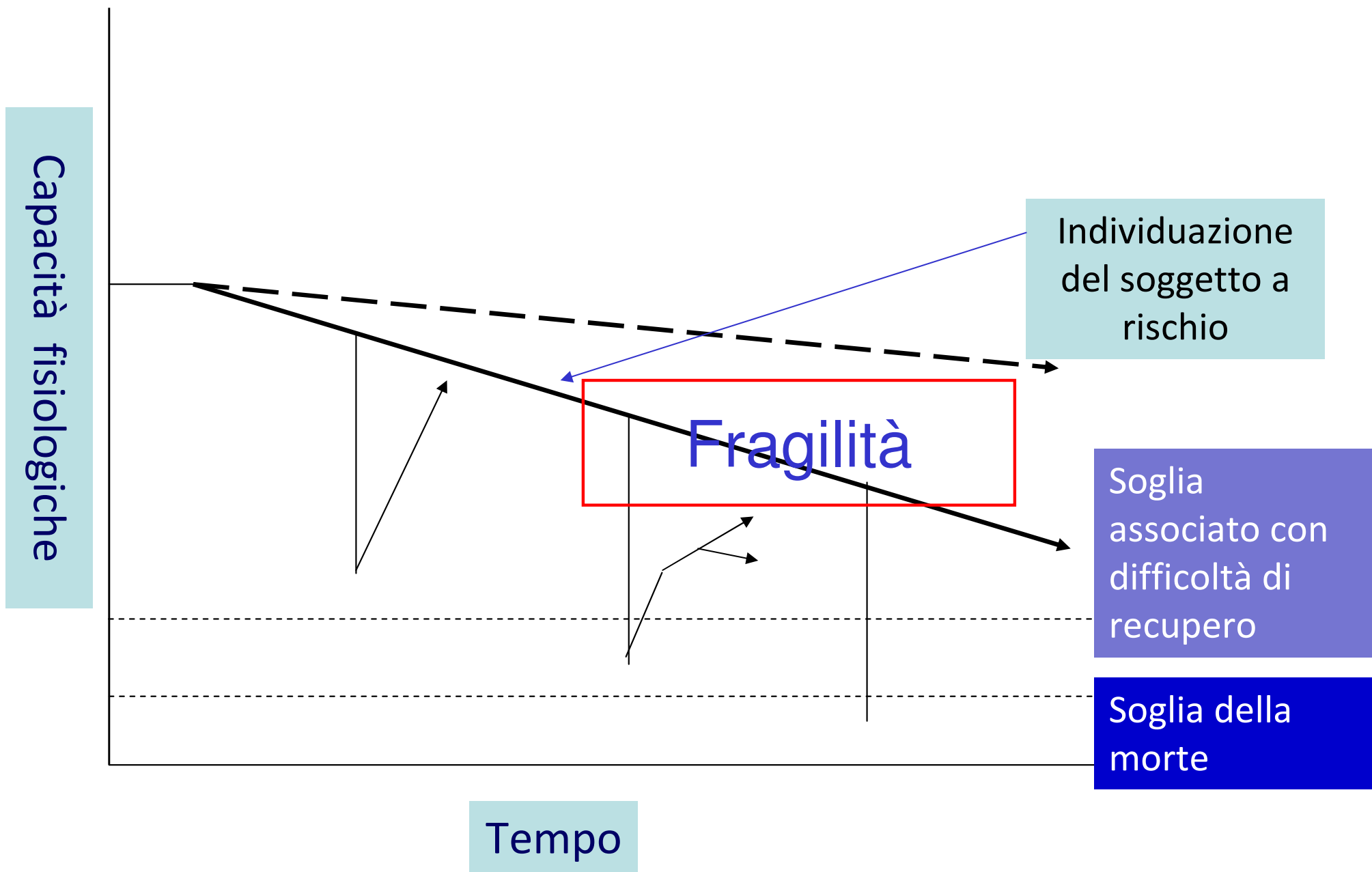
## Riserva fisiológica

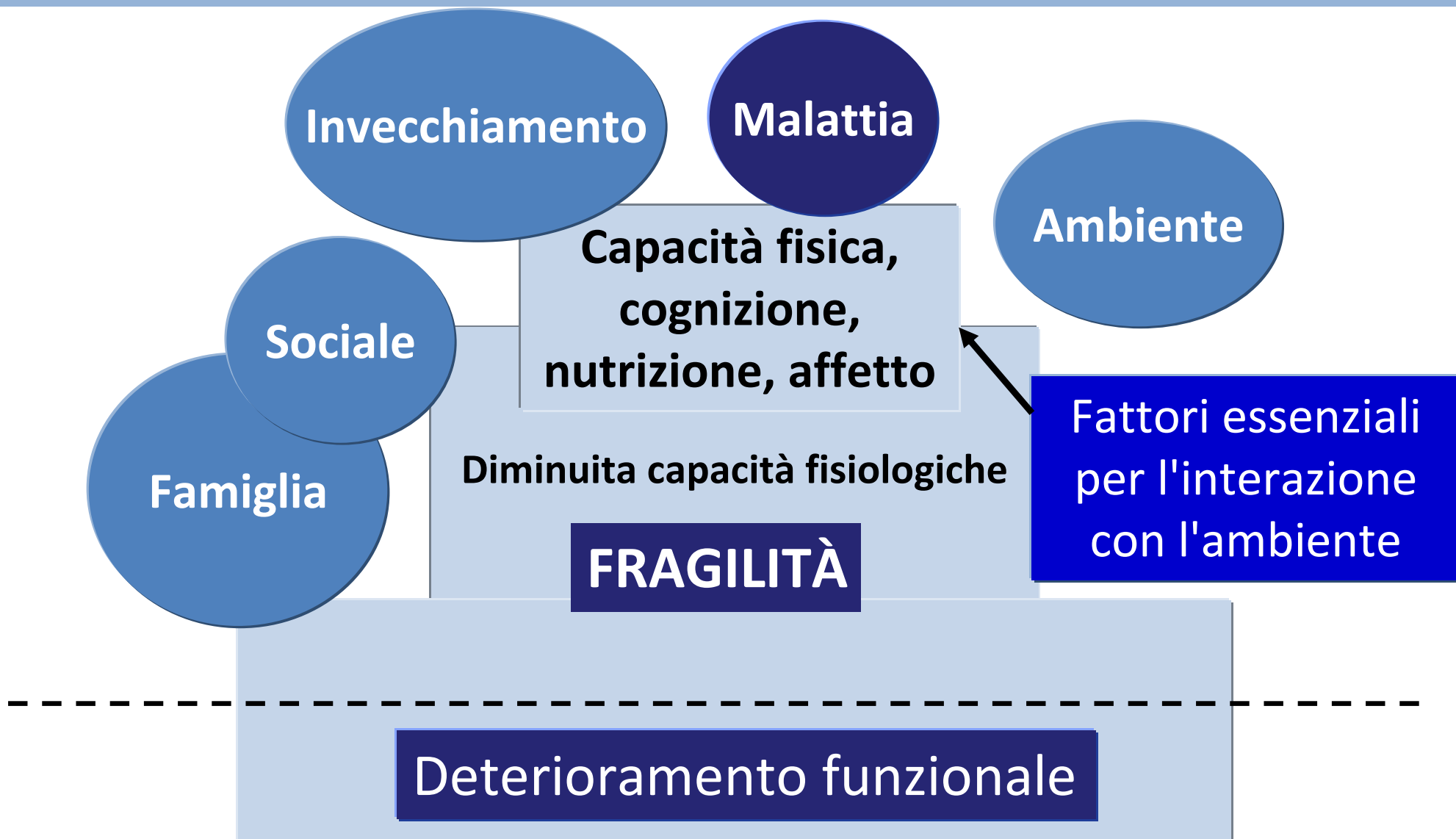


**È uno stato di suscettibilità aumentato come conseguenza di una minore di riserva in sistemi fisiologici multipli(1)**

***Es un estado de susceptibilidad incrementada como consecuencia de menor reserva en múltiples sistemas fisiológicos***

<sup>1</sup>J Gerontol Med Sci 2007;62A(7):731-737.





Ricovero in ospedale è associato con menomazioni funzionali a  
 scarico, <sup>9</sup> mese, <sup>10</sup> tres<sup>11</sup> e 18 mesi di seguimientto.<sup>12</sup>

<sup>9</sup>J Gerontol Biol Sci Med Sci 2005;60A(7):888-893 . <sup>10</sup>J Am Geriatr Soc 2003;51:451-458.

<sup>11</sup>Arch Inter Med 1996;156(6):645-652.

<sup>12</sup>JAMA 2004; 292(17):2115-2124.



# Fragilità e valutati i risultati, prova di corrente

Estudio	Edad en años	n	Frágiles n (%)	No Frágiles n (%)	Desenlaces evaluados No frágiles vs Frágiles
Fried LP (5) 2001 Cohorte retrospectiva 3 y 7 años	65-101	5317	368 (7)	2469 (46)	<p>Mortalidad (%) 3 vs 18 a 3 años 12 vs 43 a 7 años  <math>p &lt; 0.0001</math>; HR 6.47 CI 95%(4.63-9.03) a 3 años;                      HR 4.46 CI 95%(3.61-5.51) a 7 años                      Primera hospitalización (%) 33 vs 59 a 3 años 79 vs 96 a 7 años  <math>p &lt; 0.0001</math>; HR 2.25 CI 95%(1.94-2.62) a 3 años;                      HR 2.14 CI 95%(1.89-2.42) a 7 años                      Primera caída (%) 15 vs 28 a 3 años; 23 vs 63 a 7 años <math>p &lt; 0.0001</math>;                      HR 2.06 CI 95%(1.64-2.59) a 3 años;                      HR 1.92 CI 95%(1.50-2.21) a 7 años</p> <p><b>Deterioro en ABDL (%) 8 vs 39 a 3 años; 23 a 63 a 7 años</b></p> <p><math>p &lt; 0.0001</math>; HR 5.61 CI 95%(4.50-7.00) a 3 años;                      HR 4.22 CI 95%(3.55-5.01) a 7 años                      Deterioro en la movilidad (%) 23 vs 51 a 3 años 41 vs 71 a 3 años  <math>p &lt; 0.0001</math>; HR 2.68 CI 95%(2.26-3.18) a 3 años;                      HR 2.45 CI 95%(2.11-2.85) a 7 años</p>
Boyd CM (19) 2005 Cohorte 3 años	78 +/- 7.9	749	186 (25)	117 (16)	<p>Hospitalización (%) 24 vs 48  <math>p &lt; 0.0001</math>; HR 4.4 CI 95%(3.5-5.6)</p> <p><b>Deterioro en ABDL (%) 20 % vs 56% a 3 años</b></p> <p><math>p &lt; 0.005</math>; HR 2.2 CI 95%(1.4-3.6) a 3 años                      Institucionalización solo en mujeres (%)  <b>Deterioro funcional HR 2.32 CI 95% (1.86</b>                      -2.94)</p>
Rothman MD (20) 2008 Cohorte 7.5 años	78.4 +/- 5.3	754	246(33) *	508 (57)**	<p>Institucionalización HR 3.02 CI 95% (1.92-4.74)                      Caídas HR 1.6 CI 95% (0.96-2.52)  <b>Deterioro funcional a 4 años OR 7.3 CI 95% (3.7</b>                      -)</p>
Sarkisian CA (21) 2008 Cohorte 4 y 9 años	70-79	1189	No especifica	No especifica	<p>Mortalidad a 9 años OR 2.8 CI 95% (1.7-4.8)</p>

•Este dato fue calculado con los valores proporcionados en el artículo original promediando entre 5 el número de sujetos que presentaba cada uno de los Criterios de integración del síndrome de fragilidad.  
 \*\* Este valor fue la diferencia entre el total y el valor en \*

***Fragilità è associato con il rischio di perdita di valore funzionale,  
disabilità, cadute, essere isolata e morire.***

<sup>2</sup>J Gerontol Med Sci 2001; 56A(3): M146-M156.

<sup>9</sup>J Gerontol Biol Sci Med Sci 2005;60A(7):888-893.

<sup>3</sup>J Am Geriatr Soc 2008; 56(12):2292-2297.

<sup>9</sup>J Gerontol Biol Sci Med Sci 2005;60A(7):888-893.

**È la capacità di eseguire le attività di autocura, auto mantenimento e indipendenza<sup>5</sup>**

***Es la habilidad para desempeñar actividades de auto cuidado, auto mantenimiento e independencia***

Predittori di perdite di valore funzionale in vecchi hospitalizados<sup>6 ' 7</sup>:

- ❖ maggiore età
- ❖ sesso femminile
- ❖ unità funzionale
- ❖ reddito aumentato
- ❖ condizione cognitiva
- ❖ comorbilità
- ❖ depressione
- ❖ polifarmacia

**Stato funzionale: marcatore predittore di morbidità e mortalità e salute**

<sup>5</sup>Am J Pub Health 2008; 98(7): 1256-1262.

<sup>6</sup>J Gerontol Med Sci 2002;57A(9):M569-M577.

<sup>7</sup>Age and Ageing 2004;33:110-115.

- ❖ Non è noto se anziani fragili presentano un maggior deterioramento funzionale durante il ricovero in ospedale
- ❖ Comprendere l'impatto della fragilità sulla condizione funzionale permetterebbe di attuare strategie per ritardare o limitare il deterioramento funzionale in questo gruppo vulnerabile <sup>13</sup>
  
- ❖ *Se desconoce si los ancianos frágiles presentan mayor deterioro funcional durante la hospitalización*
- ❖ *Conocer el efecto de la fragilidad sobre el estado funcional permitiría implementar estrategias al ingreso hospitalario que retarden o limiten el deterioro funcional en este grupo vulnerable <sup>13</sup>*

La fragilita' e' un fattore determinante della diminuzione funzionale degli anziani ricoverati in ospedale?

*¿Es la fragilidad en ancianos hospitalizados un determinante de deterioro funcional?*



Determinare se i pazienti fragili dimessi dall'ospedale presentano un deterioramento funzionale maggiore rispetto ai pazienti non fragili

*Determinar si los pacientes frágiles al egreso hospitalario presentan mayor deterioro funcional en comparación a los pacientes no frágiles*

## ❖ **Popolazione**

- Persone ospedalizzati 60 e più anni

## ❖ **Luogo e periodo**

- Ospedale de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, ospedale centro accademico di terzo livello, città del Messico
- Dal 23 febbraio al 4 giugno 2009

## ❖ **Progettazione**

- Studio di coorte prospettico

## ❖ **Descrizione della popolazione**

- **Unità di analisi**
  - Oltre 60 ricoverati in ospedale adulti non fragili e fragili
- **Unità d'osservazione**
  - Condizione funzionale del discharge paziente dall'ospedale

❖ Abbiamo cercato una differenza del 20% dello statuo funzionale alla dimissione dall'ospedale tra campione "fragile" e "non fragile"

- Potenza 80 %
- Livello di confidenza del 95 %
- Errore  $\alpha$  del 5% per un'ipotesi unilaterale
- Oltre il 20 per cento delle perdite

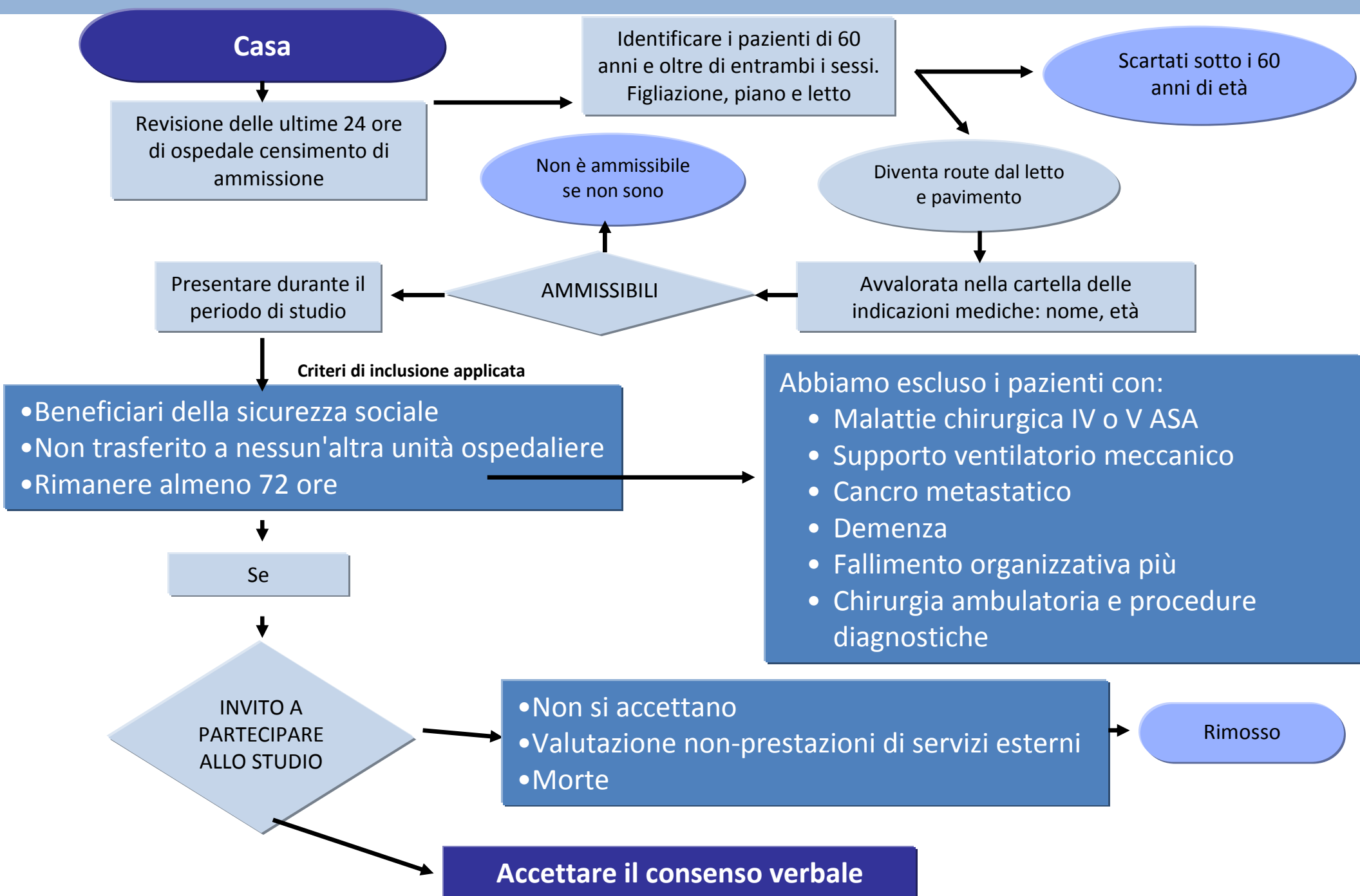
❖ 51 pazienti per gruppo

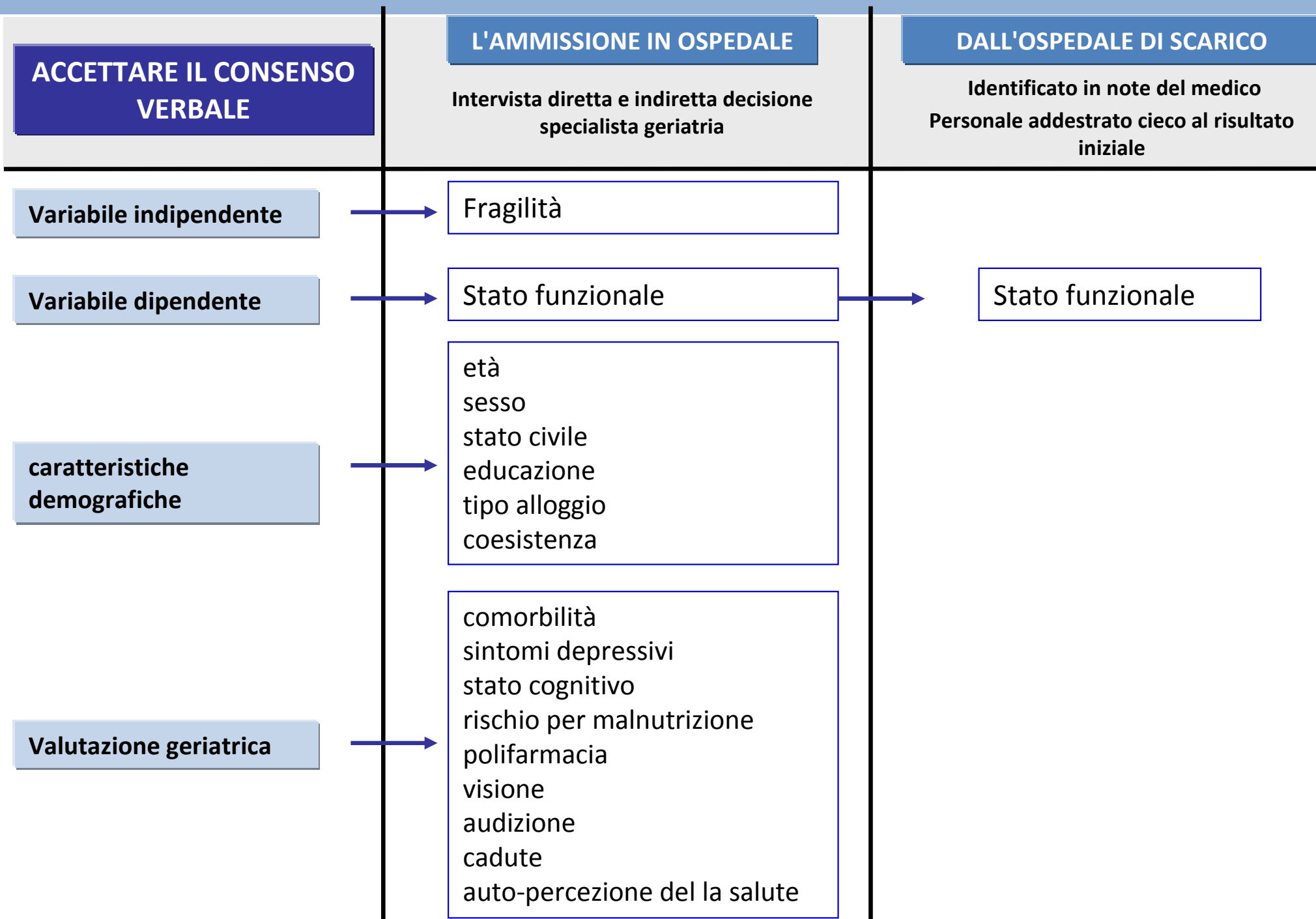
❖ La procedura di selezione era dritta

<sup>14</sup>"Evidenced-Based Medicine. How to practice and teach EBM". Second edition. Churchill Livingstone 2000.

<sup>15</sup>"How to report Statistics in Medicine". Second Edition. American Collegue of Psysicians. Philadelphia 2006. XVII-XIX.

# Partecipanti







## Variabile indipendente

- Fragilità<sup>2</sup> richiede 3 punti positivi
  - Fatica
  - Perdita di peso
  - Minimo di attività fisica
  - Debolezza
  - Diminuita velocità a piedi
- Nominale dicotomici variabile
  - Non fragile
  - Fragile

## Impatto o variabile dipendente

- Stato funzionale
  - Misurazione dello stato funzionale di indipendenza<sup>18,19</sup>
  - Include i 18 paragrafi nelle attività della vita quotidiana, sphincters, mobilità e funzioni esecutive
  - Ogni sezione viene descritto come punti da 1 a 7
  - Minimo punteggio ottenuto 18 e massimo 126
  - 18 = 0% delle funzionalità e 126 =100 %
- Variabile continuo

<sup>18</sup>Arch Phys Med Rehabil 2003;84:29-37.

<sup>19</sup>Arch Phys Med Rehabil 2003;84:38-45.

Variabilidad inter observador - correlación de 0.86  
(índice de Kappa de 0.54).

Variabilidad intra observador - correlación de 0.93  
(índice de kappa 0.71).





Variabile	Misurazione	Risultato
Età	Dicotomici	<70 >70 années
Istruzione scolastica	Dicotomici	Base Media-supérieure
Stato civile	Dicotomici	Uniti No unita
Tipo di alloggio	Dicotomici	Proprio Stesso non
Abitare	Dicotomici	Parenti diretti Altri membri della famiglia <sup>6,7</sup>

<sup>6</sup>J Gerontol Med Sci 2002;57A(9):M569-M577.

<sup>7</sup>Age and Ageing 2004;33:110-115.

Variabile	Strumento	Misurazione	Risultato	Commenti
<b>Comorbilità</b> 20	Indice comorbidity geriatrica	Ordinale	Classe I, II, III, IV	Integra queste malattie e gravità
<b>Depressione</b> 21 22/23	Scala di depressione geriatrica	Dicotomici	Sintomi depressivi: 5 o più positive di risposte	Convalidato spagnolo Alpha di Cronbach 0.72
<b>Cognizione</b> 24 25/26	Scala di depressione geriatrica	Dicotomici	Declino cognitivo lieve e moderata: uguale o inferiore a 23	Alpha di Cronbach convalidato spagnolo 0.89
<b>Nutrizione</b> 27	Minimo per la valutazione dello stato nutrizionale	Dicotomici	Rischio di malnutrizione: ≤ 11	Convalidato spagnolo
<b>Polifarmacia</b> 28/29	Elenco dei farmaci	Dicotomici	Cinque o più farmaci	L'ammissione in ospedale
<b>Visione</b> 30	"Avete gestione di difficoltà, guardare la TV, lettura o nelle loro attività quotidiane a causa di un suo punto di vista per uso occhiali?"	Dicotomici	Risposta affermativa	Screening di domanda
<b>Audizione</b> 31	La prova del mormorio qual è il suo nome?	Dicotomici	Alterati quando non risponde o non è corretto	Screening di domanda
<b>Cadute</b> 30	Esso è caduto nell'ultimo anno?	Dicotomici	Risposta affermativa	Screening di domanda
<b>Auto-percezione della salute</b>	"Quali relative alle persone della stessa età come considerato il suo stato di salute?"	Ordinale	molto buona, buona, regolari, male o molto male 32	Convalidato spagnolo

<sup>20</sup>Age and Ageing 2002; 31:277-285.

<sup>21</sup>Medifam 2002;12(10):620630.

<sup>22</sup>Salud Pub Mex 2008; 50:447-456.

<sup>23</sup>Pensamiento Psicológico 2005; 5:53-54.

<sup>24</sup>J Psychiatr Res. 1975;12:189-98.

<sup>25</sup>Int Psychoger 2010;22:72-81.

<sup>26</sup>Ag Neuropsy Cogn 2004;11(1):1-11.

<sup>27</sup>J Geront 2001;56A:M366-377

<sup>28</sup>Am J Med 1996;100:428-443.

<sup>29</sup>J Clin Epidemiol 2002;55:809-17.

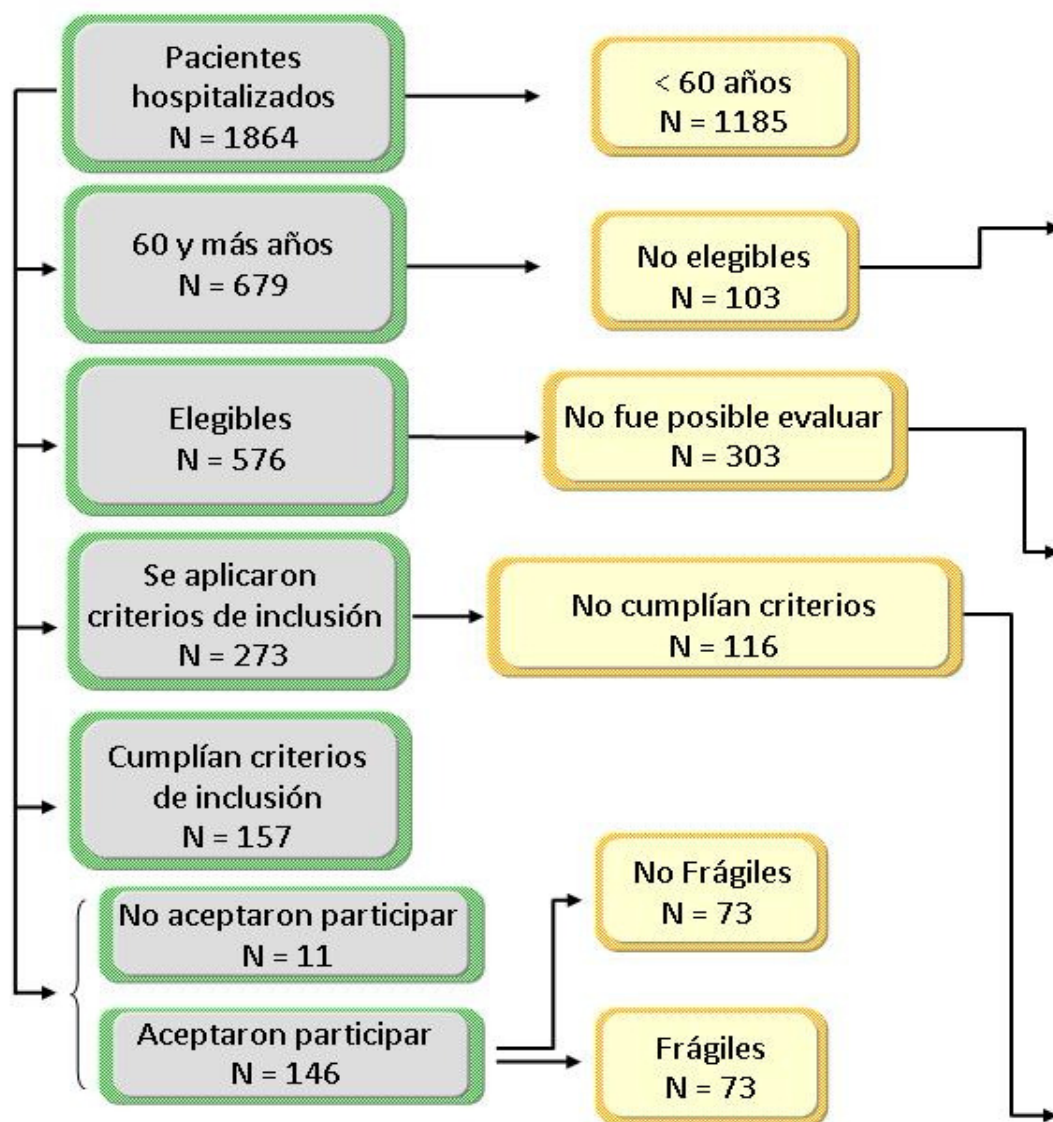
<sup>30</sup>Ann Intern Med 1990; 112: 699-706.

<sup>31</sup>Age Ageing. 1988;17:347-51.

<sup>32</sup>Am J Epidemiol 1990;131(1):91-103.

- ❖ Caratteristiche basale con chi quadrato
- ❖ Stato funzionale di reddito rispetto all'uscita nel fragile e non fragili con t di studente per campioni accoppiati
- ❖ Lo stato funzionale nella fragile differenza media è stato confrontato con non fragili con t di studente per campioni indipendenti
- ❖ Regressione lineare semplice di fragilità in stato funzionale
- ❖ Differenze della differenza in stato funzionale nel fragile e nonfragili
- ❖ Regressione lineare più di differenze differenza in stato funzionale
- ❖ Considerato significativo valore  $p \leq 0,05$
- ❖ SPSS <sup>TM</sup> software per Windows <sup>TM</sup> versione 15

**Figura 1**  
Selección de la muestra.



MOTIVO	n	% Relativo	% Absoluto
No corresponde la cama	29	28.2	5.4
Cama vacía	24	23.3	4.5
Alta	16	15.5	3.0
Ingreso cancelado	13	12.6	2.4
No tiene la edad	11	10.7	2.1
Previamente hospitalizado	9	8.7	1.7
Alta a otro hospital	1	1.0	0.2
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>19.3</b>

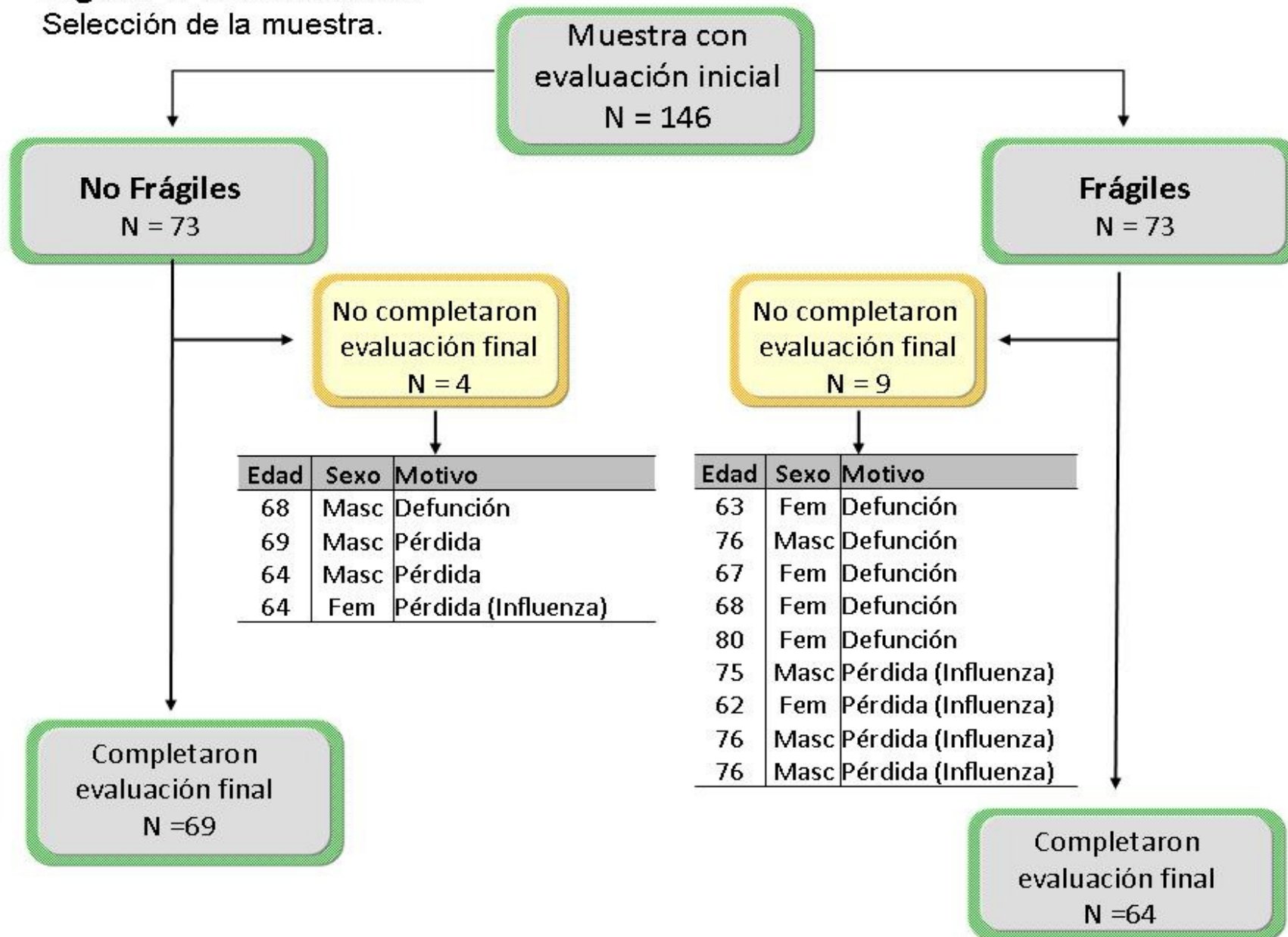
MOTIVO	n	% Relativo	% Absoluto
Cirugía ambulatoria	177	58.4	33.2
Cirugía	65	21.5	12.2
Estudios o procedimientos	31	10.2	5.8
Fuera del tiempo asignado	28	9.2	5.3
Defunciones	2	0.7	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>303</b>	<b>100</b>	<b>56.8</b>

MOTIVO	n	% Relativo	% Absoluto
ASA IV o V	20	17.2	3.8
Apoyo ventilatorio	14	12.1	2.6
Reposo absoluto	14	12.1	2.6
Estado confusional	13	11.2	2.4
Reingreso	13	11.2	2.4
Aislamiento	10	8.6	1.9
Cáncer metastásico	10	8.6	1.9
UCI	7	6.0	1.3
Coma	5	4.3	0.9
EVC hemorrágico	5	4.3	0.9
Afasia	2	1.7	0.4
Demencia	2	1.7	0.4
Sedación	1	0.9	0.2
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>100</b>	<b>21.8</b>



**Figura 1. continuación**

Selección de la muestra.



**Tabella 1. Basal dalle caratteristiche del gruppo di studio.**

Variabile		Non fragile*	Fragile †	Valore p
		n=69	n=64	
		n (%)	n (%)	
<b>Età</b>	anni 70 e meno	48 (70)	25 (39)	<0.001 ‡
	>70 anni	21 (30)	39 (61)	
<b>Sesso</b>	Femmina	33 (48)	37 (58)	0.249 ‡
<b>Istruzione scolastica</b>	Base o meno	52 (77)	53 (83)	0.390 ‡
<b>Stato civile</b>	No unita	21 (30)	26 (41)	0.219 ‡
<b>Edilizia abitativa</b>	Stesso non	13 (19)	12 (19)	0.989 ‡
<b>Coesistenza</b>	Singolo o altri parenti	9 (13)	6 (9)	0.504 ‡

\* Promedio (Mediana) edad en años = 68 (67); † Promedio (Mediana) edad en años = 73 (72); ‡ Chi cuadrada de Pearson

## Tabella 2. Basal dalle caratteristiche del gruppo di studio.

Variabile	Non fragile*	Fragile †	Valore p	
	n=69	n=64		
	n (%)	n (%)		
Visione alterata	11 (15.9)	33 (51.6)	<0.001 ‡	
Udienza alterata	8 (11.6)	16 (25)	0.07 ‡	
Questa depressione (GDS)	6 (8.7)	26 (40.6)	<0.001 ‡	
Declino cognitivo lieve e moderata(MMSE)	5 (7)	13 (20)	0.028 ‡	
Comorbilità (IGC)	Classe I	31 (44.9)	11 (17.2)	0.002 §
	Classe II	34 (49.3)	43 (67.2)	
	Classe IV	4 (5.8)	10 (15.6)	
Questo polifarmacia¶	22 (31.9)	24 (37.5)	0.496 ‡	
A rischio di malnutrizione(MNA)	14 (20.3)	39 (60.9)	<0.001 ‡	
Storia di caduta positivo	14 (20.3)	32 (50)	<0.001 ‡	
Auto-percezione della salute	Ottimo	8 (11.7)	11 (17.2)	0.011 ‡
	Buona	39 (56.5)	17 (26.6)	
	Disciplinare	17 (24.6)	24 (37.5)	
	Poveri e molto povera	5 (7.2)	12 (18.7)	

GDS=Escala de Depresión Geriátrica; MMSE=Examen Mínimo del Estado Mental; IGC=Índice Geriátrico de Comorbilidad; MNA=Evaluación Mínima del Estado Nutricional; \*Promedio (Mediana) edad en años=68 (67); † Promedio (Mediana) edad en años = 73 (72); ‡ Chi cuadrada de Pearson; § Prueba Exacta de Fisher; ¶ Polifarmacia = 5 o más medicamentos.

### Tabella 3. Reddito di stato funzionale e ospitale di misurazione di scarico gruppi di studio.

Gruppo	Misurazione dello stato funzionale %							
	Basel (T0)	Fine (T1)	$\Delta T0-T1$ * Differenza tra gruppo basale e finale <sup>†</sup>					
	Media (DE)	Media (DE)	Differenza media (DE)	Valore t	GL	Valore p	IC 95%	Potenza
<b>Non fragile n=69</b>	97.97 (2.79)	89.91 (9.92)	-8.06 (9.64)	6.94	68	<0.001	-10.38 a -5.74	> 90
<b>Fragile n=64</b>	87.52 (16.42)	66.34 (20.51)	-21.18 (15.19)	11.14	63	<0.001	-24.97 a -17.38	> 90
<b>Differenza tra i gruppi di studio<sup>‡</sup></b>								
			Differenza Media (DE)	Valore t	GL	Valore p	IC 95%	Potenza
<b>Non fragile vs Fragile</b>			-14.37 (14.19)	5.89	105	<0.001	-16.80 a -11.94	0.88

T0=Tiempo cero; T1=Tiempo uno; DE=Desviación Estándar; ES=Error Estándar de la media; GL=Grados de Libertad; IC=Intervalo de Confianza; \* $\Delta T0-T1$ =Diferencia entre el tiempo cero y tiempo uno; <sup>†</sup> Prueba T pareada por grupo de estudio; <sup>‡</sup> Prueba T para muestras independientes.



**Tabella 4. Analisi di regressione semplice non regolato sulla misurazione dello scarico ospedale stato funzionale.**

	B	ES	Valore t	GL *	Valore p	IC 95%
Fragilità	-23.56	2.76	-8.52	131	<0.001	-29.99 a -18.15
Età (gruppo d'età più anziane)	-8.98	2.26	-2.66	131	0.009	-13.42 a -4.55
Sesso femminile	-1.38	3.44	-0.40	131	0.688	-8.14 a 5.37
Stato civile non collegato	-3.44	3.59	-0.97	131	0.331	-10.48 a 3.58
Edilizia abitativa stesso non	-1.48	4.40	-0.33	131	0.737	-10.12 a 7.15
Vivere da soli o con altri membri della famiglia	6.50	5.41	1.20	131	0.232	-4.11 a 17.11
Base di istruzione o meno	-0.11	4.40	-0.02	131	0.979	-8.75 a 8.52
Indice comorbidity geriatrica	-3.89	1.99	-1.95	131	0.053	-7.80 a 0.01
GDS con sintomi depressivi	-9.43	3.94	-2.39	131	0.018	-17.17 a -1.71
MMSE con il declino cognitivo lieve e moderata	-25.59	4.51	-5.67	131	<0.001	-34.43 a -16.75
MNA a rischio di malnutrizione	-13.12	3.32	-3.94	131	<0.001	-19.64 a -6.60
Polifarmacia con cinque o più farmaci	0.92	3.62	0.25	131	0.799	-6.17 a 8.02
Disturbo visivo	-9.51	3.56	-2.67	131	0.009	-16.50 a -2.53
Disturbo uditivo	-8.63	4.41	-1.95	131	0.053	-17.29 a 0.02
Questa storia delle cascate	-5.06	3.59	-1.40	131	0.161	-12.11 a 1.98
Auto-percezione in regolare, povera e molto povera salute	-1.40	1.83	-0.76	131	0.444	-5.00 a 2.19

GDS=Escala de Depresión Geriátrica; MMSE=Examen Mínimo del Estado Mental; MNA=Evaluación Mínima del Estado Nutricional; B=Coefficiente B; ES=Error Estándar del promedio; GL=Grados de Libertad; IC=Intervalo de Confianza; \* Método de Satterhwaite

**Tabella 5. Effetto di fragilità sulle differenze fra lo stato funzionale differenza.**

Stima della differenza delle differenze	B	ES	Valore t	GL *	Valore p	IC 95%
	-13.11	2.19	5.99	131	<0.001	-17.45 a -8.78

B =Coeficiente B; ES=Error Estándar del promedio; GL=Grados de Libertad; IC=Intervalo de Confianza; \*Método de Satterhwaite

## Tabella 6. Modello multivariata sulla misurazione della fragilità dello stato funzionale.

Stima della differenza delle controversie	B	ES	Valore		IC 95%	
			t	GL *		p
Fragilità	-17.27	3.02	-5.71	131	<0.001	-23.27 a -11.28
FIM percentuale di reddito	-0.25	0.11	-2.29	130	0.024	-0.47 a -0.03
Più di 70 anni	0.53	2.38	0.22	129	0.824	-4.18 a 5.20
Indice comorbidity geriatrica	-0.15	1.45	-0.10	128	0.917	-3.02 a 2.72
GDS con sintomi depressivi	1.12	2.83	0.40	127	0.693	-4.48 a 6.72
MMSE con il declino cognitivo lieve e moderata	-8.98	3.80	-2.36	126	0.020	-16.51 a -1.44
MNA a rischio di malnutrizione	0.04	2.54	0.02	125	0.987	-4.99 a 5.08
Disturbo visivo	2.68	2.60	1.03	124	0.304	-2.47 a 7.84
Disturbo uditivo	-0.69	3.03	-0.23	123	0.819	-6.69 a 5.30
Questa storia delle cascate	3.41	2.52	1.35	122	0.178	-1.57 a 8.40
Auto-percezione in regolare, povera e molto povera salute	1.09	1.27	0.86	121	0.394	-1.43 a 3.62

FIM=Medición de Independencia Funcional; GDS=Escala de Depresión Geriátrica; MMSE=Examen Mínimo de Estado Mental; MNA=Evaluación Mínima del Estado Nutricional; B=Coeficiente B; ES=Error Estandar del promedio; GL=Grados de Libertad; IC=Intervalo de Confianza; \*Método de Satterhwaite

**Tabella 6.1. Modello multivariata finale sulla fragilità condizione funzionale**

<b>Stima della differenza delle controversie</b>	<b>B</b>	<b>ES</b>	<b>Valore t</b>	<b>GL *</b>	<b>Valore p</b>	<b>IC 95%</b>
Fragilità	-14.73	2.35	-6.25	131	<0.001	-19.39 a -10.07
Stato funzionale all'ammissione in ospedale	-0.25	0.10	-2.45	130	0.016	-0.46 a -0.04
MMSE con il declino cognitivo lieve e moderata	-8.19	3.58	-2.29	129	0.024	-15.28 a -1.10

MMSE=Examen Mínimo del Estado Mental; B=Coefficiente B; ES=Error Estándar del promedio; GL=Grados de Libertad; IC=Intervalo de Confianza; \*Método de Satterhwaite

## Ricerca principale

- ❖ La condizione di fragilità negli anziani predice in modo indipendente la riduzione dello stato funzionale alla dimissione dall'ospedale
  - Anche quando la standardizzazione per età, comorbidità, sintomi depressivi, deficit cognitivo, malnutrizione, disturbo visivo, disturbo uditivo erano precedenti all'auto percezione del rischio per la salute

## Hallazgo principal

- ❖ *La condición de fragilidad en ancianos predice de forma independiente la disminución en el estado funcional al egreso hospitalario*
  - *Incluso al ajustar por edad, comorbilidad, síntomas depresivos, deterioro cognitivo, riesgo de desnutrición, alteración visual, alteración auditiva, caídas previas y auto percepción del estado de salud*

- ❖ L'effetto negativo sullo stato funzionale è più elevato nei soggetti fragili<sup>34</sup>
- ❖ Deficit cognitivo può essere considerato incluso come parte della sindrome della fragilità
  
- ❖ *El efecto negativo sobre el estado funcional es mayor en sujetos frágiles<sup>34</sup>*
- ❖ *El deterioro cognitivo podría ser considerado para incluirlo como parte del síndrome de fragilidad*

## ❖ Punti di forza dello studio

- Progettazione futuri senza dati provenienti da fonti secondarie
- Utilizzo di una definizione operativa di fragilità
- Stato funzionale nelle 18 zone
- Inclusione dei predittori di declino funzionale<sup>6,7</sup> e completa valutazione geriatrica componenti

## ❖ Limitazioni dello studio

- Popolazione del terzo livello di attenzione
- Senza monitoraggio per valutare la reversibilità delle modifiche funzionali
- Non valutato livello socioeconomico, pagato il lavoro o il sostegno sociale,<sup>38</sup> né ricovero o tempo ricevuto attenzione

<sup>6</sup>J Gerontol Med Sci 2002;57A(9):M569-M577.

<sup>7</sup>Age and Ageing 2004;33:110-115.

<sup>38</sup>Gerontology 2005;51:402-408.

## ❖ **Pertinenza nei sistemi sanitari:**

- Assenza di un modello di cura degli anziani
- Sfide di integrazione di servizi per gli anziani
- Evitare o limitare il deterioramento funzionale cambierebbe assistenza sanitaria

## ❖ **Sfide per i sistemi sanitari:**

- Corretta valutazione
- Servizi in grado di monitoraggio e valutazione
- Costo del controllo interdisciplinare
- Coordinamento dell'infrastruttura fisica e umana di un programma di questa portata in un sistema sanitario frammentato nella fornitura di servizi<sup>44,45</sup>

## ❖ **Obiettivi di modelli di cura degli anziani**

- Migliorare la qualità dell'assistenza e vita indipendente
- Aumentare la soddisfazione dell'utente
- Migliorare l'efficienza del sistemi

<sup>44</sup>Int J Int Care 2000;1:1-19.

<sup>45</sup>Developed by the Carmen Network. 2004. London: King's Fund.



- ❖ Il deterioramento funzionale non dovrebbe essere considerato una conseguenza inevitabile di ricovero ospedaliero né dell'invecchiamento.
  - ❖ Finalmente, questa conoscenza permetterà di prendere cura modelli ha portati a questo gruppo vulnerabile. <sup>47</sup>
- 
- ❖ *El deterioro funcional no debe verse como una consecuencia inevitable de la hospitalización ni del envejecimiento.*
  - ❖ *Finalmente, este conocimiento permitirá adoptar modelos de atención dirigidos a este grupo vulnerable.* <sup>47</sup>

<sup>46</sup>Ann Inter Med 2003;139:740-747.

<sup>47</sup>J Am Geriatr Soc 2004;52:2128-2133.