



Ministero della Salute
Direzione Generale
Ricerca Sanitaria



Azienda Ulss 6 Vicenza
Direzione Medica
Ospedale di Vicenza



Regione del Veneto
Assessorato alla Sanità
Direzione Programmazione Socio
Sanitaria

Il Monitoraggio della Rete dei "Servizi Geriatrici"

Vicenza 9 giugno 2003

... e ... l'epidemiologia assistenziale ...

Progetto

VELCA₂

Veneto ELderly CAre

Scopo dello studio

Questo studio ha l'obiettivo di aumentare le conoscenze sul rapporto tra costo ed efficacia dell'assistenza da fornire agli anziani con alcuni problemi di salute

Da: Modulo di consenso informato - Progetto Velca 2

➤ Perché parlare di epidemiologia assistenziale

dalla medicina basata sulle evidenze all'assistenza basata sulle evidenze

➤ Il contesto: anziani – disabilità - cronicità

“... solo metà dei pazienti con malattie croniche sono identificati, solo metà di questi ricevono un trattamento e solo metà di quelli trattati sono trattati adeguatamente ...” (BMJ 1999; 318(7191):0).

Nelle patologie di lunga durata né la malattia né le sue conseguenze sono statiche, e cure ed assistenza richiedono frequenti adattamenti. L'approccio alla malattia coinvolge aspetti clinici ma anche biografici, relazionali, abitativi, economici, gestionali.

La prognosi è incerta, muta nel tempo e l'obiettivo non è la guarigione ma il mantenimento della maggior autonomia e qualità di vita possibili.

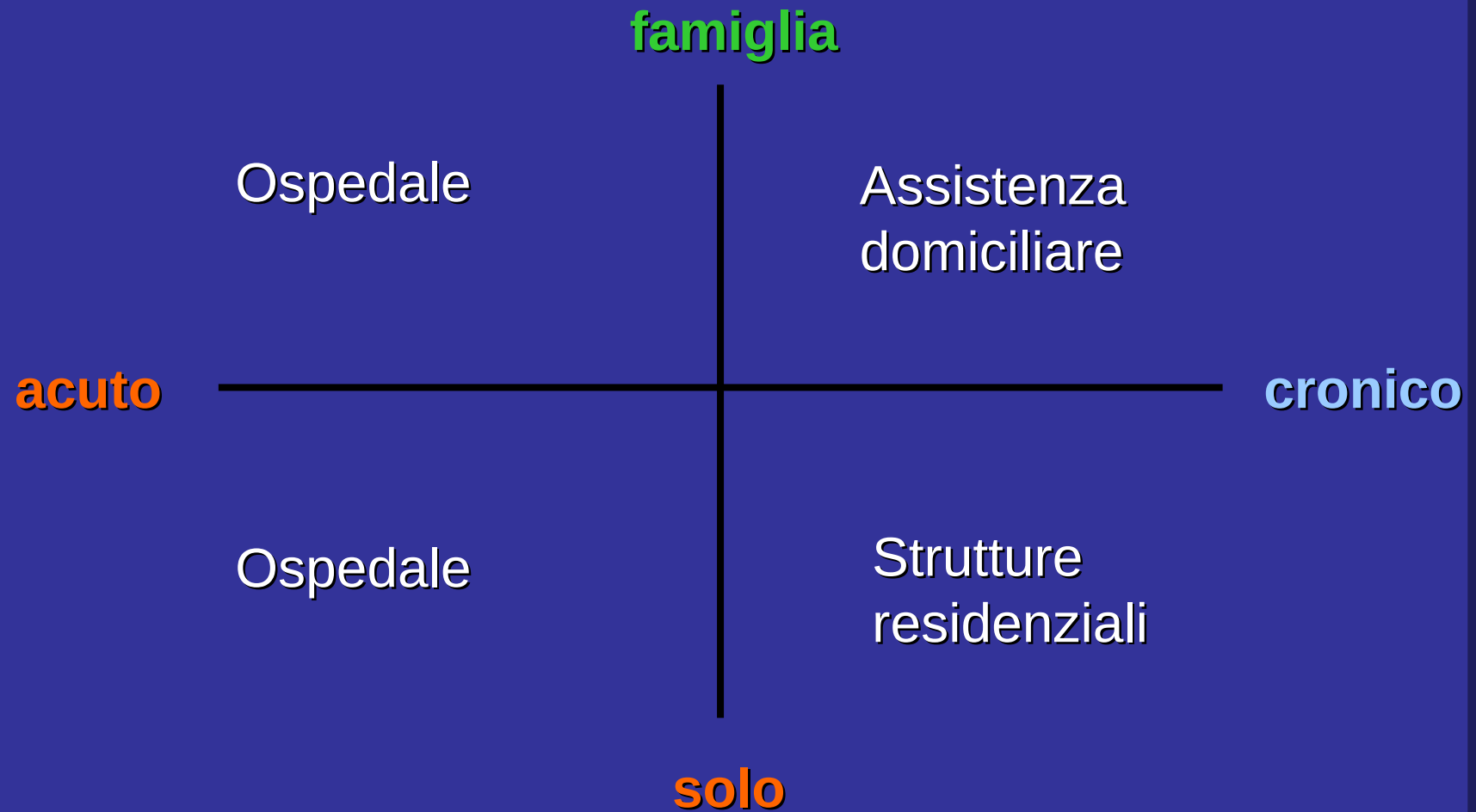
In questo contesto il controllo della situazione da parte degli operatori sanitari si riduce, e così il distacco conoscitivo fra professionisti, pazienti, familiari o care-giver. Questi hanno un punto di vista migliore dell'evoluzione della malattia e delle sue esigenze ed una miglior percezione delle ricadute positive o negative dei possibili interventi. Le conoscenze generali dei medici e del personale sanitario e quelle specifiche dei pazienti e familiari appaiono complementari ed entrambi necessarie ad una corretta gestione della malattia.

Paziente e familiari non sono mai solo clienti ma produttori attuali o potenziali di servizi. Nel tempo le necessità del singolo malato tendono a sovrapporsi o fondersi a quelle del nucleo familiare o degli stessi addetti ai sistemi di cura. L'approccio alle patologie di lunga durata non può che fondarsi su una accresciuta e consapevole compartecipazione di ruoli e responsabilità fra pazienti, care-giver, operatori e sistemi di tutela della salute (Halman, 2000).

L'epidemiologia assistenziale si configura come una nuova area di ricerca che, a partire dalla epidemiologia clinica, cerca di valutare-considerare quanto processi decisionali, contesti organizzativi, variabili amministrative e qualità dei flussi informativi possano influenzare e/o condizionare esiti e percorsi diagnostico-terapeutici differenti per le popolazioni di pazienti considerate

... Dietro l'apparato numerico e statistico, con cui cercheremo di fornire punti di repere quantitativi, rimane una realtà infinitamente "soffice" e ipotetica. E' su questa, quando appare, che si applicano strumenti molto "duri" come farmaci, programmi di riabilitazione, scale di valutazione, classificazioni diagnostiche, indici prognostici, per segnalare miglioramenti e peggioramenti, gruppi a rischio, variabili critiche. ... (modificato da Ital. J. Neurol. Sci. Suppl 8/1987).

... la rete dei Servizi ...



1. Anagrafe
2. Assistente sociale
3. Assistente domiciliare comunale
4. Sostegno economico
5. Pasti a domicilio
6. Telesoccorso
7. Soggiorno climatico
8. Permesso per parcheggio

50. Infermieri privati
51. Fisioterapisti privati
52. Specialisti privati
53. Case di cura
54. Cliniche private

44. Ospedale
45. Ricovero convenzionato
46. Ricovero riabilitativo convenzionato
47. Specialisti pubblici
48. Esami del sangue
49. Radiografie

9. Medico di famiglia
10. 118
11. Guardia medica
12. Unità di valutazione geriatrica (UVG)
13. Assistenza domiciliare integrata (ADI)
14. Infermiere pubblico
15. Fisioterapista pubblico

41. Domestici
42. Ausiliari privati
43. Operatori extra-comunitari

16. Casa di riposo – domanda di ricovero
17. Casa di riposo - ingresso
18. Centro diurno
19. Centro diurno integrato
20. Comunità alloggio
21. Case albergo
22. Residence

37. Taxi
38. Trasporto assistito
39. Ambulanza
40. Auto di altri

23. Commissione invalidi civili
24. Ufficio protesi ed ausili
25. Ufficio esenzione ticket
26. Registro USL
27. Rinnovo esenzione

28. Prefettura
29. INPS
30. Patronato
31. Giudice tutelare
32. Notaio
33. Ufficio del registro
34. Posta
35. Banca
36. Catasto

Paziente e famiglia

EDMG

“I sistemi di cura domiciliari”

Revisione di letteratura

Risultati preliminari

Dicembre, 2002

[Http://easi.negrisud.it/edmg](http://easi.negrisud.it/edmg)

e-mail: edmg@negrisud.it

Obiettivi generali

- costruire un data base pre-selezionato di letteratura sulle cure domiciliari
- elaborare un programma di aggiornamento del data base e della catalogazione delle conoscenze
- rendere fruibile il data base attraverso il sito web di EDMG
- integrarlo con giudizi, osservazioni, indicazioni
- condividere obiettivi di analisi e linee di ricerca
- analizzare le aree di ricerca, le tendenze, le certezze e le zone grigie e di esclusione dall'attenzione
- selezionare aree paradigmatiche di interesse

- Medline: identificazione dei descrittori MeSH
 - *Cure domiciliari, palliative, terminali*
- Identificazione dei limiti della ricerca
 - *65+, solo ricerca sull'uomo, tutte le lingue*
- Costruzione di una griglia di catalogazione
- Ampliamento a Embase e analisi della corrispondenza fra i due data base
- Eliminazione duplicati e citazioni non pertinenti

Descrittori MeSH

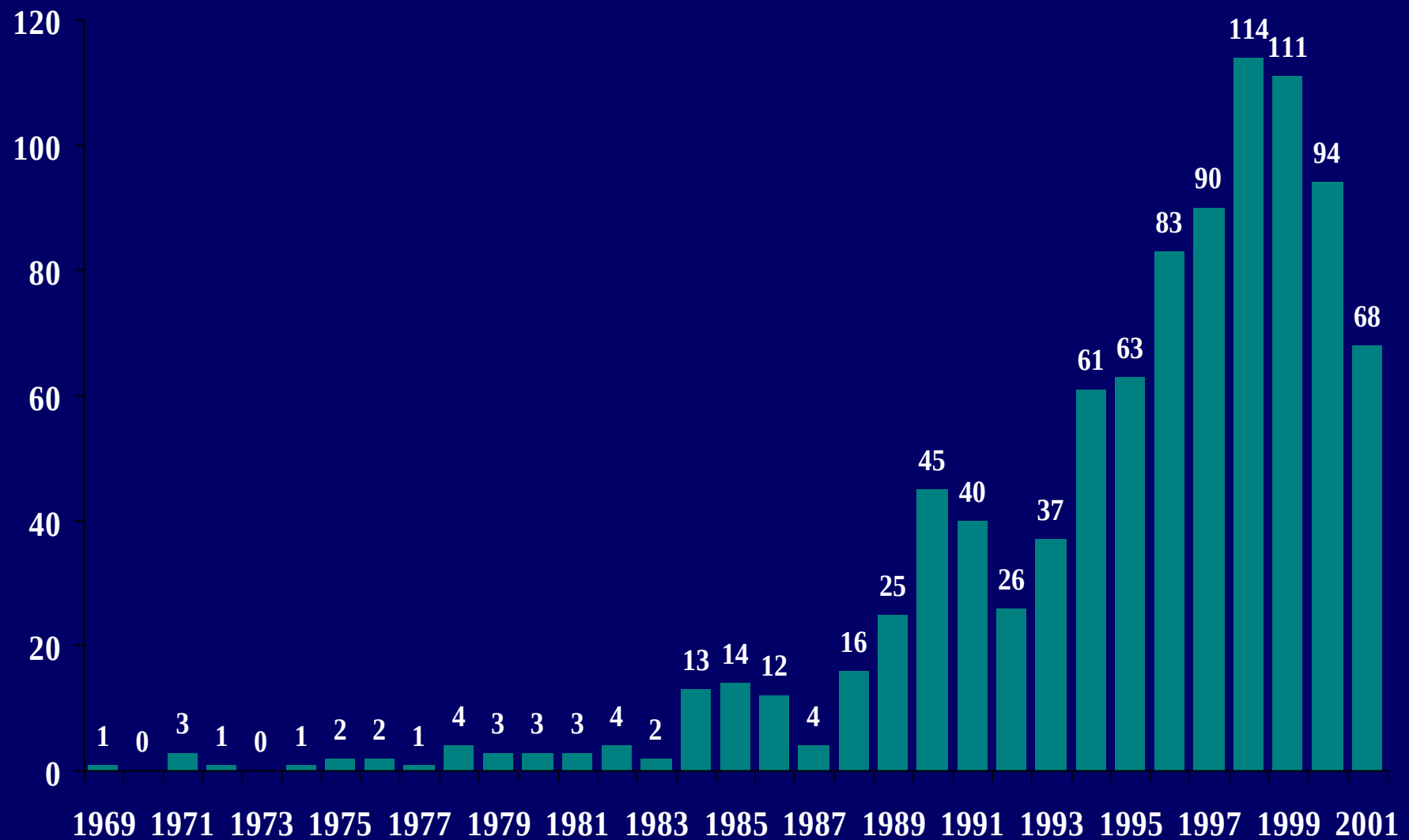
Descrittore	Sviluppo del ramo
Home care agencies	<i>Home health care agencies</i>
Home care services	<i>Care services, home</i>
	<i>Services, home care</i>
Home care services, hospital-based	<i>Hospital-based home care</i>
	<i>Care, hospital-based home</i>
	<i>Cares, hospital-based home</i>
	<i>Home care services, hospital-based</i>
	<i>Home care, hospital-based</i>
	<i>Home cares, hospital-based</i>
	<i>Hospital-based home cares</i>
	<i>Hospital home careservices</i>
	<i>Hospital-based home care services</i>
Home health aides	<i>Home care aides</i>
Nursing	<i>Home care</i>
Home nursing	<i>Home care, nonprofessional</i>
	<i>Home care, nonprofessiond</i>
Terminal care	-
Palliative care	-

**Descrittori
Embase**

Descrittore
Homecare
HomeCare Agencies
HomeCare Program
HomeCare Service
HomeCare Services
HomeCare Services, Hospital-Based
HomeHelp
Homemaker Services
HomeNursing
HomeService
HomeTreatment
Respite Care

Tipo di pubblicazione	N. citazioni selezionate
Editoriali	6
Trial clinici	166
RCT	259
Metaanalisi	13
Review	486
Linee guida	28
Totali	958

Citazioni per anno (1966-2001)



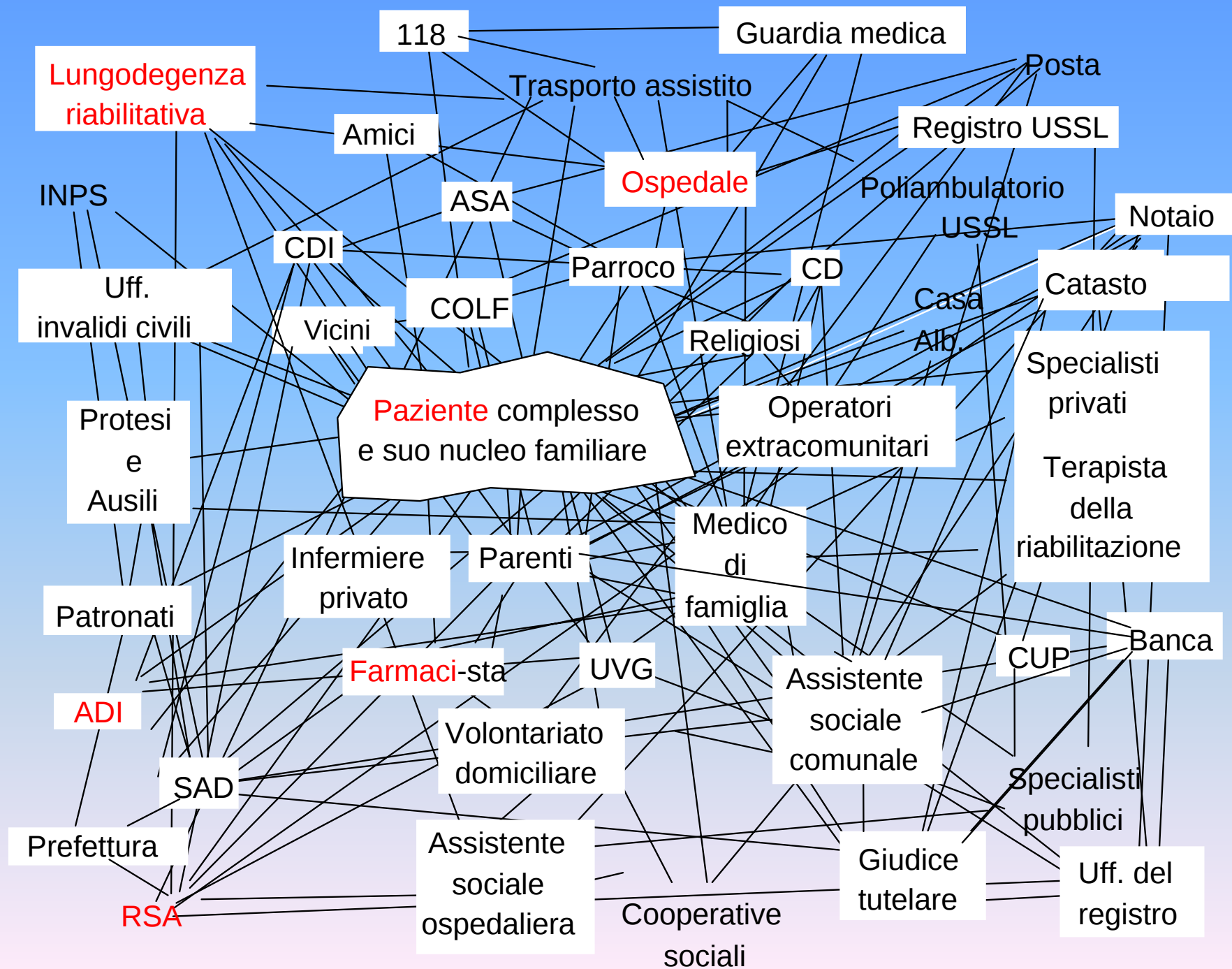
- Le cure domiciliari: di cosa stiamo parlando?
- La casa è il luogo preferito dai pazienti per essere curati od assistiti?
- L'assistenza domiciliare ha un costo minore rispetto ad altre modalità di cura?
- Gli esiti dei processi di cura domiciliari sono migliori, od almeno non peggiori, di quelli in contesti semiresidenziali o residenziali?
- I programmi domiciliari garantiscono una migliore qualità di vita o di morte?

- *Day hospital geriatrici medici vs assistenza domiciliare di base o integrata vs nessuna assistenza:* non sono emerse differenze negli esiti e nei costi rispetto fra interventi diurni e interventi domiciliari, mentre tutti gli interventi sono apparsi migliori della mancanza di assistenza (*Forster A. Medical day hospital care for the elderly versus alternative forms of care*)

“Possiamo insistere nelle ricerca di prove di efficacia attraverso RCT per servizi di supporto che sono di tale umana desiderabilità da rendere la loro deliberata sospensione non difficile o non etica? Se un nostro caro sta morendo e desidera morire a casa propria, di che prove abbiamo bisogno per sostenere che una capace infermiera domiciliare reperibile 24 ore su 24 sia una buona idea?” (Keeley. BMJ 1999; 319:1447).

La concorrenza fra sistemi e sottosistemi

- Se i servizi disponibili sono pochi, essi saranno rapidamente saturati dalle situazioni più gravi. Il criterio di scelta non sarà più l'appropriatezza o la qualità della soluzione: la persona verrà collocata nel primo servizio che si renderà disponibile, a volte dopo una attesa di mesi od anni;
- il tentativo di trasferire ad altri i compiti e le situazioni più gravose, può creare intorno al paziente ed alla sua famiglia un complesso reticolo di filtri e cancelli di ingresso più orientati ad escludere che ad ammettere;



La “rete” o meglio il “labirinto” dei servizi sanitari e socio-assistenziali che si sviluppa intorno al paziente anziano ed ai suoi familiari è esponenzialmente correlata a ciò che potremmo sinteticamente definire grado di complessità o multiproblematicità. Dietro a questo termine intendiamo includere:

- la gravità della condizione clinica considerata,
- le poli patologie presenti,
- la ridotta o scarsa efficacia degli interventi terapeutici,
- la cronicità della condizione,
- l'insufficienza del supporto informale,
- la precarietà economica,
- l'accesso e l'offerta dei servizi necessari.

VELCA₂

Scompenso cardiaco, ictus e fratture di femore, in pazienti anziani o molto anziani, come patologie “traccianti”, “modelli” su cui testare-valutare interventi e programmi di assistenza di costi certi (mai completamente definibili) e con esiti incerti perché dipendenti da innumerevoli variabili.

Il contesto di studio del progetto VELCA2 è quello ordinario dell'assistenza reale; parte dall'ospedale e si estende dopo la dimissione per 12 mesi. Non esclude e perciò arruola soprattutto grandi anziani, con maggiore gravità clinica, più patologie associate, funzionalmente dipendenti; ciò comporta: particolari difficoltà nel reclutamento dei pazienti; grande variabilità della popolazione arruolata; difficoltà nella completa raccolta dei dati richiesti dal protocollo di studio; difficoltà specifica nella applicazione delle diverse scale e test di valutazione; percorsi assistenziali, ospedalieri e non, estremamente articolati; enormi difficoltà di follow up per elevata mortalità e mancate interviste.

Tali caratteristiche pur sottolineando i limiti e le difficoltà incontrate dal presente studio ne confermano, d'altra parte, la rappresentatività rispetto alle popolazioni anziane reali.

VELCA₂ ... e ... flussi amministrativi

L'utilizzo dei flussi amministrativi coevi al periodo di reclutamento ed osservazione dello studio VELCA 2 ha consentito sempre il recupero di dati particolarmente significativi per gli obiettivi previsti ed in particolare:

- il data-base delle Schede di Dimissioni Ospedaliere disponibili presso il Servizio Epidemiologico Regionale;
- i dati di prescrizione farmaceutica concessi dal CINECA;
- i dati di mortalità disponibili ed aggiornati presso l'Anagrafe Assistiti delle Asl partecipanti;

sono stati raccolti e collegati, attraverso procedure informatiche di record linkage, all'archivio pazienti arruolati per lo studio VELCA.

I due punti di vista: **economico-sanitario** ed **epidemiologico- assistenziale** costituiscono il contributo più originale dello studio. L'approccio è innovativo ma inevitabilmente risente dell'ambivalenza delle due chiavi di lettura. L'economia sanitaria e l'epidemiologia clinico-assistenziale richiedono competenze e metodologie specifiche, attingono da letterature differenti, procedono per semplificazioni e aggregazioni diverse.

Alcuni esempi:

1. l'analisi della mortalità, interessante e significativa in ambito clinico-epidemiologico è fondamentalmente esclusa dall'analisi dei costi;
2. i differenti percorsi assistenziali, rilevanti nella produzione dei costi per paziente e determinanti specifici di gravosità, rimangono "deboli", in termini di esiti, quando testati con variabili di tipo clinico.

VANTAGGI/SVANTAGGI DEGLI ESITI SELEZIONATI

Mortalità	vantaggi svantaggi	+ rilevante per i clinici (esito di riferimento) il prolungamento della vita non è sempre desiderabile sotto il profilo della qualità della vita/dei costi
Assistenza ospedaliera/ residenziale/ domiciliare Costi	vantaggi svantaggi	+ rilevante per il decisore politico riflette l'attuale organizzazione dei servizi (ottimale?) costi per chi? (ospedale, ULSS, comune, famiglia) equità nell'accesso all'assistenza primaria
Disabilità	vantaggi	+ rilevante per la persona anziana non necessariamente coincide con outcome di mortalità o costo o con la malattia esaminata (es. invalido con demenza, artrosi)

Quale “sguardo” adottare?

... Disabilità, ... Ospedalizzazione, ... Mortalità

Percorsi e sottopercorsi assistenziali

1 Domiciliare e/o Serv. Territoriali

1.a Dom. e/o Serv.Terr. e/o Ass.Inf.

1.b Dom. e/o Serv.Terr. e/o Ass.Inf. e Osp.Acute e/o Riab.Osp.*

1bis Riabilitazione e lungodegenza osp.

1bis.a Riab.Osp.** e/o Serv.Terr. e/o Ass.Inf.

1bis.b Riab.Osp.** e/o Serv.Terr. e/o Ass.Inf. e Osp.Acute e/o Riab.Osp.*

2 Residenziale-Istituzionale

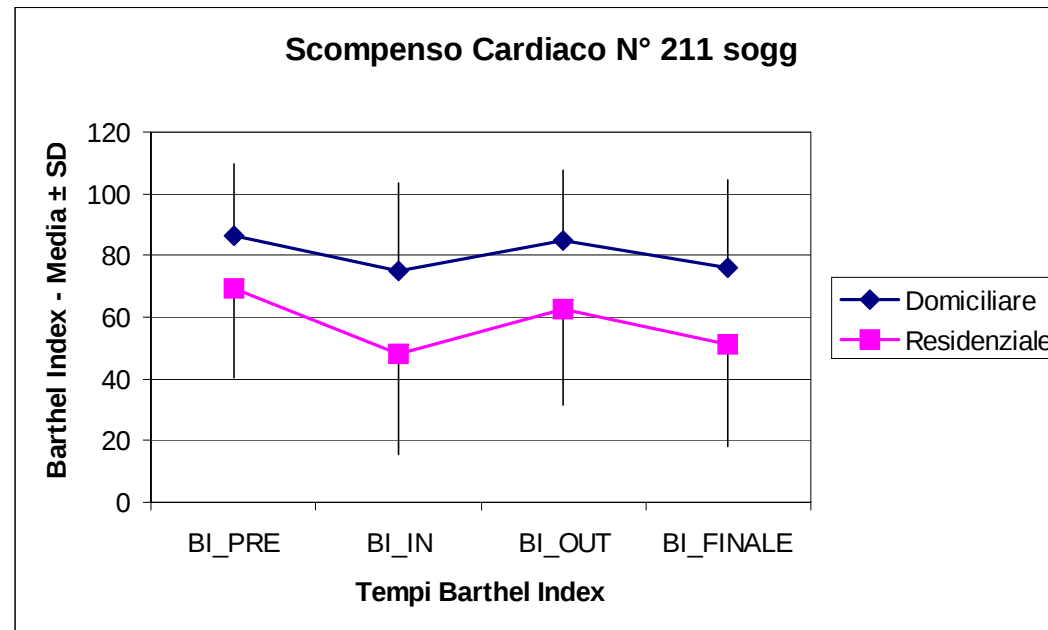
2.a Istit. e/o Serv.Terr. e/o Ass.Inf.

2.b Istit. e/o Serv.Terr. e/o Ass.Inf. e Osp.Acute e/o Riab.Osp.*

2.c Istit. e/o Serv.Terr. e/o Ass.Inf. e Osp.Acute e/o Riab.Osp.* e Riab.Osp.**

* Ricoveri in lungodegenza o riabilitazione non consecutivi al ricovero di arruolamento

** Ricoveri in lungodegenza o riabilitazione consecutivi al ricovero di arruolamento



Range da 0 a 100 ove 0 è indicativo di totale dipendenza e quindi massimo svantaggio
100 è segno di massima autonomia e quindi di massimo vantaggio,

Sensibilità 5 ovvero i punteggi intermedi da 0 a 100 sono solo numeri interi multipli di 5

Funzioni esplorate N° 10 ovvero /Mangiare, Vestirsi, Toilette, Fare il Bagno, Defecazione, Minzione, Uso WC, Camminare, Scale

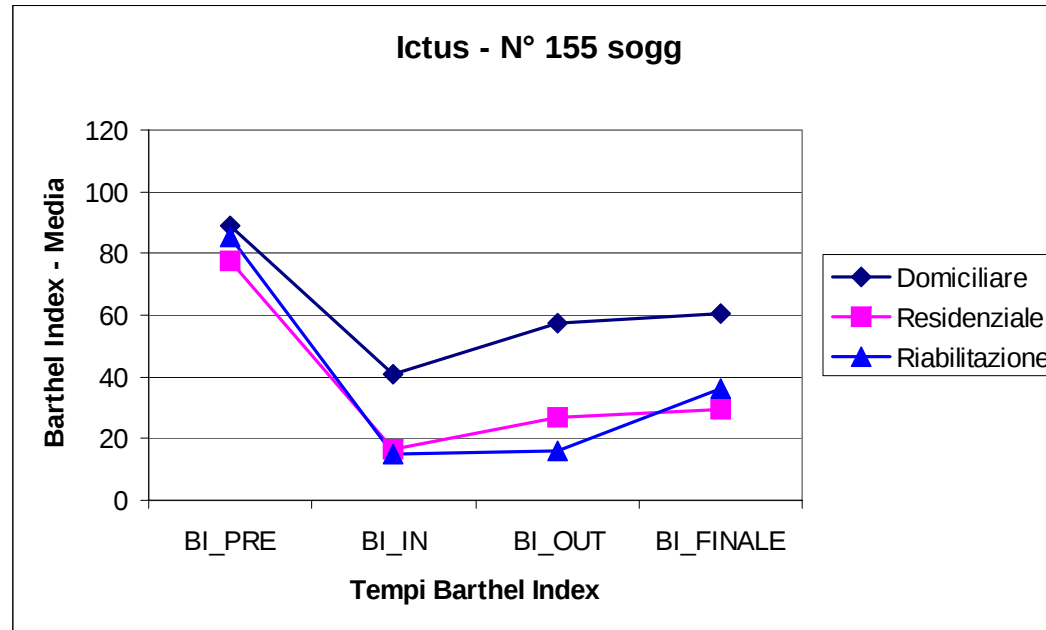
Categorizzazione in classi:

$0 \leq BI_D2 \leq 20 \implies$ Totale Dipendenza

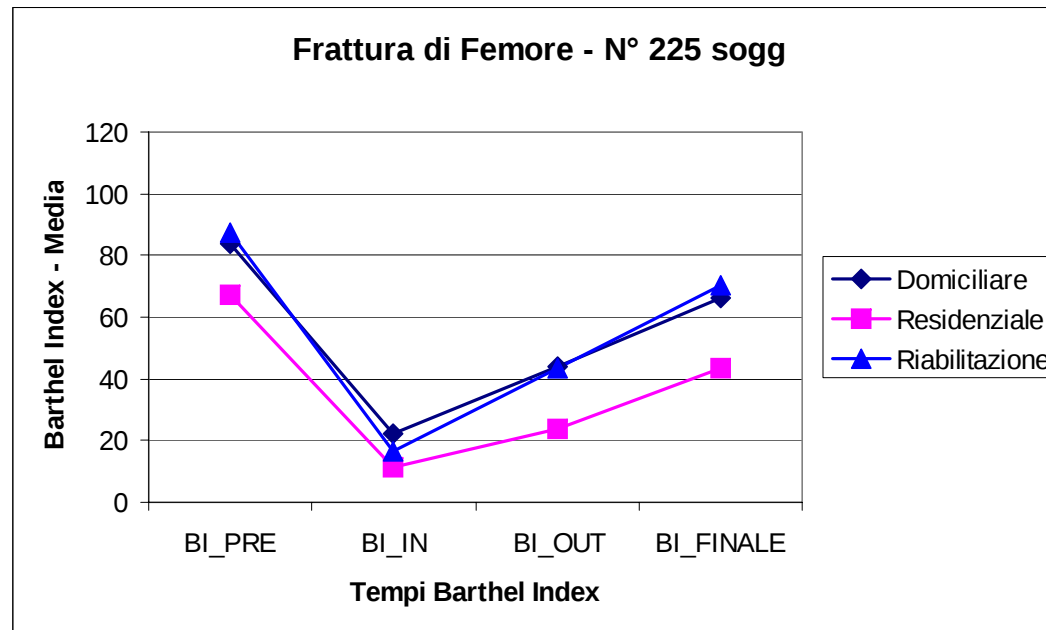
$25 \leq BI_D2 \leq 40 \implies$ Severa Dipendenza

$45 \leq BI_D2 \leq 80 \implies$ Dipendente

$BI_D2 \geq 85 \implies$ Indipendente

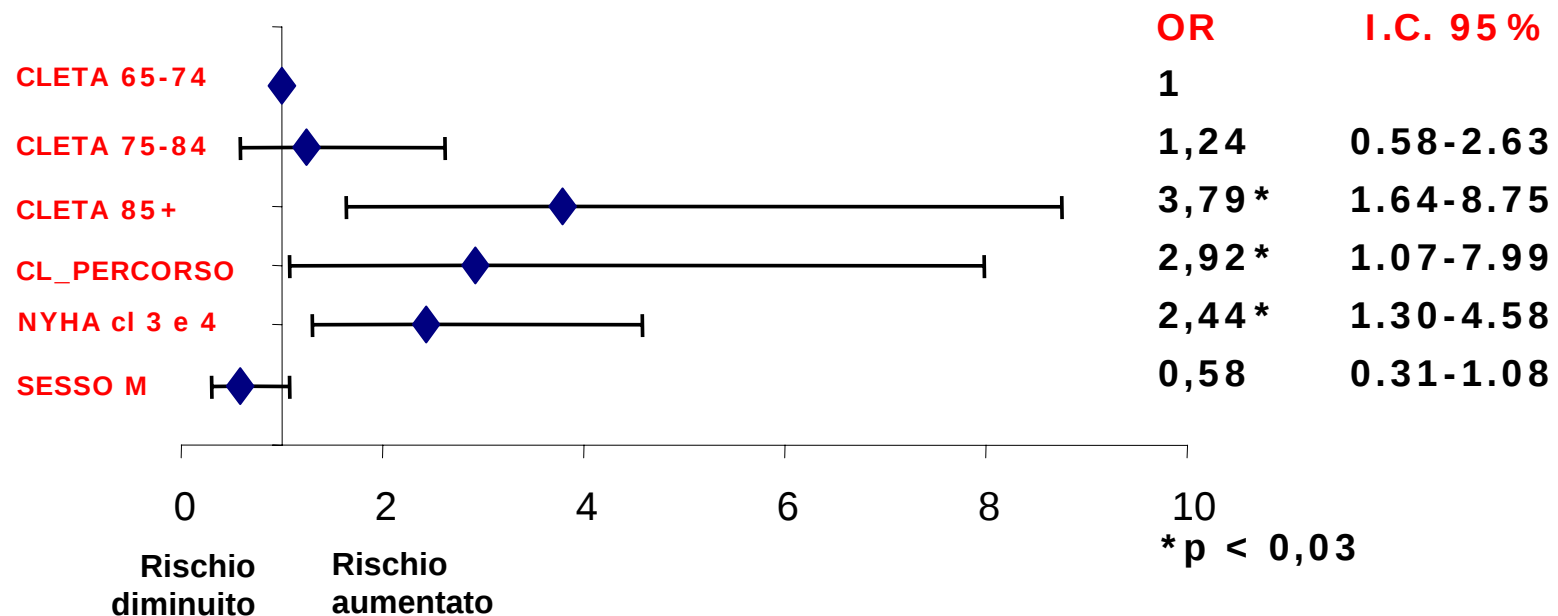


La situazione, valutata al BI, è identica nelle due settimane prima del ricovero di arruolamento. Precipita al momento del ricovero già permettendo di identificare la popolazione, meno grave, destinata al domicilio, dalla popolazione più disabile destinata alla istituzionalizzazione con o senza Riabilitazione dopo il ricovero per acuti. I valori medi del BI alla dimissione (BI_OUT) e alla fine del Follow up (BI_FINALE) per i due gruppi più svantaggiati (Residenziale e Riabilitazione) non differiscono significativamente ma, comunque, la Riabilitazione immediatamente dopo il ricovero di arruolamento indica un piccolo vantaggio per il gruppo Riabilitazione



Per tutti la situazione, valutata al BI due settimane prima del ricovero, è sostanzialmente sovrapponibile con un leggero svantaggio per il gruppo residenziale. L'evento frattura di femore, come è noto, peggiora drasticamente l'autonomia di tutti i pazienti. L'evoluzione successiva è favorevole per i gruppi domiciliare e Riabilitazione, meno per i pazienti istituzionalizzati

Figura 1.
Velca2 - Variabile di esito Disabilita Finale (CL_BI_Finale)
Scompenso Cardiaco, soggetti Vivi al Follow up (N° 211)
Multivariate Analysis

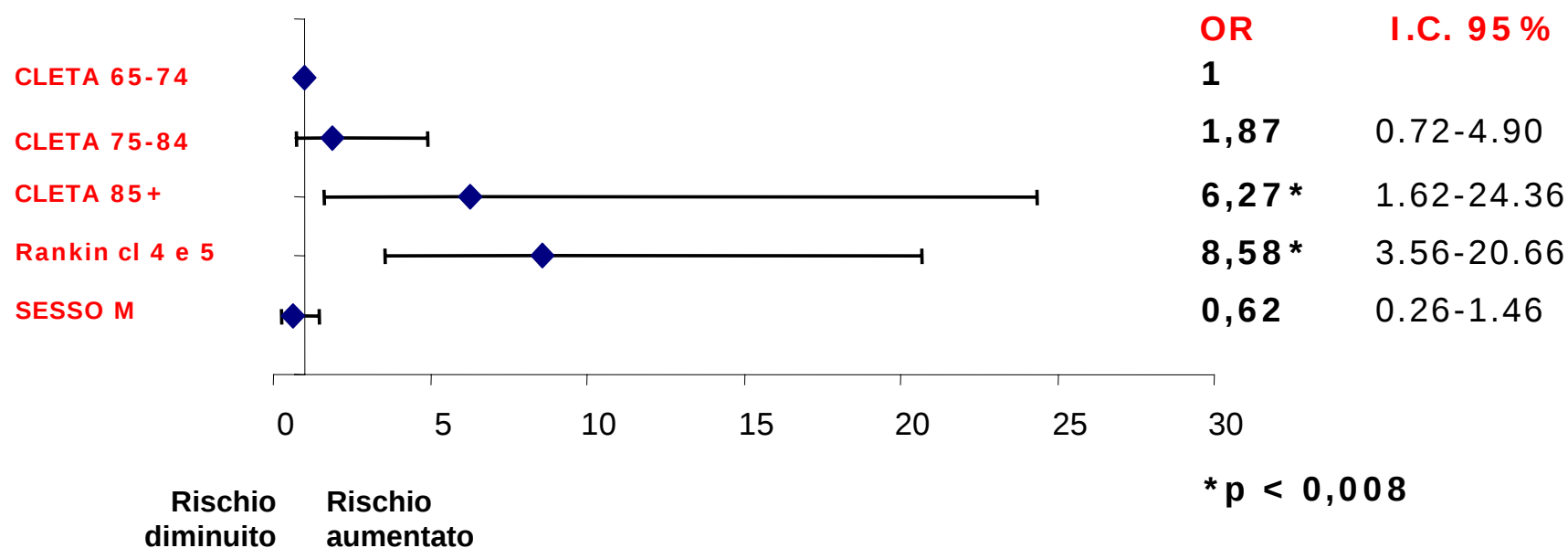


Variable di esito CL_BI_FINALE = 0 /* se BI_FINALE >=85 */

Variable di esito CL_BI_FINALE = 1 /* se BI_FINALE < 85 */

LogDisabPer_muv_591_4var

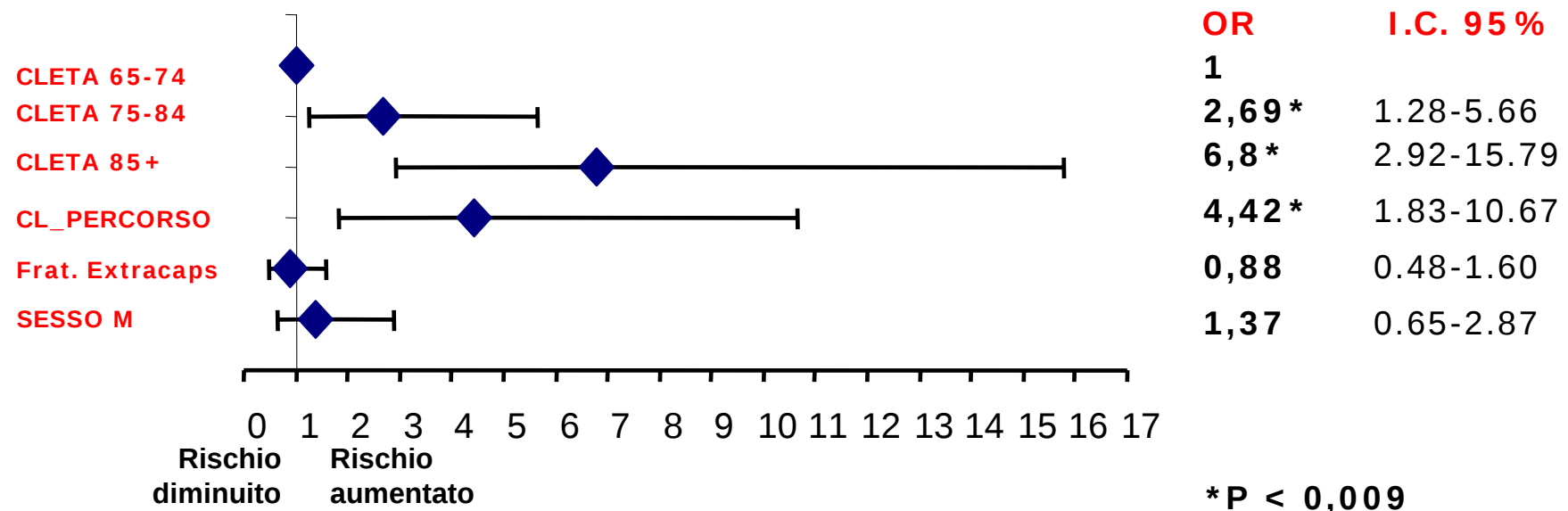
Figura 2.
Velca2 - Variabile di esito Disabilita Finale (CL_BI_Finale)
Ictus, soggetti Vivi al Follow up (N° 155)
Multivariate Analysis



Variabile di esito CL_BI_FINALE = 0 / se BI_FINALE >=85 */*

Variabile di esito CL_BI_FINALE = 1 / se BI_FINALE < 85 */*

Figura 3.
Velca2 - Variabile di esito Disabilita Finale (CL_BI_Finale)
Frattura di femore, soggetti Vivi al Follow up (N° 225)
Multivariate Analysis

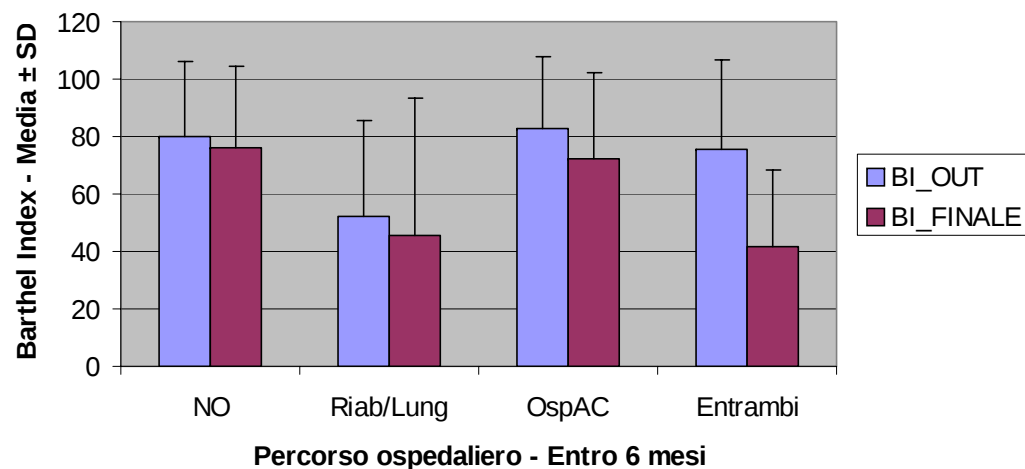


Variable di esito CL_BI_FINALE = 0 / se BI_FINALE >=85 */*
Variable di esito CL_BI_FINALE = 1 / se BI_FINALE < 85 */*

LogDisabPer_muv_591_4var

Variable	Category	OR	95 % C.I.	p-value	Estimate	EST_ID	_ERROR
SESSO	1	1.97	0.59-6.63	0.273	0.6789	1	1.21
SESSO	0	1			0	2	0
LOS_CLASS	2	1.02	0.17-6.18	0.98	0.0231	3	1.8
LOS_CLASS	1	0.45	0.10-1.98	0.293	-0.7938	4	1.48
LOS_CLASS	0	1			0	5	0
LIV_SPMSQ_E6	2	1.47173E+	0.00-.	1	25.7149	6	221143.21
LIV_SPMSQ_E6	1	1.88	0.54-6.61	0.323	0.6333	7	1.25
LIV_SPMSQ_E6	0	1			0	8	0
LIV_DEPRESSIONE	1	3.73	1.19-11.7	0.024	1.3154	9	1.14
LIV_DEPRESSIONE	0	1			0	10	0
D5FEMORE extracapsulare	1	0.44	0.17-1.16	0.099	-0.8169	11	0.97
D5FEMORE intracapsulare	0	1			0	12	0
CL_PERCORSO	1	2.7	0.63-11.4	0.179	0.9918	13	1.45
CL_PERCORSO	0	1			0	14	0
CLETA	3	7.65	2.00-29.2	0.003	2.0345	15	1.34
CLETA	2	2.82	0.89-8.89	0.077	1.0362	16	1.15
CLETA	1	1			0	17	0
CLASSE_GIC	2	0	0.00-.	1	-26.56	18	1040884
CLASSE_GIC	1	0.81	0.18-3.73	0.79	-0.2071	19	1.52
CLASSE_GIC	0	1			0	20	0
CLASSE_BI_IN	2	0			-26.169	21	0
CLASSE_BI_IN	1	0	0.00-0.00	<0.001	-28.695	22	2.61
CLASSE_BI_IN	0	1			0	23	0

Barthel Index alla dimissione e al termine del follow up. Soggetti arruolati per scompenso cardiaco e vivi al follow up - N° 350

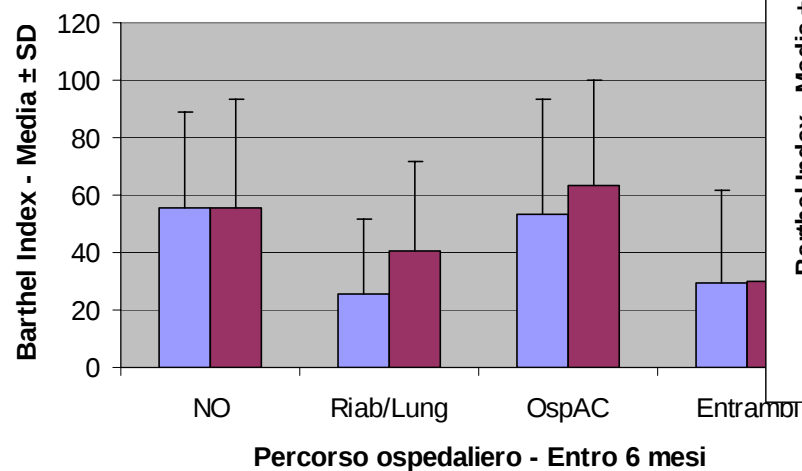


... ri-ospedalizzazione ...

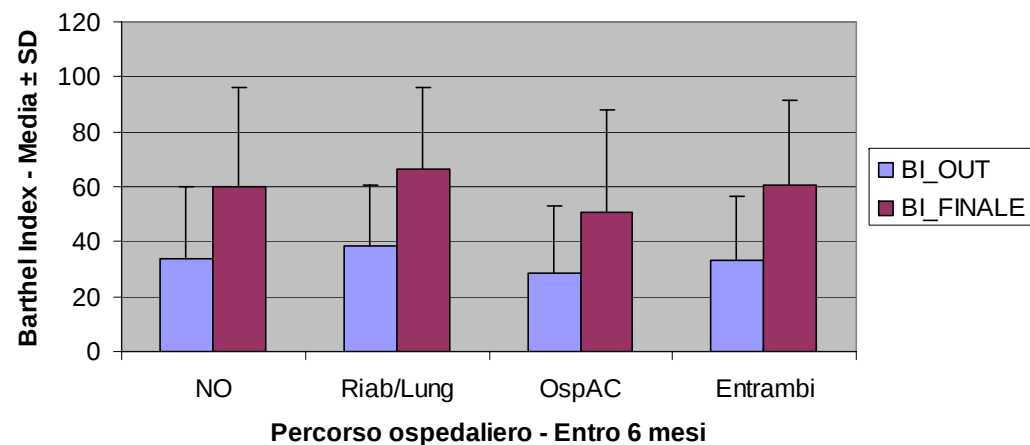
SDO – Ser. Epid. Reg.

Tot 1431 pz.	3 mesi	6 mesi
00 NO	890	775
01 Solo Riab/Lung	214	191
10 Solo OspAc	266	363
11 OspAc e Riab/Lung	61	103
% senza ricovero	62.2	54.2

Barthel Index alla dimissione e al termine del follow up. Soggetti arruolati per Ictus e vivi al follow up - N° 230



Barthel Index alla dimissione e al termine del follow up. Soggetti arruolati per Frattura di Femore e vivi al follow up - N° 418



Velca 2 – Frattura di Femore.

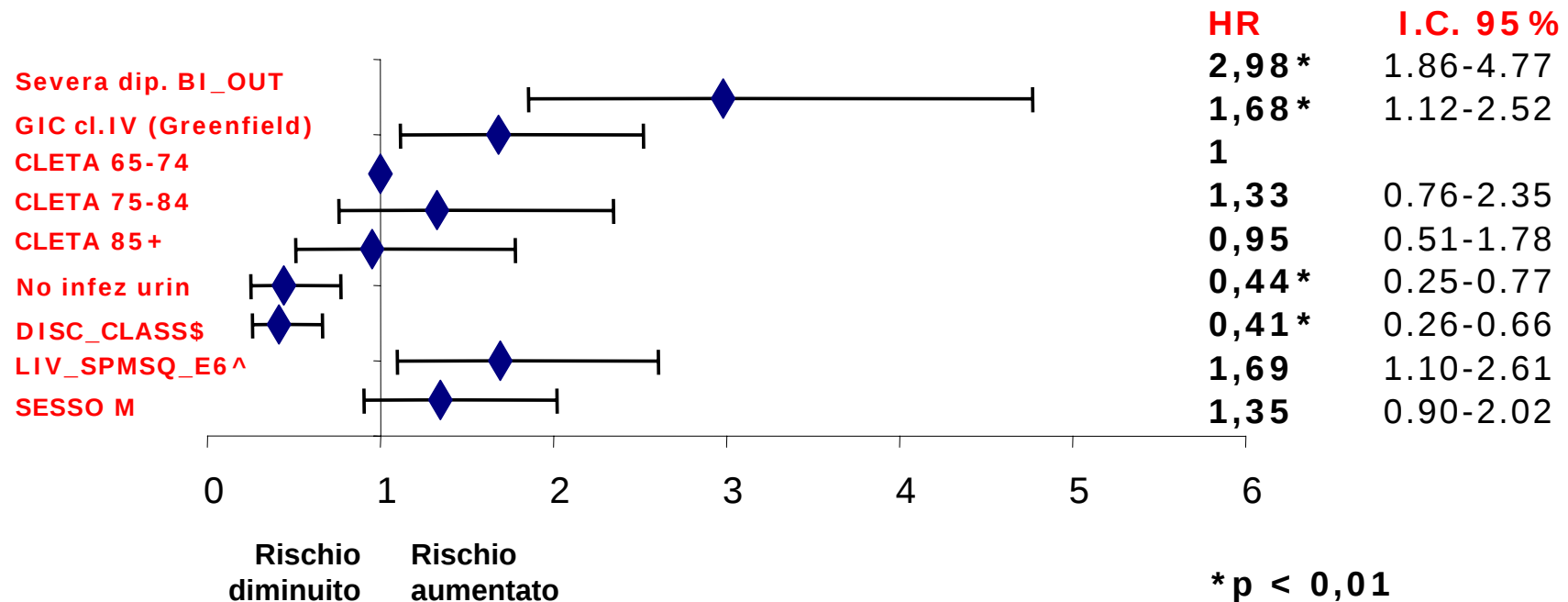
Intervallo di tempo tra arruolamento e Intervento chirurgico, effetto su mortalità e disabilità

Intervallo Arruolamento - Int Chirurgico in gg	N° pazienti	Tasso grezzo % Mortalità 30 gg	Tasso grezzo % Mortalità 365 gg
0 gg	14	0.0	7.1
1-2 gg	195	1.0	13.8
3-7 gg	244	1.2	12.3
8 -33 gg	34	2.9	17.6
Totale	487	1.2	13.1

Intervallo Arruolamento - Int Chirurgico in gg	N° pazienti	Barthel Index Finale - Media	Std Dev
0 gg	12	77.9	19.7
1-2 gg	134	61.4	36.3
3-33 gg	171	57.3	35.4
Totale	317	59.8	35.5

N° decessi: 6,58,7 =71

Figura 4.
Velca2 – MORTALITA'
Scompenso Cardiaco, (N° 527 soggetti, N° 172 decessi)
The SAS System Multivariate Analysis STEPWISE Selection



\$ reparto di ammissione cardiologia, geriatria, altro vs medicina

^ deficit cognitivo lieve alla dimissione vs. assenza

Figura 5.
Velca2 – MORTALITA'
Ictus, (N° 366 soggetti, N° 118 decessi)
The SAS System Multivariate Analysis STEPWISE Selection

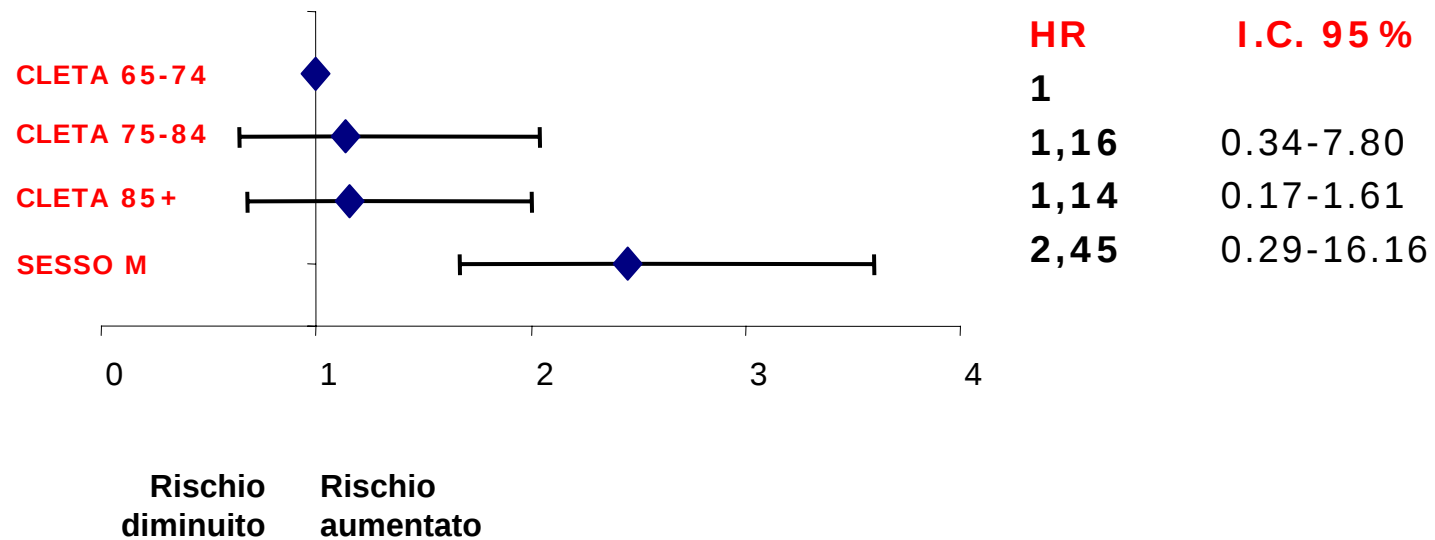
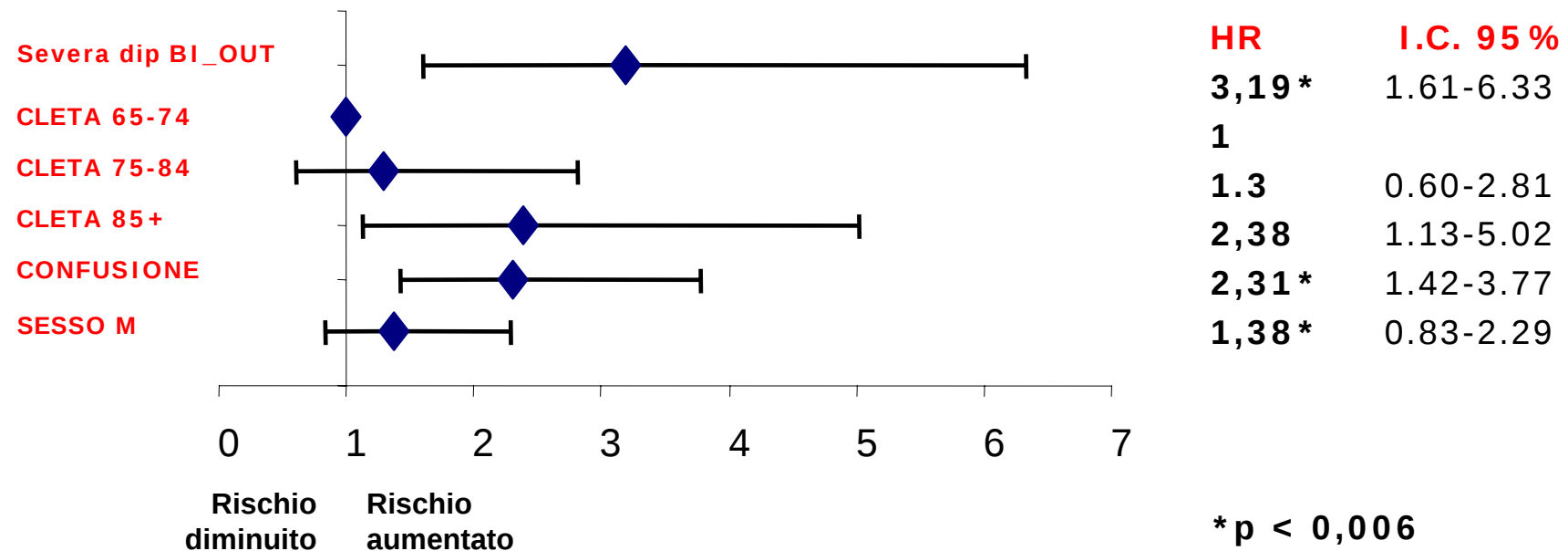


Figura 6.
Velca2 – MORTALITA'
Frattura di Femore, (N° 538 soggetti, N° 99 decessi)
The SAS System Multivariate Analysis STEPWISE Selection





Ministero della Salute
Direzione Generale
Ricerca Sanitaria



Azienda Ulss 6 Vicenza
Direzione Medica
Ospedale di Vicenza



Regione del Veneto
Assessorato alla Sanità
Direzione Programmazione Socio
Sanitaria

Il Monitoraggio della Rete dei "Servizi Geriatrici"

Vicenza 9 giugno 2003

CONCLUSIONI

Progetto

VELCA₂

Veneto ELderly CAre