

**Giovanni de Girolamo,
Chiara Buizza, Valentina Candini
& Laura Iozzino
per il PERDOVE group**

**PERDOVE: UNO STUDIO
LONGITUDINALE
SU 23 STRUTTURE RESIDENZIALI**



IRCCS
CENTRO SAN GIOVANNI DI DIO FATEBENEFRAELLI – BRESCIA
Centro Nazionale per lo Studio e la Cura
della Malattia di Alzheimer e Malattie Mentali

Residential care in Italy

National survey of non-hospital facilities

G. DE GIROLAMO, A. PICARDI, R. MICCIOLO, I. FALLOON, A. FIORITTI
and P. MOROSINI for the PROGRES Group

Background In Italy, where all mental hospitals have been gradually phased out since 1978, psychiatric patients requiring long-term care are being treated in non-hospital residential facilities (NHRFs). However, detailed data on these facilities are sparse.

Aims The Progetto Residenze

Twenty-four years ago Law 180 initiated the phasing-out of mental hospitals in Italy; updated information concerning the architecture of the current mental health system in Italy, including the in-patient bed policy, can be found elsewhere (de Girolamo & Cozza, 2000). When Law 180 was enacted in 1978, there were 78 538 beds in public mental hospitals. Patients who require long-term residential care are now catered for by non-hospital residential facilities

Mental Health Residential Care Study (Lelliott *et al*, 1996). The information was checked by the regional coordinators, who conducted further interviews when necessary.

Statistical analysis

Analysis focused on descriptive statistics. In addition, multiple logistic regression was used to identify variables associated with the probability of discharge (Breslow & Day, 1980). The dependent variable was the presence or absence of discharges from each NHRF during 1999; facilities opened from 1999 onwards were excluded.

Poisson regression was used to analyse the relationship between the rate of residential beds in each region (number per 10 000 inhabitants), the availability of other types of services, and two basic socio-economic indicators: number of unemployed per region, in millions of people, and overall

The severely mentally ill in residential facilities: a national survey in Italy

GIOVANNI DE GIROLAMO^{1*}, ANGELO PICARDI¹, GIOVANNI SANTONE²,
IAN FALLOON³, PIERLUIGI MOROSINI¹, ANGELO FIORITTI⁴
AND ROCCO MICCIOLO⁵, for the PROGRES Group†

¹ *National Mental Health Project, National Institute of Health, Rome, Italy;* ² *Psychiatric Clinic, United Hospitals of Ancona and Politechnic University of Marche, Ancona, Italy;* ³ *University of Auckland, New Zealand;* ⁴ *Programme on Mental Health and Pathological Dependence, AUSL of Rimini, Italy;* ⁵ *Chair of Biostatistics, University of Trento, Italy*

The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology
Vol. 19, No. 1, March 2008, 108–126

 **Routledge**
Taylor & Francis Group

A comparison between former forensic and non-forensic patients living in psychiatric residential facilities: A national survey in Italy

Antonio Preti^a, Angelo Picardi^b, Angelo Fioritti^c, Vincenzo Cappiello^d,
Giovanni Santone^e and Giovanni de Girolamo^{f*} for the PROGRES group

^a*Department of Psychology, University of Cagliari, Italy;* ^b*Centre of Epidemiology, National Institute of Health, Rome, Italy;* ^c*Service for Mental Health Services and Health Care in Prisons, Regione Emilia-Romagna, Italy;* ^d*Forensic Mental Health Unit, Azienda Sanitaria Locale Napoli 5, Italy;* ^e*Psychiatric Clinic, United Hospitals of Ancona, Italy;* ^f*Department of Mental Health, Azienda Unità Sanitaria Locale of Bologna, Italy*

(Received in final form 2 August 2007)

The prescription of psychotropic drugs in psychiatric residential facilities: a national survey in Italy

Tomasi R, de Girolamo G, Santone G, Picardi A, Micciolo R, Semisa D, Fava S. The prescription of psychotropic drugs in psychiatric residential facilities: a national survey in Italy.

Acta Psychiatr Scand 2005: 1–12. © 2005 Blackwell Munksgaard.

R. Tomasi¹, G. de Girolamo^{2,3},
G. Santone⁴, A. Picardi²,
R. Micciolo⁵, D. Semisa⁶, S. Fava⁷
for the PROGRES Group*

Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol (2005) 40: 540–550

ORIGINAL PAPER

Giovanni Santone · Giovanni de Girolamo · Ian Falloon · Angelo Fioritti ·
Rocco Micciolo · Angelo Picardi · Enrico Zanalda for the PROGRES Group

The process of care in residential facilities

A national survey in Italy

Is psychiatric residential facility discharge possible and predictable? A multivariate analytical approach applied to a prospective study in Italy

G. de Girolamo · V. Candini · C. Buizza · C. Ferrari · M. E. Boero ·
G. M. Giobbio · N. Goldschmidt · S. Greppo · L. Iozzino · P. Maggi ·
A. Melegari · P. Pasqualetti · G. Rossi

Received: 27 November 2012 / Accepted: 1 May 2013
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

Abstract

Background A growing number of severely ill patients require long-term care in non-hospital residential facilities (RFs). Despite the magnitude of this development, longitudinal studies surveying fairly large resident samples and yielding important information on this population have been very few.

Aims The aims of the study were (1) to describe the socio-demographic, clinical, and treatment-related characteristics of RF patients during an index period in 2010; (2) to identify predictors and characteristics associated with discharge at the 1-year follow-up; (3) to evaluate clinicians' predictions about each patient's likelihood of home discharge (HD).

Methods A prospective observational cohort study was conducted involving all patients staying in 23 medium-long-term RFs of the St John of God Order with a primary

psychiatric diagnosis. A comprehensive set of socio-demographic, clinical, and treatment-related information was gathered and standardized assessments (BPRS, HONOS, PSP, PHI, SLOF, RBANS) were administered to each participant. Logistic regression analyses were run to identify independent discharge predictors.

Results The study involved 403 patients (66.7 % male), with a mean age of 49 years (SD = 10). The participants' average illness duration was 23 years; median value for length of stay in the RF was 2.2 years. The most frequent diagnosis was schizophrenia (67.5 %). 104 (25.8 %) were discharged: 13.6 % to home, 8.2 % to other RFs, 2.2 % to supported housing, and 1.5 % to prison. Clinicians' predictions about HD were generally erroneous.

Conclusions Very few patients were discharged to independent accommodations after 1 year. The main variables associated with a higher HD likelihood were: illness duration of <15 years and effective social support during



Obiettivi

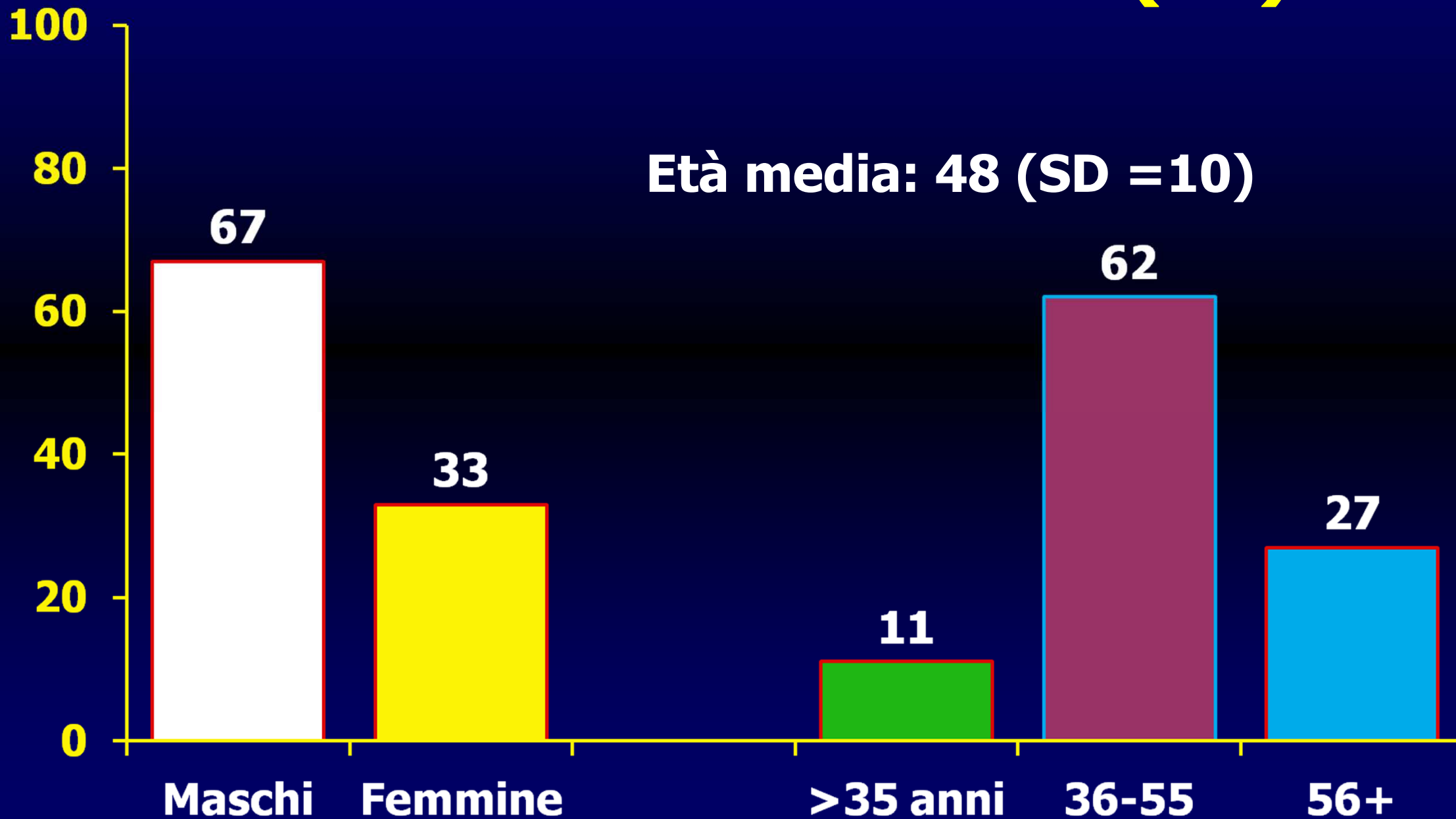
- 1. Descrivere le caratteristiche socio-demografiche, cliniche ed assistenziali dei pazienti ricoverati in 23 strutture residenziali del Nord Italia, durante un periodo indice (anno 2010).**
- 2. Identificare i predittori e le caratteristiche correlate alla dimissione ad un anno di Follow-Up.**
- 3. Valutare le abilità predittive dei clinici circa la dimissibilità a domicilio dei pazienti.**

Metodo

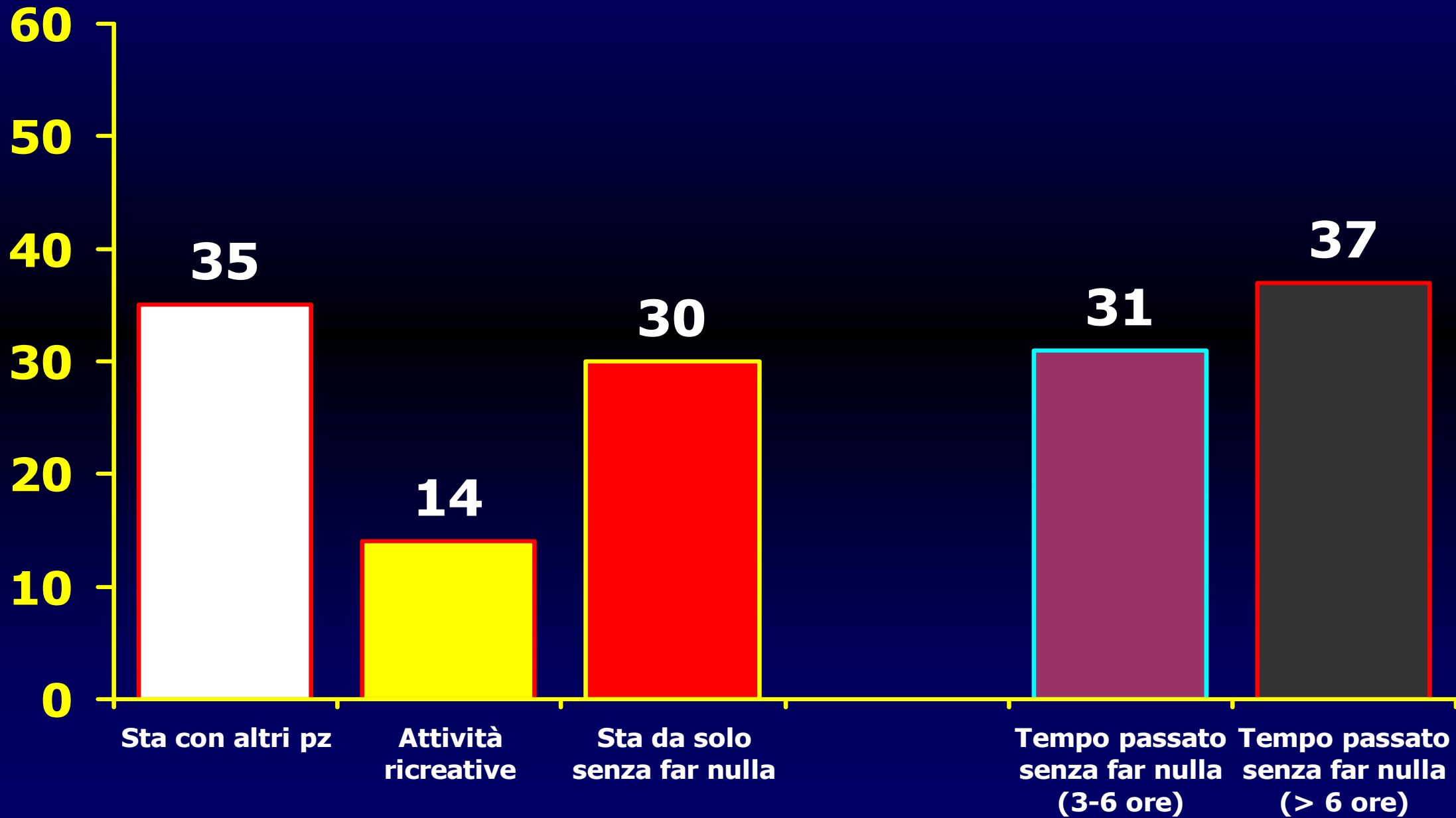
- E' uno studio prospettico osservazionale di coorte che ha coinvolto **403** pazienti di età compresa tra i 18-65 anni, ricoverati in 23 strutture residenziali a medio-lunga degenza dell'ordine dei Fatebenefratelli, e con una diagnosi primaria di disturbo mentale.
- Informazioni socio-demografiche, cliniche ed assistenziali.
- Valutazione standardizzata: BPRS, HONOS, PSP, PHI, SLOF, RBANS, WHOQOL, VHSS, SWBS.
- Le analisi di regressione logistica sono state condotte al fine di identificare le variabili predittive di dimissione.

Genere ed età (%)

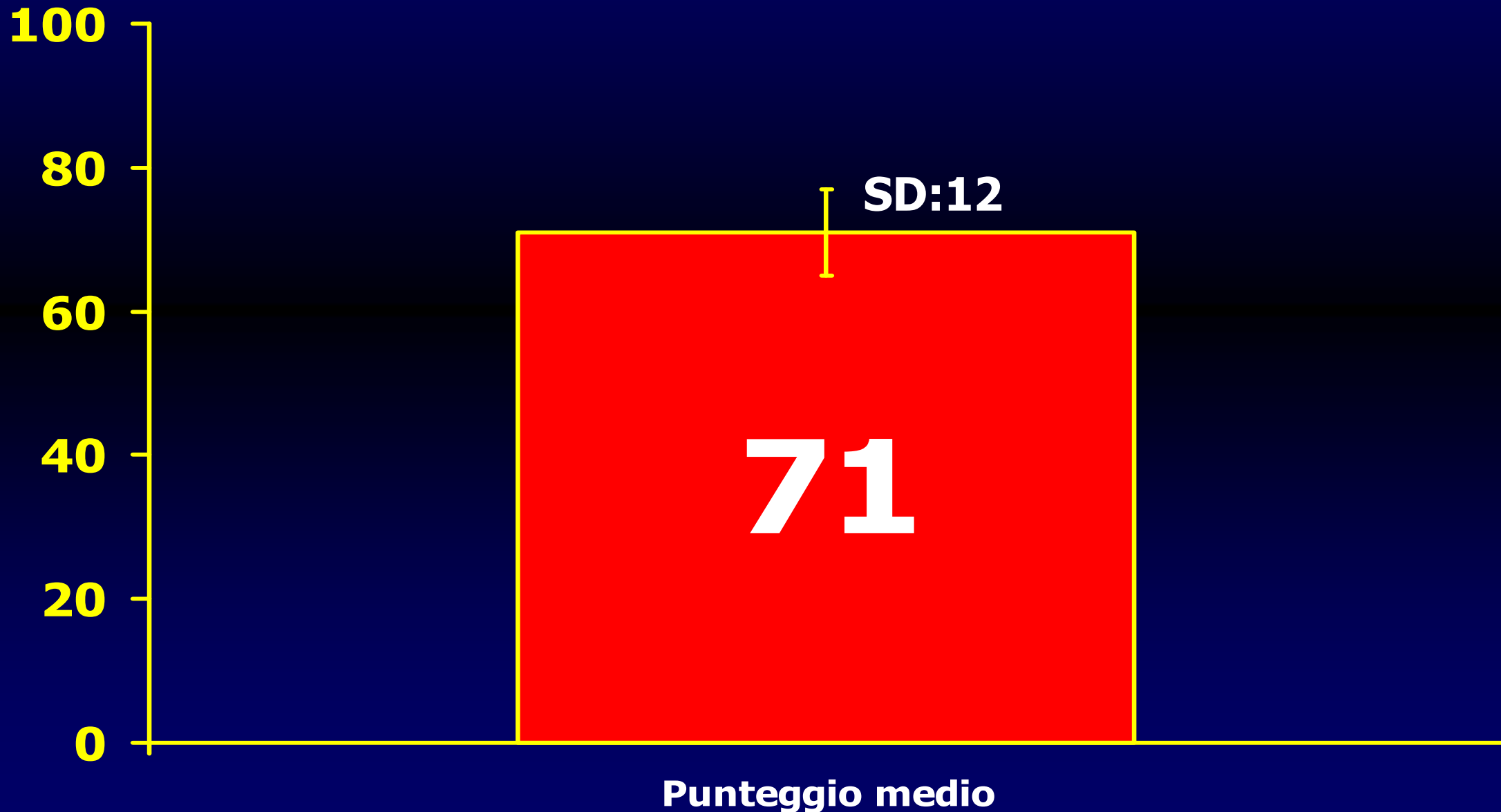
Età media: 48 (SD = 10)



Attività giornaliera(%)

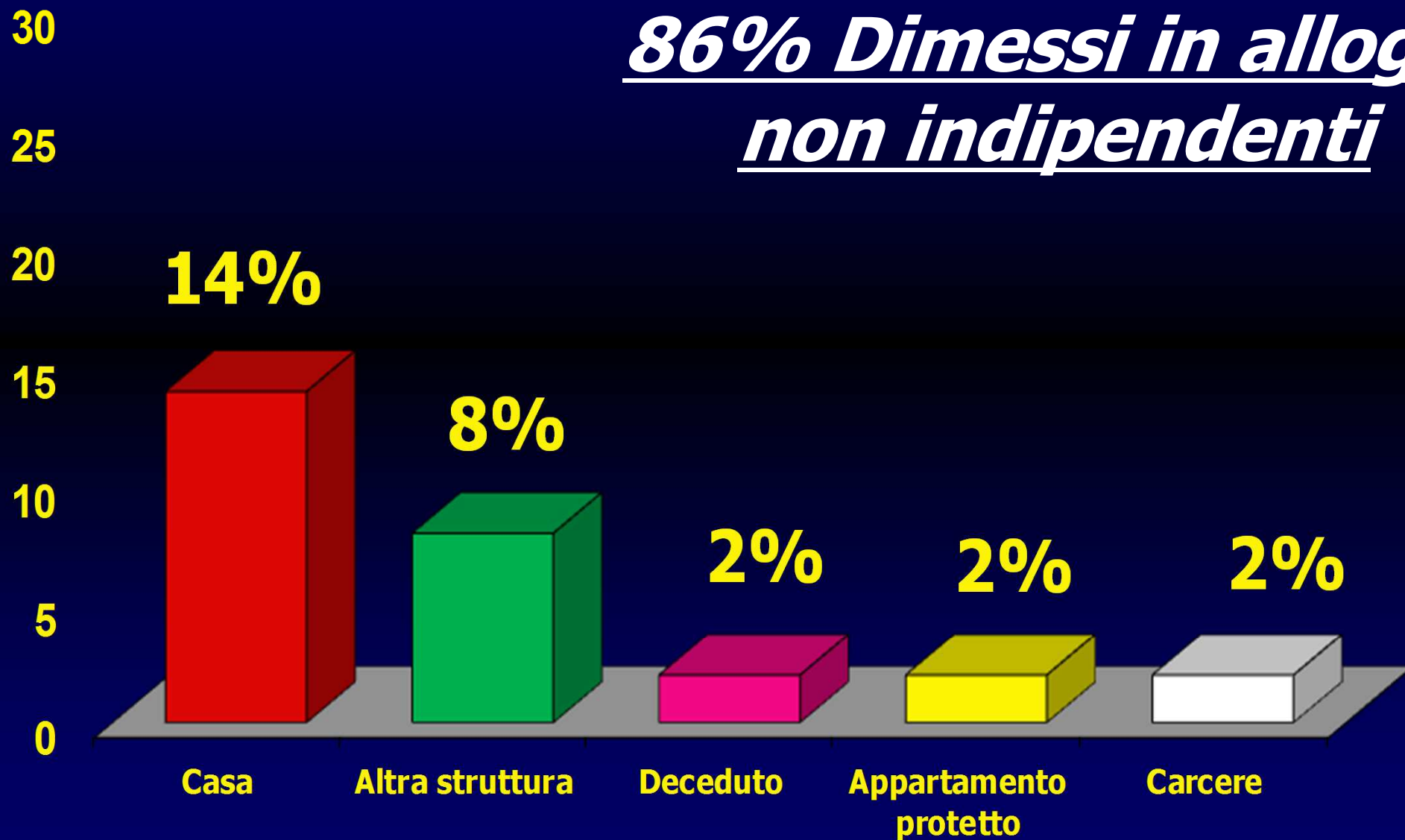


Funzionamento cognitivo: punteggio medio (DS) RBANS



Follow-up ad 1 anno

*86% Dimessi in alloggi
non indipendenti*



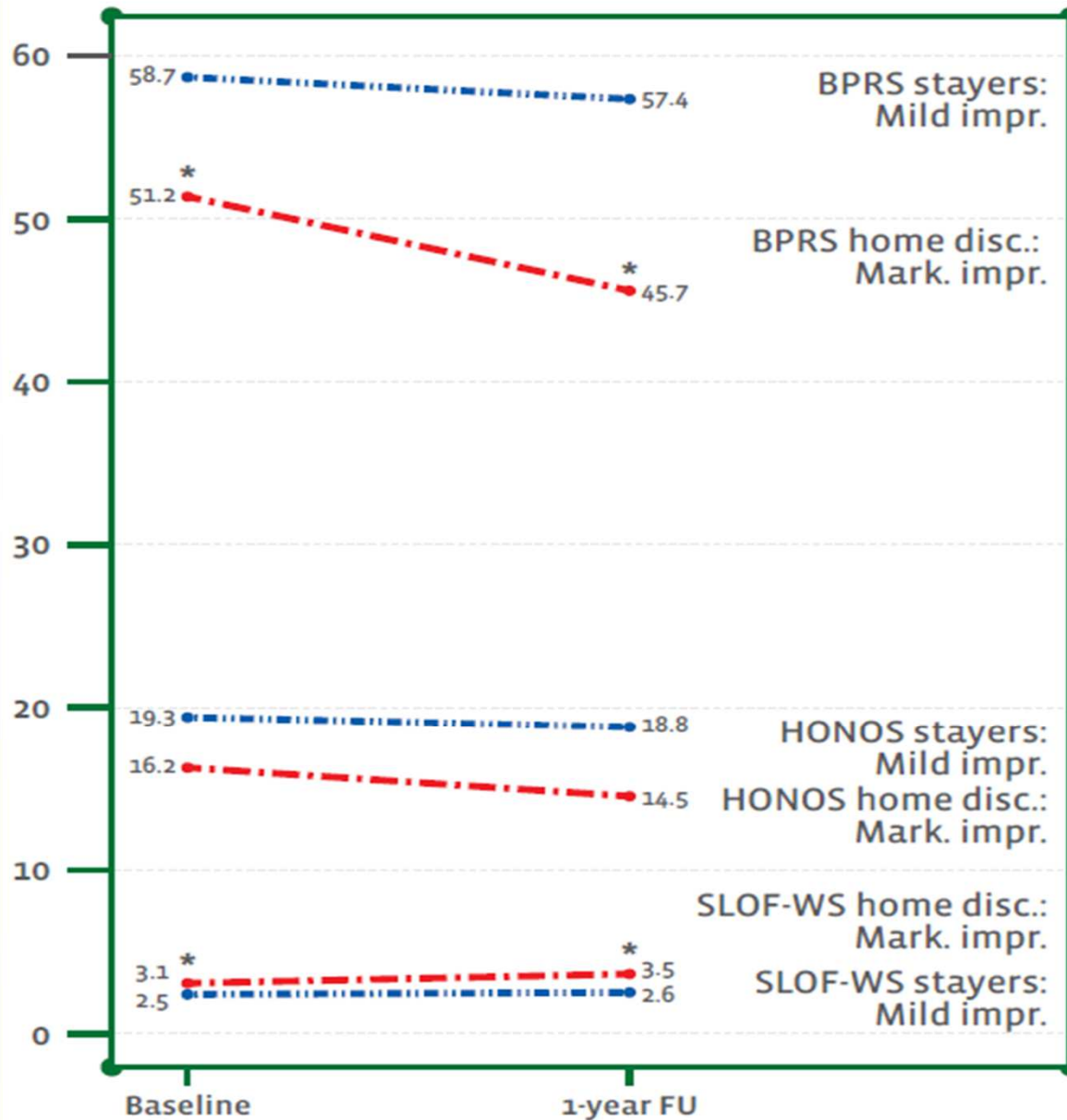
VARIABILI PREDITTIVE DELLA DIMISSIONE A DOMICILIO DOPO 1 ANNO

Analisi di regressione logistica

MODELLO 1	Odds Ratio	CI
Durata di malattia < 15 anni	2.7	1.37 - 5.17
Supporto sociale nell'ultimo anno	2.4	1.25 - 4.48
MODELLO 2		
BPRS (punteggio basso vs moderato)	4.7	1.42 - 5.88
SLOF abilità lavorative (alte vs basse)	4.4	.22 - .92

DIFFERENZE NEI PUNTEGGI MEDI DELLE VALUTAZIONI CLINICHE

Fig. 1b: BPRS, HONOS, and SLOF (working skill subscale) mean scores for both cohorts, at baseline and 1-year follow-up.



ABILITA' PREDITTIVE DEI CLINICI (in rosso le previsioni corrette)

		Outcome ad 1 anno		Totale
		Domicilio	In altra struttura	
Predizione	Domicilio	27	36	63
	In altra struttura	28	302	330
Totale		55	338	393

Analizzati i coefficienti di correlazione tetracorici per l'incertezza predittiva e il Kappa di Cohen.

I valori di questi due indici sono risultati pari a 0.1 per l'incertezza e 0.4 per il Kappa, ed indicano rispettivamente una scarsa associazione e congruenza tra le predizioni di dimissione dei clinici e la effettiva dimissione del paziente ad 1 anno di FU.

CONCLUSIONI: 1

- *E' probabile la dimissione dalla struttura residenziale?*
- La dimissione da una struttura residenziale dopo un anno è improbabile: nel campione di riferimento ha interessato 1 paziente su 7.
- I dati ottenuti mostrano risultati comparabili ad altri studi.

CONCLUSIONI: 2

- E' possibile, per i clinici, predire la dimissione di un paziente?*
- E' molto difficile, e la maggior parte delle predizioni si rivelano errate.**

CONCLUSIONI: 3

- **I pazienti ricoverati nelle strutture residenziali sono tipicamente uomini di età media, con una diagnosi di schizofrenia ed una lunga durata di malattia.**
- **Il 31% dei pazienti non sono coinvolti in alcun tipo di attività e passano la maggior parte del tempo soli e senza far nulla.**
- **Le variabili predittive di dimissione al baseline sono:**
 - **Durata di malattia inferiore ai 15 anni;**
 - **Presenza di supporto sociale nell'ultimo anno;**
 - **Basso punteggio alla BPRS;**
 - **Miglior funzionamento psicosociale (SLOF, FPS, Honos).**

Obiettivi:

- 1. Valutare i fattori correlati alla Qualità di Vita (QOL) al baseline nel sottogruppo di pz con diagnosi di schizofrenia;**
- 2. Verificare la correlazione tra i fattori predittivi della qualità di vita al baseline con i punteggi ottenuti ad un anno di follow-up tramite la Structural Equation Modelling (SEM).**

Strumenti

Qualità di vita: WHOQoL-Bref
(Versione italiana)

Psicopatologia e funzionamento psicosociale:

- The Health of Nation Outcome Scale (HoNOS-12)
- The Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS 4.0);
- The VADO Personal and Social Functioning Scale (PSP)
- **Funzionamento cognitivo:** the Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS)

Soddisfazione nei confronti dei servizi: the Verona Service Satisfaction Scale (VSSS-54)

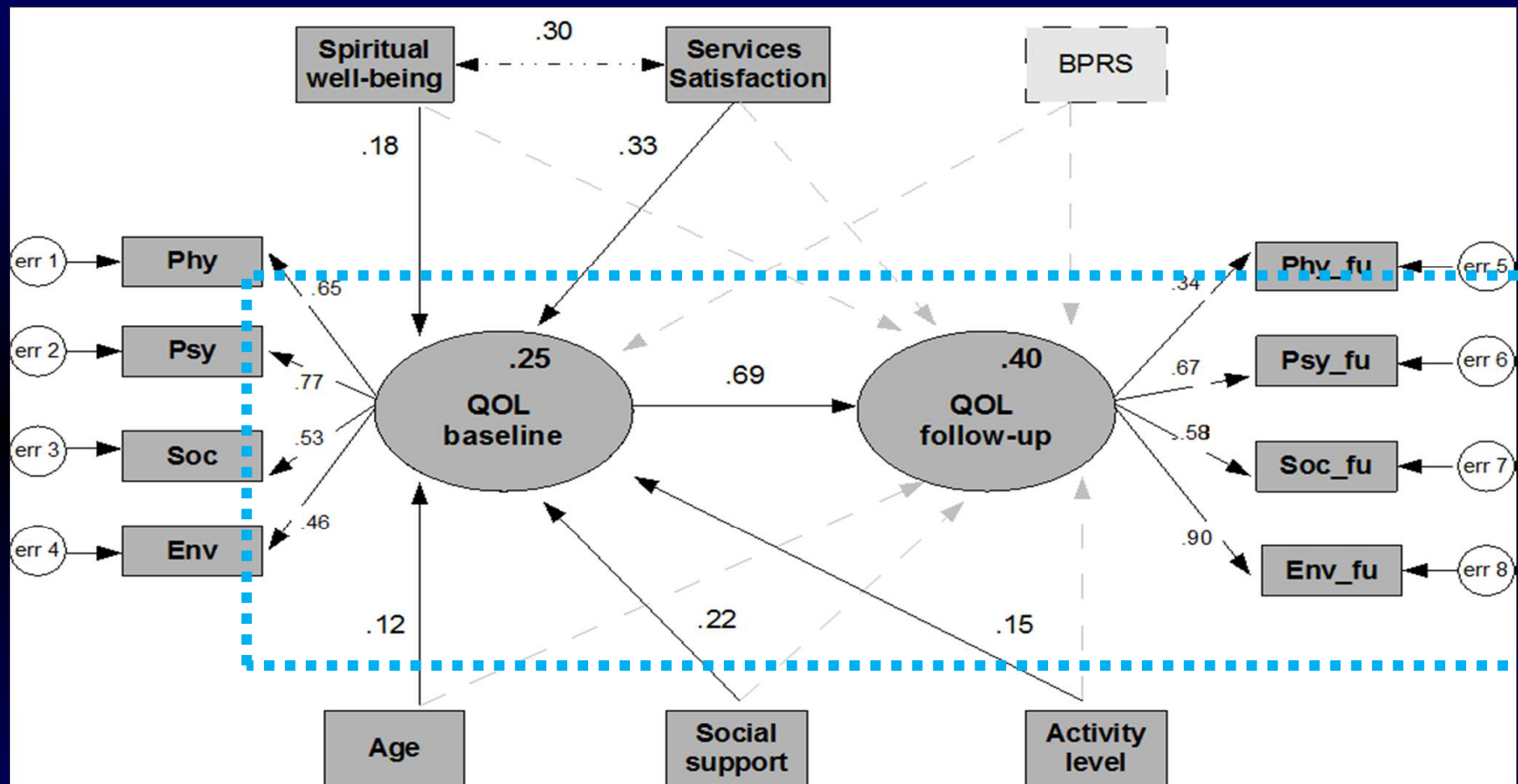
Benessere spirituale: Spiritual Well-being scale (SWBS)

Supporto sociale: Numero di visite da parte di una persona attendibile

Attività quotidiane:

a) tipologia di attività giornaliere (attività impegnative o meno); b) tempo speso senza far nulla (ore)

Risultati



Elevata correlazione tra QOL al baseline e la QOL al follow-up ($r=0.69$, $p<0.002$). Il 40% della variabilità della QOL al follow-up è spiegata dalla QOL al baseline.

SEM: effetti standardizzati diretti e indiretti sulla QOL al baseline ed al follow-up

		Età	Livello di attività	Supporto sociale	Soddisfaz. verso i servizi	Benessere spirituale	QOL al baseline
Diretti	QOL baseline	0.121	0.182	0.217	0.329	0.149	0.000
	QOL FU	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.694
Indiretti	QOL baseline	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	QOL FU	0.084	0.126	0.151	0.228	0.103	0.000
	Phy domain fu	0.029	0.044	0.052	0.079	0.036	0.239
	Psy domain fu	0.056	0.084	0.100	0.152	0.069	0.462
	Soc domain fu	0.049	0.074	0.088	0.133	0.060	0.405
	Env domain fu	0.075	0.113	0.135	0.204	0.092	0.622

Variabili esterne come la soddisfazione nei confronti dei servizi e il supporto sociale sono correlate con la latent QOL al follow-up, rispettivamente con $r=0.23$ ($p<0.001$) e $r=0.15$ ($p<0.05$).

CONCLUSIONI

- **Utilizzando il SEM si riscontra che i pazienti che riportano una maggiore soddisfazione nei confronti dei servizi hanno il 67% di probabilità in più di riferire un'elevata QOL (effetto diretto) e questo predittore spiega il 18% della varianza totale della QOL al baseline.**
- **Un elevato benessere spirituale influenza, in modo indiretto, la QOL al baseline tramite un aumento della soddisfazione nei confronti dei servizi, poichè le scale SWBS e VSSS risultano reciprocamente correlate.**
- **I risultati ottenuti ad un anno mostrano che la QOL al baseline spiega il 40% della varianza della QOL al follow-up.**
- **Effetti indiretti suggeriscono di prestare attenzione ai due mediatori del cambiamento nella QOL riferita soggettivamente dai pazienti, ovvero la soddisfazione per i servizi e il supporto sociale.**

OBIETTIVI DELLO STUDIO

- 1. Studiare le caratteristiche socio-demografiche, cliniche e assistenziali di pazienti maschi che vivono in SR con una storia passata di comportamenti violenti contro le persone (chiamati pazienti 'violenti') e confrontarle con le caratteristiche di pazienti 'mai violenti';**
- 2. Analizzare l'associazione tra il comportamento aggressivo (aggressività verbale, fisica e sessuale) mostrato nei due anni di osservazione dello studio e la storia di violenza (pz con storia di violenza vs pz senza storia di violenza);**
- 3. Identificare potenziali predittori di aggressività e/o di atti violenti.**

IL RECLUTAMENTO DEI PAZIENTI

Sono stati reclutati TUTTI i pazienti di sesso maschile ospitati nel settembre 2010 nelle 23 SR a medio-lungo termine coinvolte, con una diagnosi psichiatrica primaria e di età inferiore a 65 anni.

Criteria di esclusione :

- ***età 65 anni***
- ***diagnosi primaria di disturbo mentale organico (cioè la demenza o il ritardo mentale).***

ASSESSMENT

La 'Scheda Paziente' includeva:

- Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS)
- The Health of Nation Outcome Scale (HoNOS)
- The Personal and Social Performance scale (PSP),
- The Specific Levels of Functioning (SLOF)
- Cognitive functioning was evaluated with the Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS) (Gold et al., 1999).

Per ogni paziente inoltre i medici curanti hanno riferito la comparsa di comportamenti aggressivi nel corso dei due anni di osservazione dello studio.

Come comportamenti aggressivi sono stati valutati: urla, minacce, spinte, schiaffi, pugni, comportamenti sessuali inappropriati, molestie sessuali e l'utilizzo di armi.

Questi comportamenti aggressivi sono stati raggruppati nelle tre seguenti categorie:

(1) verbali (2) fisici (3) sessuali.

RISULTATI

SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS (N=268)

		Violent patients N=81 N (%)	Never violent patients N=187 N (%)	χ^2 Test	p value
AGE	18-45 46-64	37 (45.7) 44 (54.3)	72 (38.5) 115 (61.5)	1.206	NS
MARITAL STATUS	Currently married or cohabiting Alone	9 (11.1) 72 (88.9)	11 (5.9) 176 (94.1)	2.238	NS
EDUCATION	Low level Medium-High level	64 (79.0) 17 (21.0)	157 (84.0) 30 (16.0)	.956	NS
OCCUPATION	Employment Unemployed	6 (7.4) 75 (92.6)	9 (4.8) 178 (95.2)	.720	NS
PRIMARY DIAGNOSIS	Schizophrenic disorders Personality disorder	55 (70.5) 23 (29.5)	127 (83.0) 26 (17.0)	4.825	.028
LIFETIME COMPULSORY ADMISSIONS	None 1-3 ≥ 4	18 (22.5) 40 (50.0) 22 (27.5)	105 (57.1) 50 (27.2) 29 (15.8)	26.797	<.001
HISTORY OF DELIBERATE SELF-HARM AND SUICIDE ATTEMPTS	Yes No	38 (46.9) 43 (53.1)	72 (38.5) 115 (61.5)	1.652	NS
SOCIAL SUPPORT	Available Absent	29 (35.8) 52 (64.2)	62 (33.5) 123 (66.5)	.131	NS
PREDICTED DISCHARGE AFTER 12 MONTHS	In the same RF or in another RF At home	60 (74.1) 21 (25.9)	161 (87.0) 24 (13)	6.725	.010

DIFFERENCES IN SCORINGS OF RATING SCALES

	Violent patients (N=81) Mean (SD)	Never violent patients (N=187) Mean (SD)	Test	p value
BPRS	59.7 (18.9)	59.6 (17.2)	.315	NS#
Suicidality	1.5 (0.7)	1.6 (0.9)	-.818	NS#
Hostility	2.8 (1.8)	2.4 (1.5)	1.970	.050#
Grandiosity	2.5 (2.0)	1.9 (1.5)	2.018	.046#
Suspiciousness	3.6 (1.9)	2.9 (1.7)	2.896	.040#
Conceptual disorganization	2.5 (1.8)	3.0 (1.9)	-2.080	.039#
Motor slowing	1.6 (1.0)	1.9 (1.3)	-2.385	.018#
HONOS	19.5 (8.0)	20.0 (8.1)	-.446	NS*
PSP	44.2 (15.9)	37.9 (13.8)	3.253	.001*
SLOF				
Interpersonal	3.4 (0.9)	3.2 (0.9)	1.775	NS*
Acceptable behavior Community	4.3 (0.7)	4.5 (0.5)	1.680	NS*
Activities	3.7 (1.2)	3.4 (1.2)	1.992	.047*
Work skills	3.1 (1.3)	2.6 (1.1)	2.744	.007*
RBANS	71.9 (12.6)	69.9 (11.1)	1.110	NS*

OCCURRENCE OF AGGRESSIVE BEHAVIOUR DURING THE TWO YEARS OF OBSERVATION

			χ^2 Test	p value
	Violent patients (N=81) N (%)	Never violent patients (N=187) N (%)		
Verbal aggression				
Yes	32 (40.0)	41 (21.9)	9.21	.002
No	48 (60.0)	146 (78.1)		
Physical aggression				
Yes	24 (30.0)	29 (15.5)	7.39	.007
No	56 (70.0)	158 (84.5)		
Sexual violence				
Yes	14 (17.3)	6 (3.2)	16.21	.000
No	67 (82.7)	181 (96.8)		

LOGISTIC REGRESSION MODELS FOR AGGRESSIVE BEHAVIOURS

		OR	95%CI
A) <u>FIRST MODEL</u>			
DEPENDENT VARIABLES	INDEPENDENT VARIABLES		
<i>A1) Verbal aggression (yes vs no)</i>	<i>violents (yes vs no)</i>	2.4	1.3-4.2
<i>A2) Physical aggression (yes vs no)</i>	<i>violents (yes vs no)</i>	2.3	1.2-4.3
<i>A3) Sexual aggression (yes vs no)</i>	<i>violents (yes vs no)</i>	6.3	2.3-17.1
B) <u>SECOND MODEL: ESCALATION TOWARD MORE VIOLENT AGGRESSIONS</u>			
DEPENDENT VARIABLES	INDEPENDENT VARIABLES		
<i>B1) physical aggression (yes vs no)</i>	<i>verbal aggression (yes vs no)</i>	16.0	8.1-34.5
<i>B2) sexual aggression (yes vs no)</i>	<i>physical aggression (yes vs no)</i>	2.9	1.2-7.7

LOGISTIC REGRESSION MODELS FOR AGGRESSIVE BEHAVIOURS

		OR	95%CI
<u>C) THIRD MODEL: ASSOCIATIONS BETWEEN BPRS RATINGS AND VIOLENT BEHAVIOUR</u>			
DEPENDENT VARIABLES	BPRS INDEPENDENT VARIAB.		
C1) Verbal aggression (yes vs no)	Motor slowing	0.7	0.5-1.0
	Hostility	2.3	1.8-3.1
	Somatic Concern	0.7	0.6-0.9
C2) Physical aggression (yes vs no)	Hostility	1.5	1.2-1.8
	Self-neglect	0.7	0.6-0.9
	Disorientation	1.4	1.1-1.7
	Tension	1.2	1.0- 1.5
C3) Sexual aggression (yes vs no)	Motor hyperactivity	1.7	1.2-2.3
	Suspiciousness	1.3	1.0-1.7
	Uncooperativeness	0.7	0.5-1.0

DISCUSSIONE

La regressione logistica mostra che aver commesso atti violenti nel passato aumenta la probabilità di commettere atti di violenza nel futuro.

Si conferma quindi che il comportamento violento passato è un fattore predittivo e quindi di rischio per l'attuazione di nuovi comportamenti aggressivi (siano essi verbali, fisici o sessuali).

DISCUSSIONE

In specifico, in termini di implicazioni cliniche, l'analisi degli item della BPRS mostra che gli interventi volti a ridurre l'ostilità e la grandiosità potrebbero essere associati ad un più basso rischio di aggressione verbale, allo stesso modo, la riduzione della tensione, ostilità e disorientamento può diminuire la probabilità di commettere aggressioni fisiche.

Così, il monitoraggio e il trattamento di queste importanti dimensioni psicopatologiche può essere utile nella prevenzione di nuovi atti violenti.