

SIGG, 49° Congresso Nazionale
Firenze 3-7 novembre 2004

Il Progetto APR-DRG in Geriatria

Alberto Pilotto



HCFA-DRG



ISORISORSE

(Valuta prevalentemente il consumo delle risorse)

NON STIMA LA SEVERITA' CLINICA DEL PAZIENTE

**NON TIENE CONTO DI TUTTE LE PATOLOGIE
ASSOCIATE: COMORBILITA'**

(Viene valutata esclusivamente la presenza di una sola patologia associata)

Prospective Payment System-DRG e Anziani

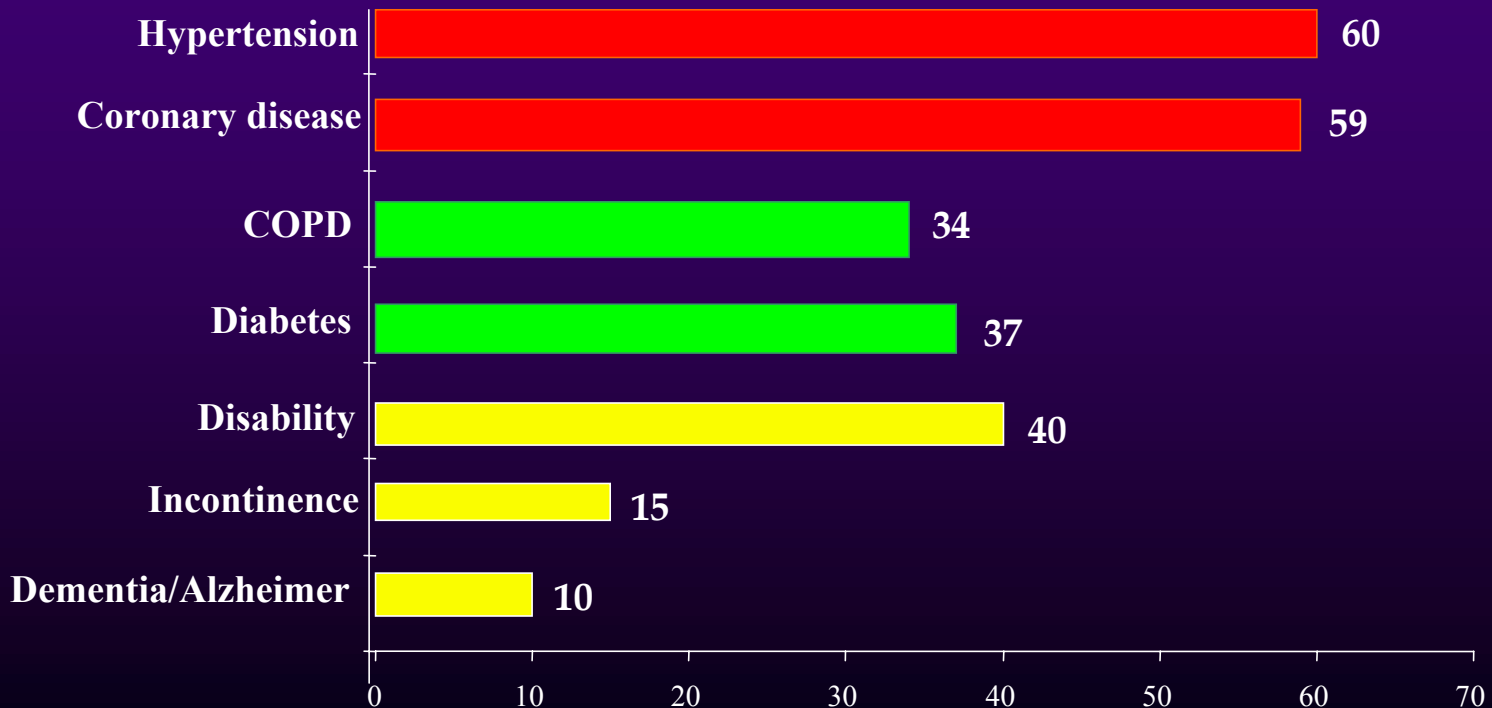
Una convivenza difficile



COMPLESSITA' IN GERIATRIA

- u Patologia principale**
- u Comorbilità**
- u Alterazione dello stato funzionale (disabilità)**

Medical history of 29732 medicare elderly patients hospitalized with heart failure



Descrittori All Patients Refined (APR)-DRG



- u APR-DRG (1, 2, 3791)
- u SEVERITA' DI MALATTIA (SEVERITY INDEX)
(deficit funzionale – scompenso d'organo)
- u RISCHIO DI MORTE (MORTALITY RISK)
(probabilita' di decesso)

APR-DRG: modalità di calcolo dell'Indice di Severità

Determinazione del livello di severità di ogni
diagnosi secondaria



Determinazione del livello di severità legato alla
diagnosi principale



Determinazione del livello finale per il descrittore
Severità della Malattia

Indice di Severità

1=lieve, 2=moderato, 3=grave, 4=estremo

APR-DRG IN GERIATRIA



15.725 SDO (anno 2001)

10.803 pazienti < 65 anni
(età media= 40±17.5 anni)
GIOVANI-ADULTI

4.922 pazienti ≥ 65 anni
(età media=78.2 ±5.9 anni)
ANZIANI

**DURATA DI
DEGENZA**
6.2 ± 7.1 giorni

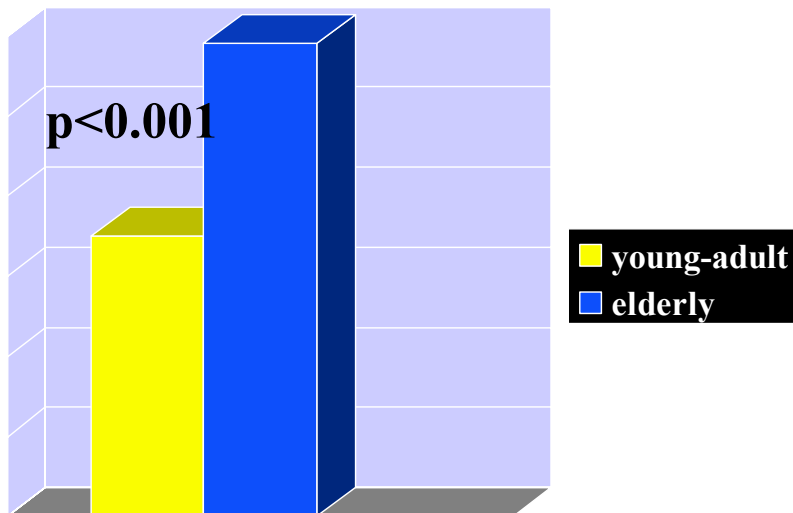
$p < 0.001$

**DURATA DI
DEGENZA**
8.1 ± 8.4 giorni

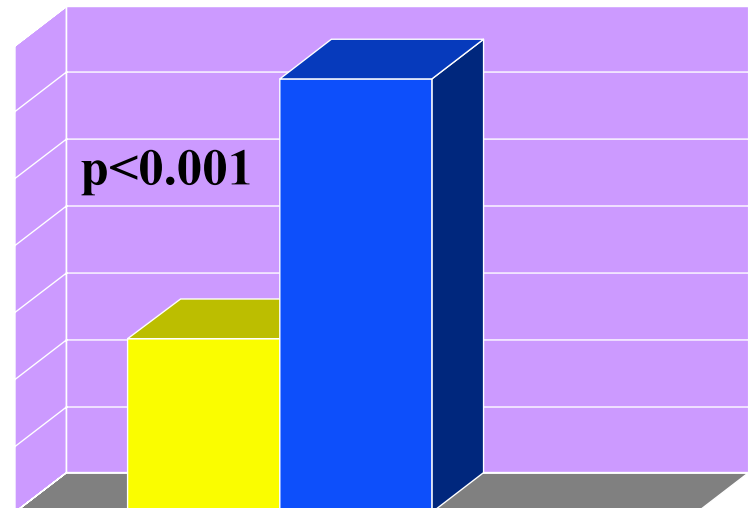
COMORBIDITY AND APR-DRG SEVERITY INDEX IN 15.725 HOSPITALIZED PATIENTS



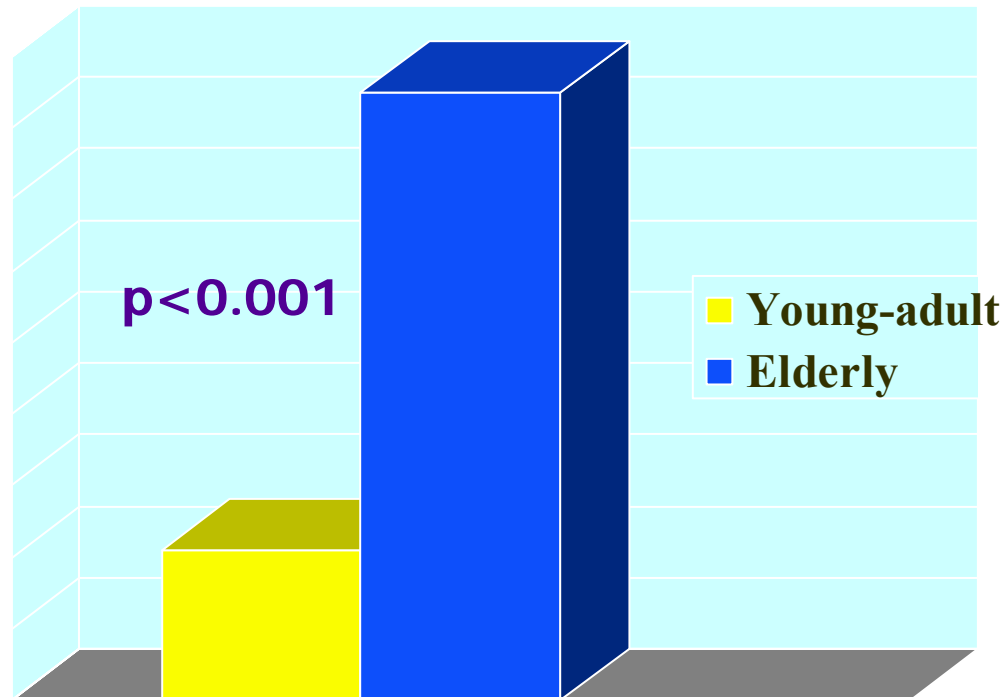
COMORBIDITY ≥ 3



SEVERITY INDEX ≥ 2



MORTALITY RISK IN 15.725 HOSPITALIZED PATIENTS



Complessità della casistica APR-DRG Severity Index ≥ 1



Reparto	Percentuale
Rianimazione	100%
Geriatria	66.5%
Medicina	52.9%
Nefrologia	46.5%
Ematologia	42.9%

COMORBIDITY AND APR-DRG SEVERITY INDEX IN 4.922 ELDERLY PATIENTS



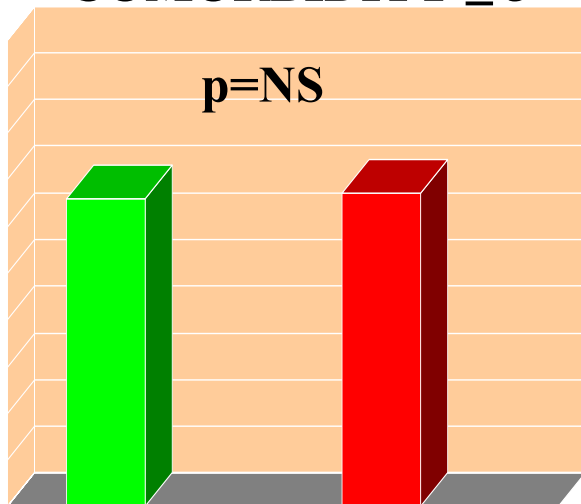
LENGTH OF STAY

65-74 years
7.8 ± 8.1 gg

p<0.01

≥ 75 years
8.7 ± 8.8 gg

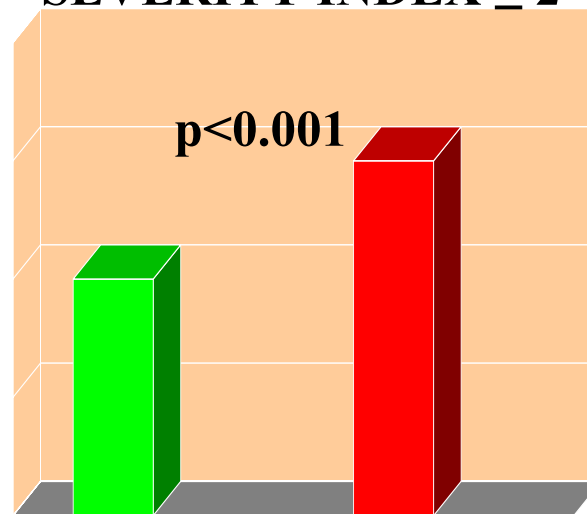
COMORBIDITY ≥ 3



65-74 years

>75 years

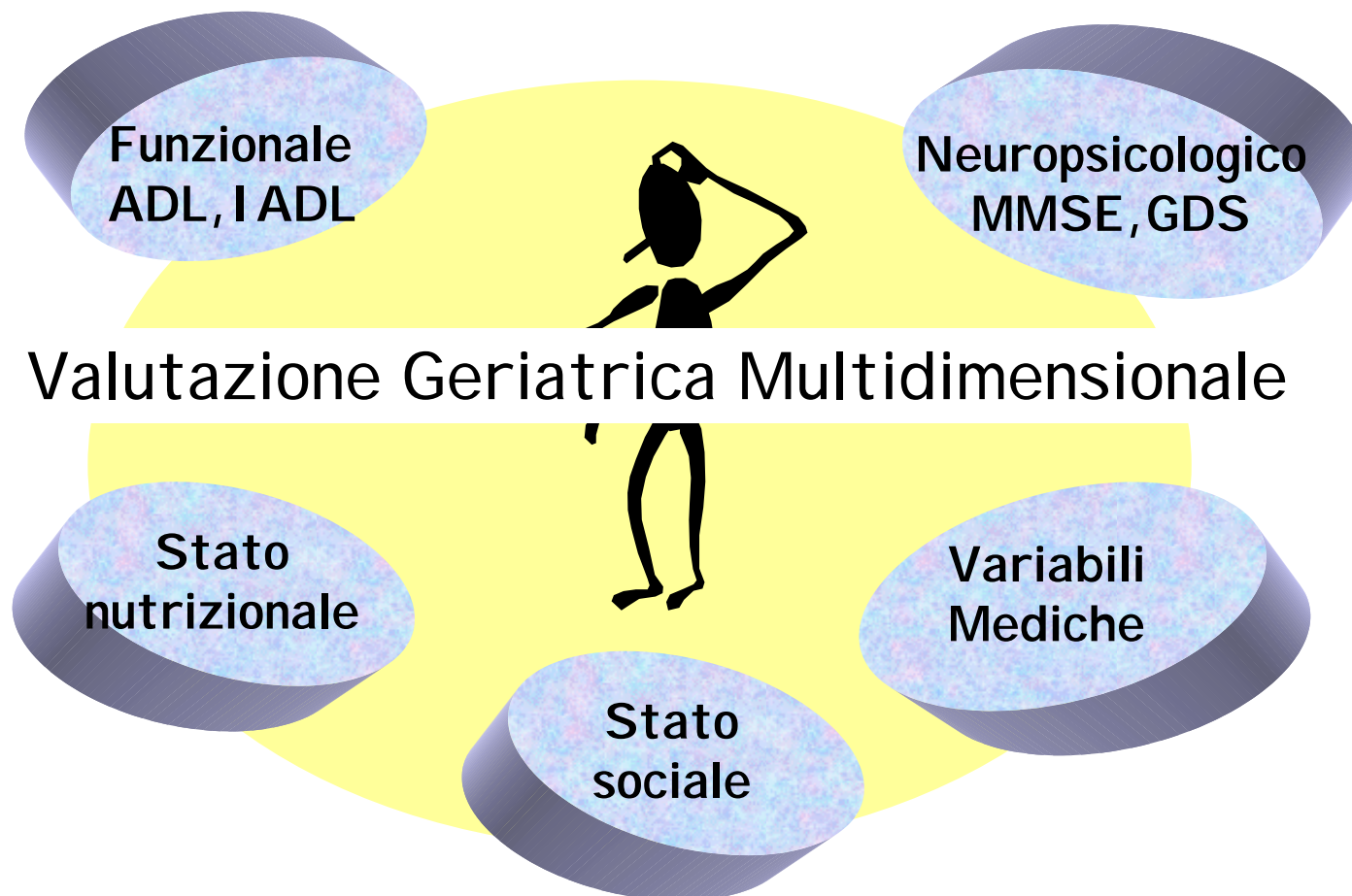
SEVERITY INDEX ≥ 2

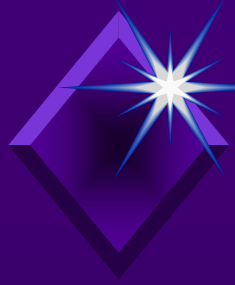


65-74 years

>75 years

Come caratterizzare l'anziano fragile?





Scopo dello studio

**Confrontare il sistema APR-DRG
con la VGM nell'identificare i
pazienti anziani che necessitano di
un più elevato consumo di risorse**

SDO, Scheda di Dimissione Ospedaliera

- età
- sesso
- modalità di dimissione
- diagnosi principali e secondarie.
- procedure principali e secondarie

- grouper APR-DRG versione 15
- codici delle diagnosi principali e secondarie (IC9-CM)

Valutazione Geriatrica Multidimensionale

- Activities of Daily Living (ADL)
- Instrumental Activities of Daily Living (IADL)
- Mini-Mental State Examination (MMSE)
- Geriatric Depression State (Short Version)
- Mini-Nutritional Assessment (MNA)
- Cumulative Illness rating Scale (CIRS)
- numero di farmaci

211 patients (M=103; F=108; mean age 75.5±8.6 years)

Severity Index	ADL	IADL	MMSE	CIRS	N° Drugs
Mild No. 73	5.1± 1.5	5.8±2.7	2.2±2.4	2.1±1.3	2.8±1.8
Moderate No. 117	4.2±2.0	4.5±2.9	2.9±2.5	2.9±2.1	3.3±2.8
Severe - No. 21	3.4±2.1	4.1±3.4	3.1± 3.2	3.3±2.4	3.9±2.1
p for trend	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.05



CONCLUSIONS

1. APR-DRG gives a better estimates of the impact of clinical severity on resource consumption as compared to HCFA DRG
2. Severity subclasses were a good predictor of multidimensional impairment of the elderly patients.
3. APR-DRG may be a new useful administrative tool to identify frail elderly patients

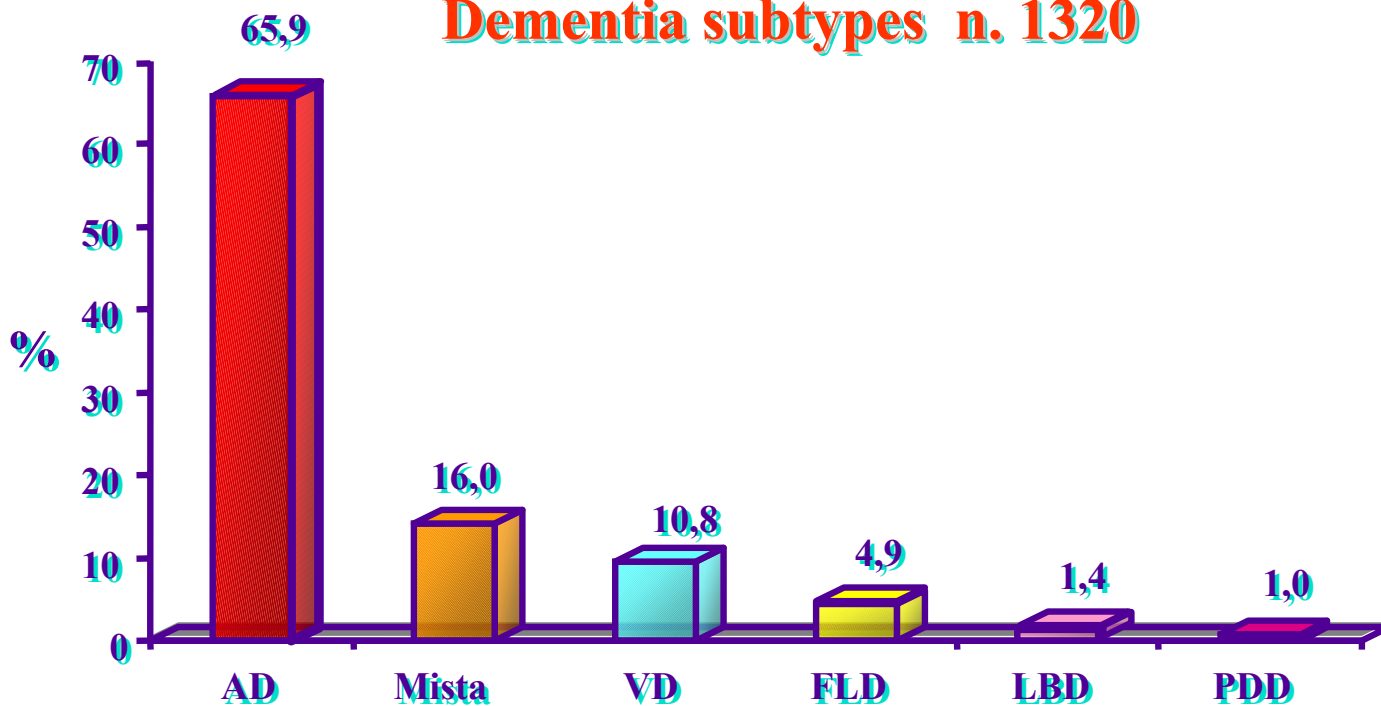


S
I
G

PROGETTO



Dementia subtypes n. 1320



SCOPO DELLO STUDIO



Valutare attraverso i dati SDO la prevalenza e le principali caratteristiche clinico-gestionali dei pazienti affetti dalla malattia di Alzheimer (AD) e dalle altre forme di Demenza (ADRD) nei pazienti dimessi da un ospedale per acuti.

**CODIFICA DELLA DEMENZA
ICD9-CM/HCFA-DRG v.14**

AD

ICD-9-CM CODE

331.0 to 331.9

DRG 12

**Malattie degenerative
del SNC**

ADRD

ICD-9-CM CODE

290.0 to 290.43

DRG 429

**Disturbi organici e
ritardo mentale**

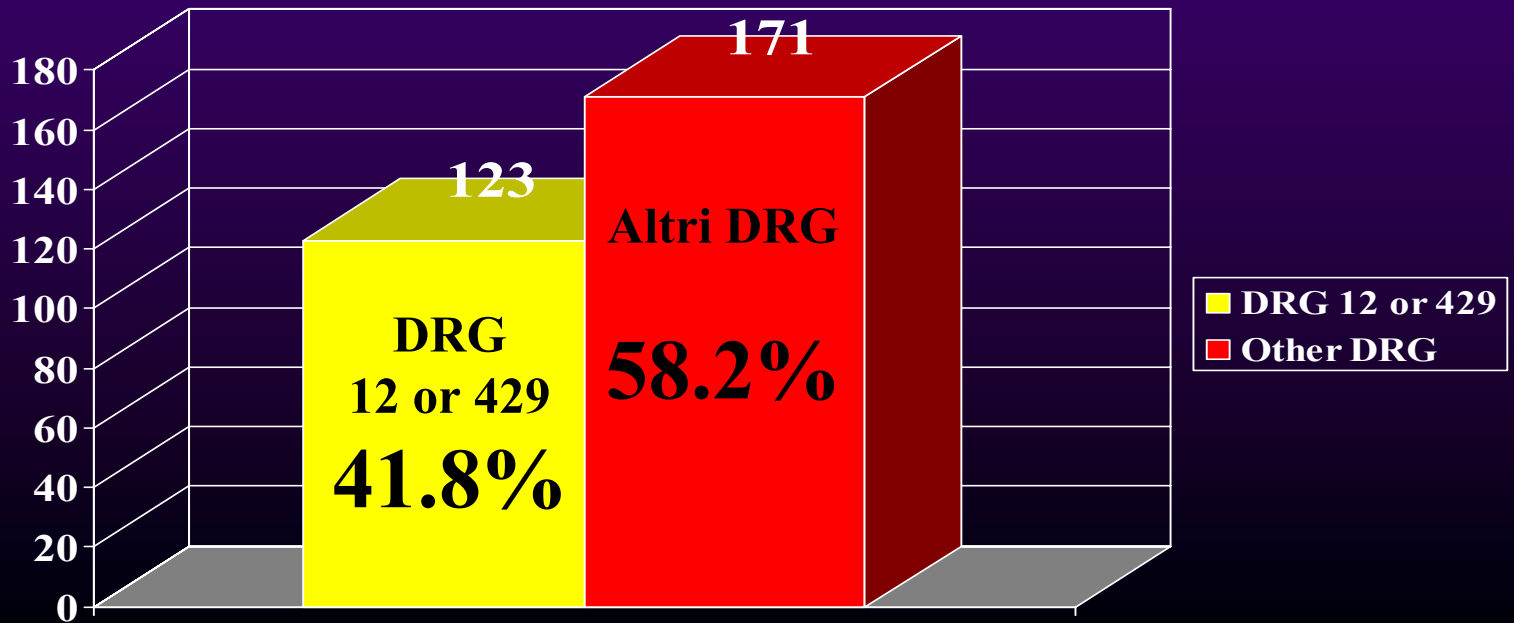
MATERIALI E METODI



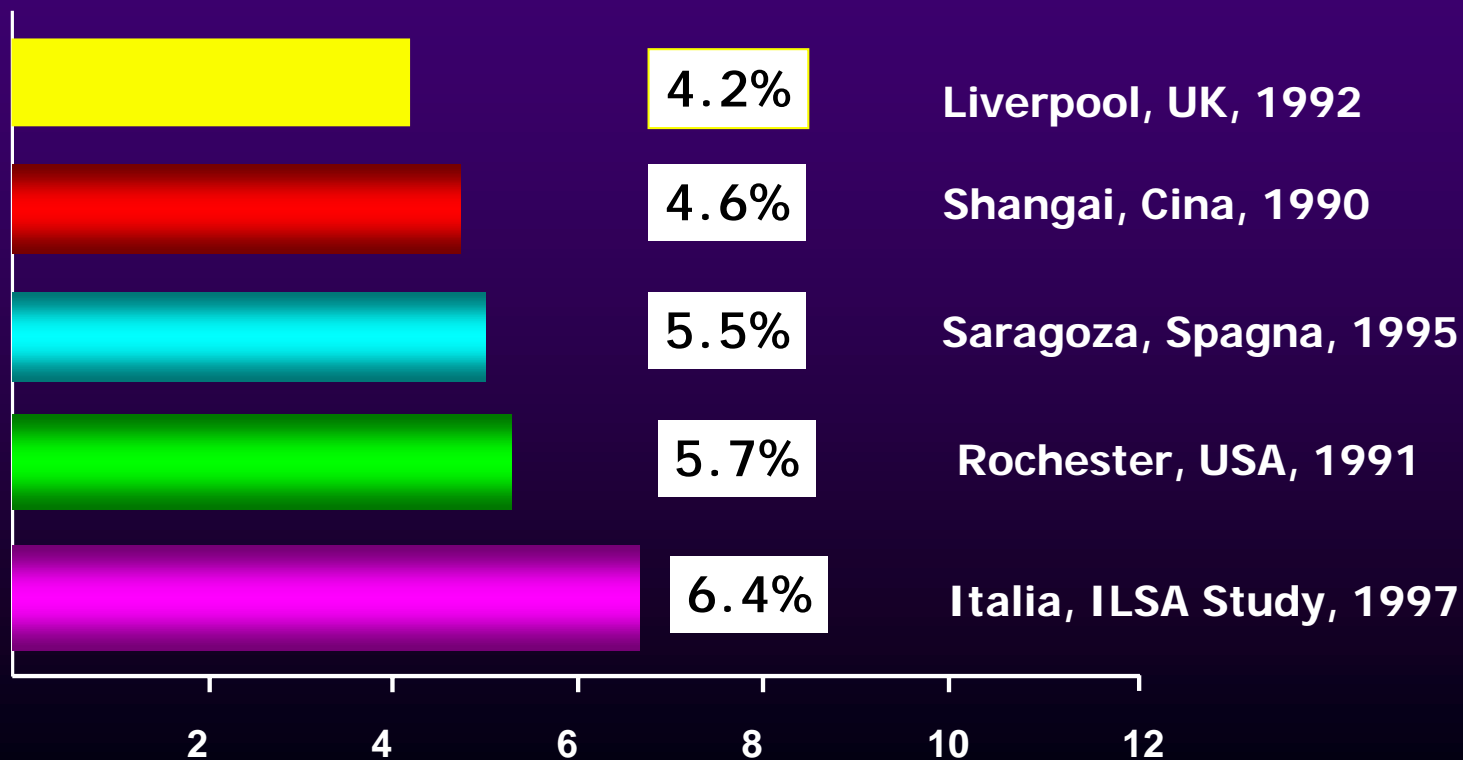
- Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO)
- Pazienti dimessi di età ≥ 65 anni
- Periodo: 1 gennaio 2001 - 31 marzo 2003
- Diagnosi principale o secondaria:
codici di AD (331.0-331.9) ed ADRD (290-290.43)
- Grouper APR v.12, incluse le seguenti variabili:
 - diagnosi-procedure principale e secondarie, età, sesso, LOS
 - **APR-DRG: SEVERITY INDEX e MORTALITY RISK**

DISTRIBUZIONE DEI DRG IN PAZIENTI CON DIAGNOSI DI DEMENZA

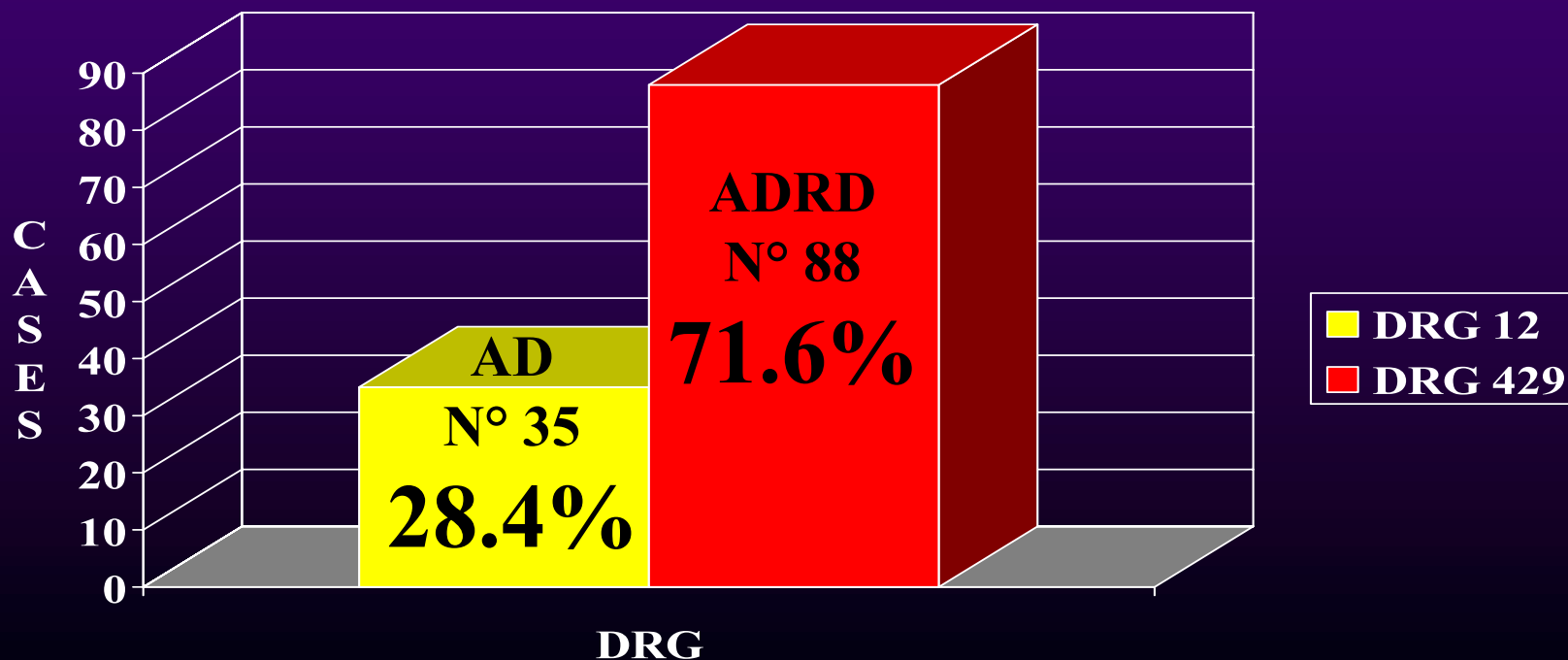
Prevalenza: $294/50523 = 0.58\%$



Prevalenza di Demenza nella popolazione > 65 anni



DISTRIBUZIONE DEI DRG IN PAZIENTI CON DIAGNOSI PRINCIPALE DI DEMENZA



<i>Variable</i>	<i>AD (DRG 12)</i> <i>n° patients: 35</i>	<i>ADRD (DRG 429)</i> <i>n° patients: 88</i>	<i>P</i>
Age (years)	72.9±6.7	74.7±9.3	Ns
LOS (days)	6.6±7.8	6.9±9.0	Ns
Co-morbidity (n°secondary diagnoses)	4.9±0.3	4.8±1.2	Ns
Procedures (mean number)	4.8±0.2	4.8±1.9	Ns
Severity Index ≥ 2	38.6%	45%	Ns
Mortality Risk ≥ 2	48%	48.8%	Ns
Reimbursement	€ 4.033	€ 2.952	

Cognitive status, disability and co-morbidity in patients with Alzheimer's and Vascular Dementia

	<i>Alzheimer's Disease</i>	<i>Vascular Dementia</i>	<i>p</i>
<i>Age (mean±SD)</i>	79.6±6.4	80.8±7.5	NS
<i>Male/Female</i>	19/30	5/19	NS
<i>Instruction (years±SD)</i>	3.3±3.3	3.8±3.7	NS
<i>MMSE (mean±SD)</i>	12.2±6.7	13.2±6.5	NS
<i>ADL (mean±SD)</i>	3.1±2.1	3.0±2.1	NS
<i>IADL (mean±SD)</i>	1.3±1.9	2.0±2.2	NS
<i>CIRS (mean±SD)</i>	2.2±1.5	2.8±1.3	NS

Disability and co-morbidity in elderly patients with dementia (AD, VD), MCI and controls

	<i>Dementia</i> N° 73 <i>AD=49, VD=24</i>	<i>MCI</i> N° 35	<i>Controls</i> N° 71	<i>P</i>
<i>ADL</i>	3.1±2.1	5.1±1.4	5.5±0.9	<0.0001
<i>IADL</i>	1.5±2.0	5.2±2.2	6.4±1.9	<0.0001
<i>CIRS</i>	2.4±1.4	2.9±1.4	2.7±1.2	ns

Storia naturale della Demenza



APR-DRG in Geriatria

Prospettive



1. CLINICA
Approccio personalizzato
(VGM)
2. GESTIONALE
La Continuità assistenziale
Valutazione Costi
3. RICERCA SCIENTIFICA
Metodologia di lavoro



SOCIETA' ITALIANA DI GERIATRIA E GERONTOLOGIA

***All Patient Refined (APR)-DRG in Geriatria:
un nuovo strumento per descrivere il paziente anziano
ricoverato in ospedale per acuti.***

**Studio prospettico multicentrico di validazione del sistema
versus valutazione multidimensionale geriatrica.**

OBIETTIVI

valutare l'efficacia del sistema APR-DRG quale:

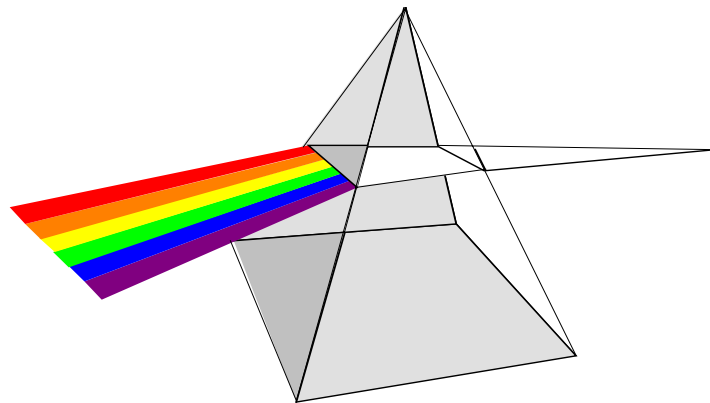
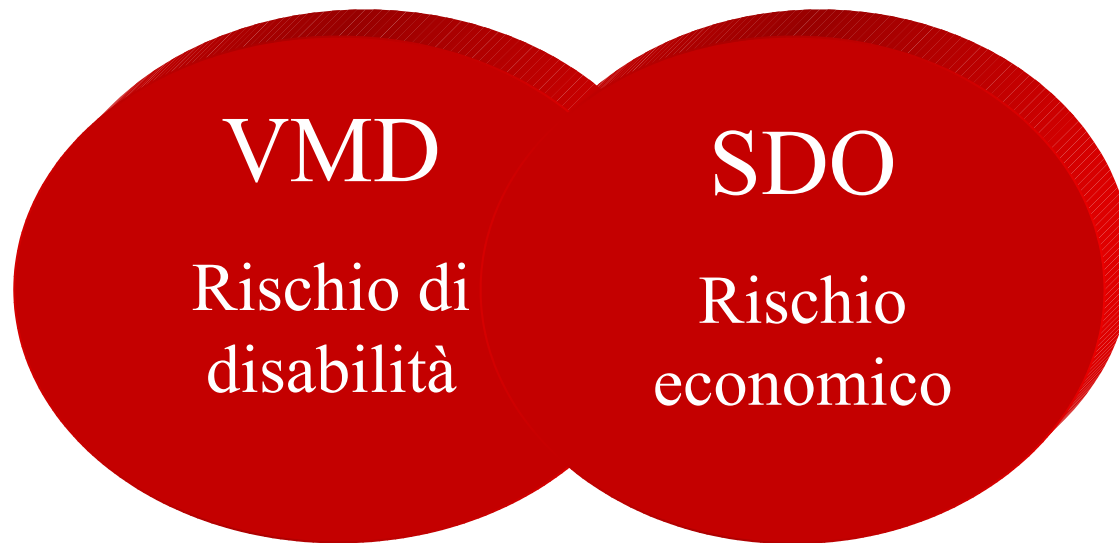
- 1. descrittore dello stato clinico e funzionale dell'anziano ricoverato;**
- 2. descrittore dell'impatto della severità clinica sull'impiego di risorse;**
- 3. strumento di identificazione dell'anziano più a rischio di consumo di risorse (Anziano Fragile);**
- 4. strumento per identificare le patologie "determinanti" i diversi livelli di severità clinica nell'anziano ricoverato.**

METODI

- Studio prospettico, multicentrico
- VMD dei pazienti di età ≥ 65 anni ricoverati
- analisi delle SDO degli stessi pazienti
- U.O. di Geriatria (N° 10):
 - a) distribuzione territoriale
 - b) numero di ricoveri rappresentativo della realtà geriatrica locale
 - c) metodologia VMD e supporto informatico idonei

METODI

- i dati VMD e SDO verranno raccolti su archivio informatico
- i dati verranno trasmessi al centro di riferimento per la elaborazione dei dati mediante grouper APR-DRG versione 15 e successiva analisi dei risultati



The Dark Side of the Moon

Grazie per l' attenzione



Donato Antonacci, MD
Anna Maria Colusso, MD
Leandro Cascavilla, MD
Michele Corritore, MD
Piero D'Ambrosio, MD
Marilisa Franceschi, MD
Antonio Greco, MD
Maria Grazia Longo, MD
Valeria Niro, MD
Giuseppe Orsitto, MD
Francesco Paris, MD
Giuseppe Rinaldi, MD
Carlo Scarcelli, MD
Rosa Maria Aloia, PsD