

Frequent user e anziani fragili: due facce di un unico problema nel DEA



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018

Jacopo M. Legramante

**UOSD Medicina d'Urgenza – OBI
Policlinico Tor Vergata
Dipartimento di Medicina dei Sistemi
Università di Roma Tor Vergata**

FREQUENT USERS

- ❖ **Concetto non univocamente definito**
- ❖ **Non esiste una definizione standardizzata**
- ❖ **Strettamente correlato al sistema sanitario**
- ❖ **La maggior parte degli studi nel mondo anglosassone**
- ❖ **Non esistono sufficienti dati scientificamente controllati per definire il tipo di paziente**

FREQUENT USERS

Le definizioni di "frequent users" sono variabili nei differenti lavori a secondo dello scopo dello studio.

2 accessi/anno

4 accessi/anno

Hunt KA et al. Ann Emerg Med. 2006.

12 accessi/anno

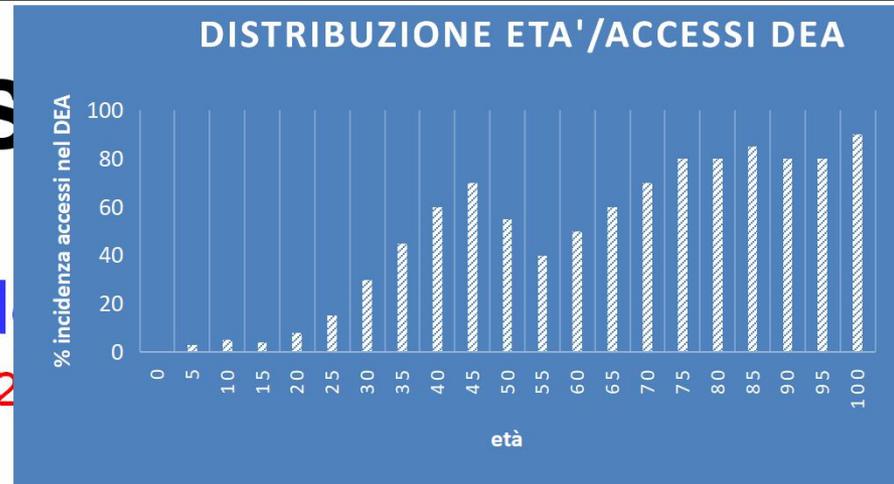
FREQUENT USERS

- ❖ **Ospedalizzazione più probabile**
(Mandelberg JH et al Acad Emerg Med 2000)
- ❖ **Più accessi alle "cure primarie"**
(La Calle E. Ann Emerg Med 2010)
- ❖ **La percezione dell'DEA come alternativa alle cure primarie**
(La Calle E. Ann Emerg Med 2010)
- ❖ **Utilizzazione di più DEA nel corso dell'anno**
(Fuda et al. Ann Emerg Med 2006, Ming Chung et al. Medicine, 2015)
- ❖ **Pazienti più gravi, mortalità più alta dopo l'ultima visita**
(Fuda et al. Ann Emerg Med 2006)

FREQUENT US

❖ **Distribuzione bimodale**

(Fuda KK. Et al. Ann Emerg Med. 2000)



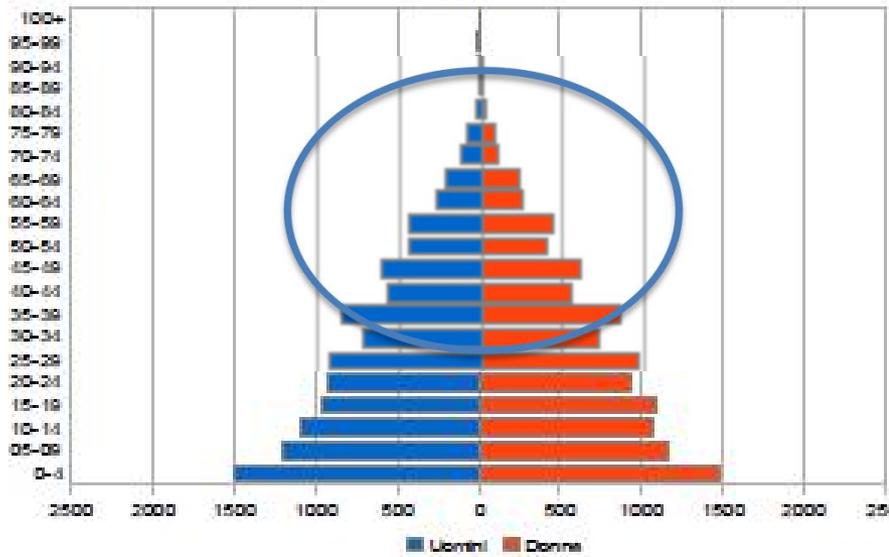
❖ **Pazienti over 75 aa più spesso accedono al DEA e più frequentemente sono ricoverati**

(Strange GR et al. Ann Emerg Med 1992; Richardson DB. Med J Aust 1992)

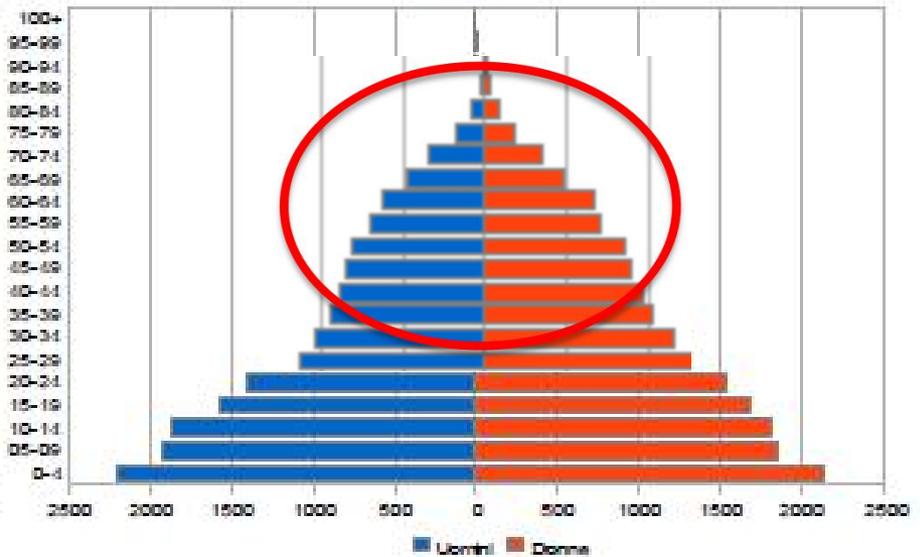
❖ **I pazienti anziani nel DEA sono più gravi rispetto ai pazienti giovani.**

(Strange GR et al. Ann Emerg Med 1992; Stathers GM et al. Med J Aust 1992)

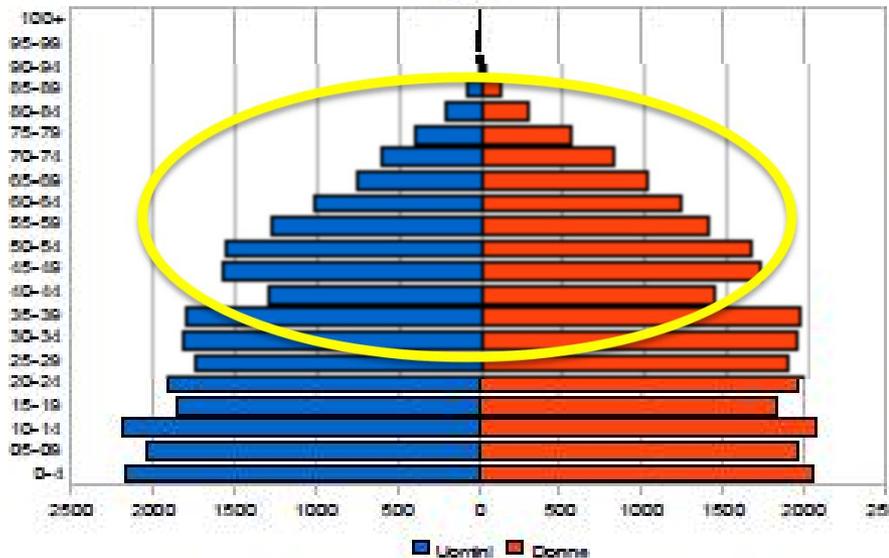
1881



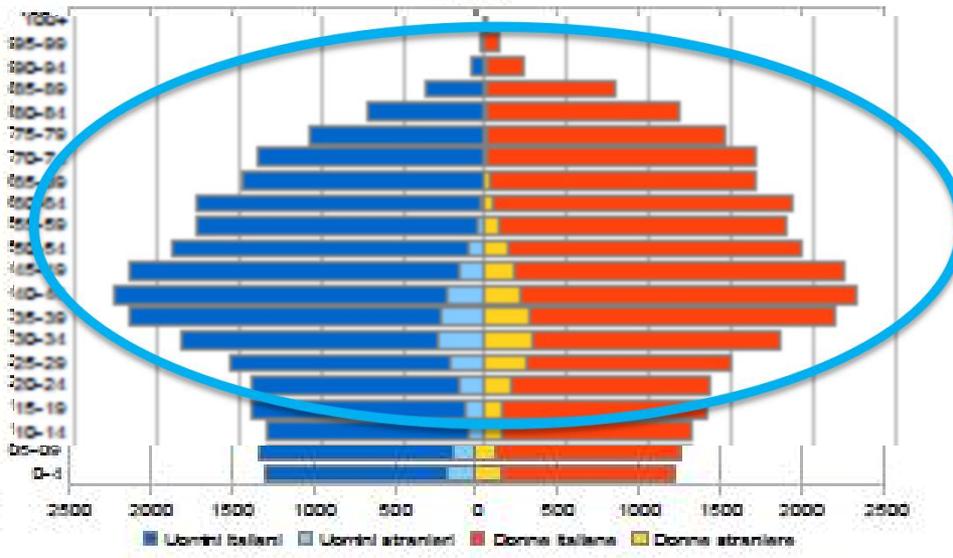
1911



1961



2010



DEA

ANZIANI

FREQUENT USERS



Table 2. Summary of studies included in literature review.

Study	Definition of Frequent Use (Visits/Year)*	Sample Size	Sample Represents >1 Hospital	Patient Selection
Baillargeon	4	15,672	No	Hospital database, all uninsured ED patients
Belcher	3	4,920	No	Hospital database, all ED patients
Blank	12	66,552	No	Hospital database, all ED patients
Cook	4	771,527	Yes	Statewide database, all nonadmitted patients
Curran	4	6,865	No	Hospital database, all patients with substance abuse diagnosis
Ford	2 Asthma visits/y	375	No	Asthmatic patients presenting to ED, consent required
Freitag	3	785	Yes	Subset of clinical trial patients
Friedman	4 Headache visits/y	13,451	Yes	American Migraine Prevalence and Prevention Survey
Fuda	5	1,684,834	Yes	Statewide database, all non-VA patients
Griswold	6	3,151	Yes	Asthmatic patients presenting to ED, consent required
Hunt	4	59,725	Yes	Community Tracking Study Household Survey
Kne	10	59,051	Yes	Hospital database, all ED patients
LeDuc	Repeated visit within 3 mo	932	No	Hospital database, all ED patients
Lucas	4	134	No	Frequent ED users consenting to survey
Mandelberg	5	348,858	No	Hospital database, all ED patients
Milbrett	6	40,167	No	Hospital database, all ED patients
Pines	3	13,342	Yes	Statewide survey of asthmatic patients
Rask	10 Within 2 y	362	No	All patients presenting to ED and walk-in clinic consenting to survey
Riggs	4	35,440	No	Hospital database, all ED patients
Ruger	3	71,941	No	Hospital database, all ED patients
Sandoval	3	168	No	Frequent and infrequent ED users identified for interview
Sun	4	2,333	Yes	ED patients with selected complaints consenting to survey
Xu	3	300,000 (Approximately)	Yes	Medical Expenditure Panel Survey
Yamamoto	10	79,049	No	Hospital database, all ED patients
Zuckerman	3	89,626	Yes	Urban Institute's National Survey of America's Families

VA, Veterans' Administration.

*Unless otherwise noted.

Determinants of recourse to hospital treatment in the elderly

Alessandro Sona¹, Guido Maggiani¹, Marco Astengo¹, Monica Comba¹, Valentina Chiusano¹, Gianluca Isaia¹,
Chiara Merlo¹, Larisa Pricop¹, Eleonora Quagliotti¹, Corrado Moiraghi²,
Gianfranco Fonte¹, Mario Bo¹

Aging Clin Exp Res

DOI 10.1007/s40520-016-0550-5



CrossMark

ORIGINAL ARTICLE

Emergency department visits in older people: pattern of use, contributing factors, geographical differences and outcomes

Carlotta Franchi¹ · Massimo Cartabia² · Paola Santalucia³ · Marta Baviera⁴ ·
Pier Mannuccio Mannucci⁵ · Ida Fortino⁶ · Angela Bortolotti⁶ · Luca Merlino⁶ ·
Valter Monzani⁷ · Antonio Clavenna² · Maria Carla Roncaglioni⁴ ·
Alessandro Nobili¹

METODI

Accessi di pazienti al DEA del Policlinico Tor Vergata durante l'anno 2014 con particolare riguardo a "frequent users" e a pazienti anziani ≥ 65 anni.

L'estrazione dei dati è stata effettuata mediante il Sistema informatizzato GIPSE (Sistema informatizzato Emergenza Regione Lazio) e il Sistema Informatico del PTV

(Laziosanità. Linee Guida per la Codifica di diagnosi e prestazioni in Pronto Soccorso)

I "frequent users" sono stati definiti come pazienti con >4 accessi nel DEA durante un anno solare.

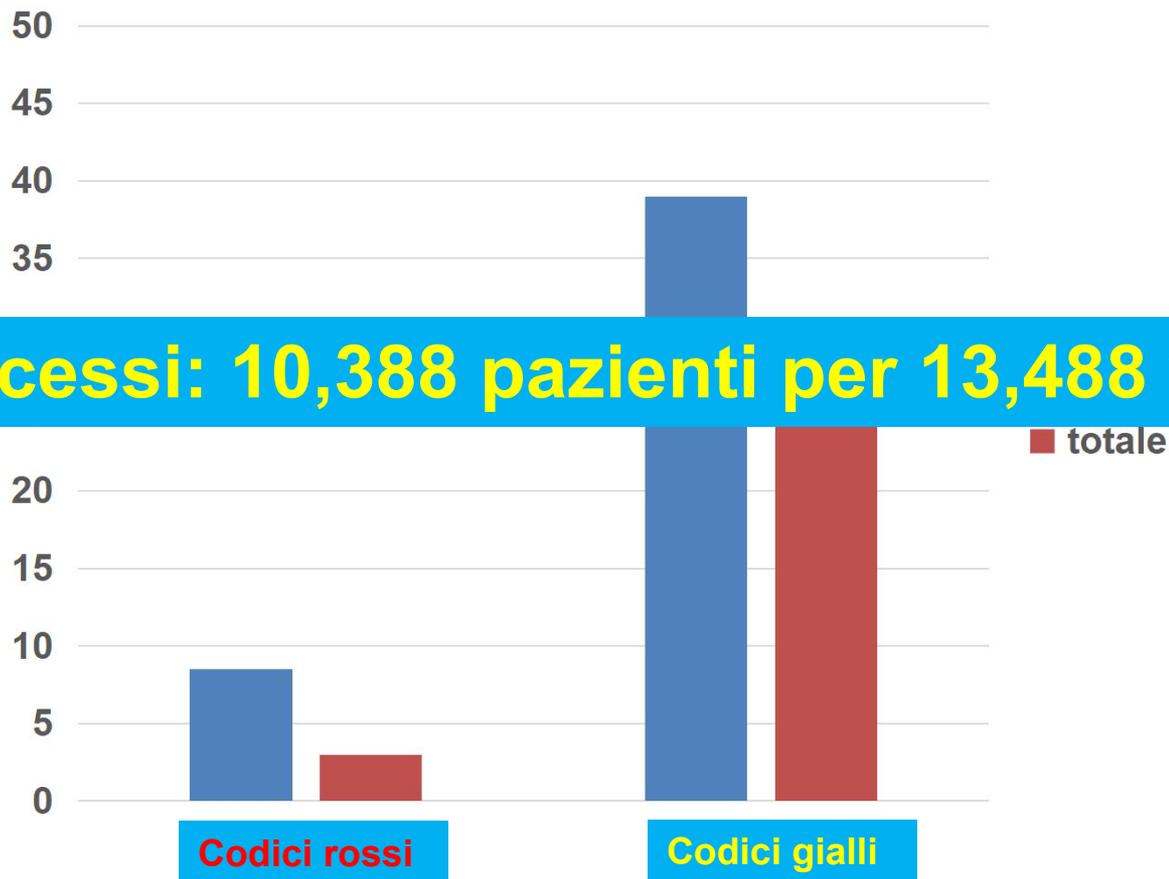
(Hunt et al. Am Emerg Med 2006)

Studio retrospettivo mono-centrico

Caratteristiche della popolazione generale

CHARACTERISTICS OF THE STUDY POPULATION		
OVERALL POPULATION	38,016 patients 	46,820 Accessi
AGED POPULATION	10,388 patients	
MEAN AGE (SD)	49,6 ± 21,6	
MEDIAN (IQ)	48 (32-67)	
N OF ED VISITS IN 2014	1	31,852
	2	4,590
	3	1,044
	≥ 4 Frequent users	530 (1,4%)
N OF HOSPITAL ADMISSIONS IN 2014	7,023	

Codici di priorità in funzione dell'età



25% di accessi: 10,388 pazienti per 13,488 visite

FREQUENT USERS

OR 1.5; CI 1.4-1.7

OR 3.1; CI 2.9-3.2

ANZIANI

CODICE ROSSO
CODICE GIALLO

OR 3.8; CI 3.7-4

OSPEDALIZZATI

Studio retrospettivo 2010-2015

Raccolta dati Triage anni 2010-2015

Raccolta retrospettiva di tutti gli accessi effettuati in PS nel periodo 2010-2015, con esclusione degli accessi effettuati per codici speciali.

Variabili analizzate:

Sesso

Età

Data Triage

Data Uscita

N° accessi/anno

Codice triage

Diagnosi Triage

Esito

Studio Pilota Fragilità in PS

Somministrazione del Questionario di Valutazione Multidimensionale (GRAUER-PALOMBI) a un campione di pazienti ultrasessantacinquenni afferenti al PS e raccolta contestuale delle informazioni inerenti il Triage.

Variabili analizzate:

Età

Stato civile

N° accessi/anno

Codice Triage

Diagnosi Triage

Esito

Fragilità

Risultati generali

274679 accessi

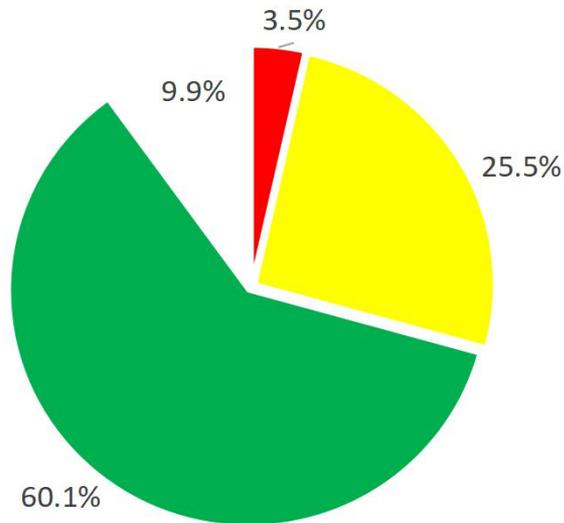
Età media 50 ± 21 anni

45,4% donne; 54,6% uomini

164947 codici verdi (il più rappresentato non considerando la suddivisione per età)

161571 pazienti con esito a domicilio

Codici Triage Totali

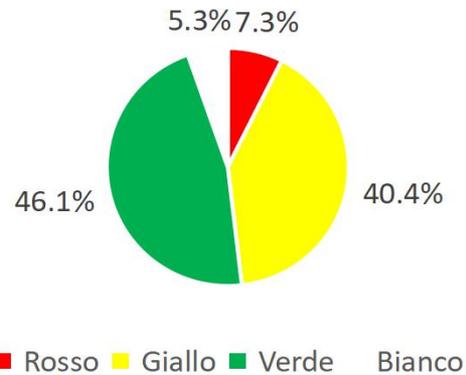


■ Rosso ■ Giallo ■ Verde ■ Bianco

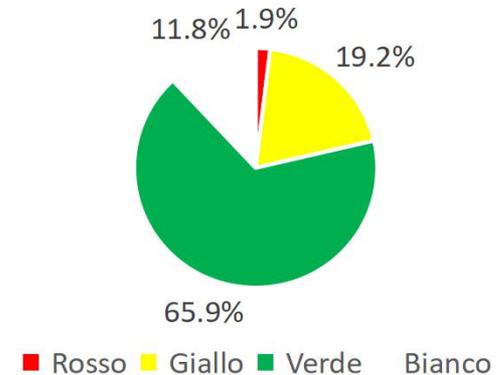


Codici Triage per età

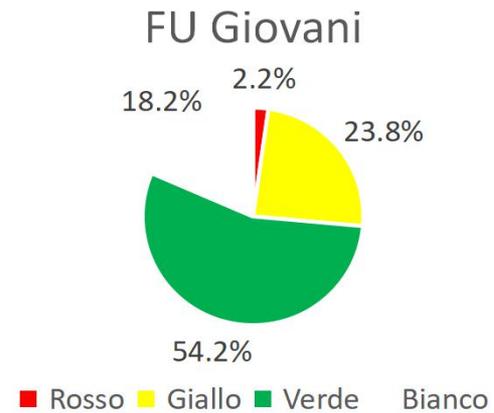
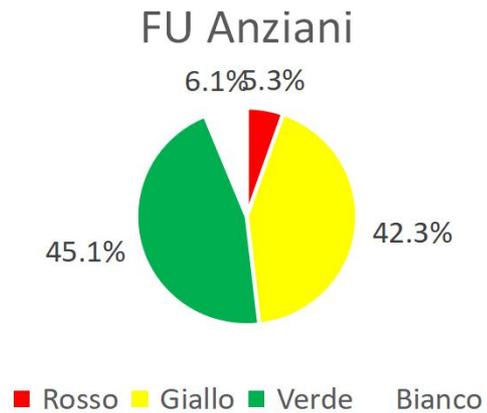
Triage anziani



Triage giovani



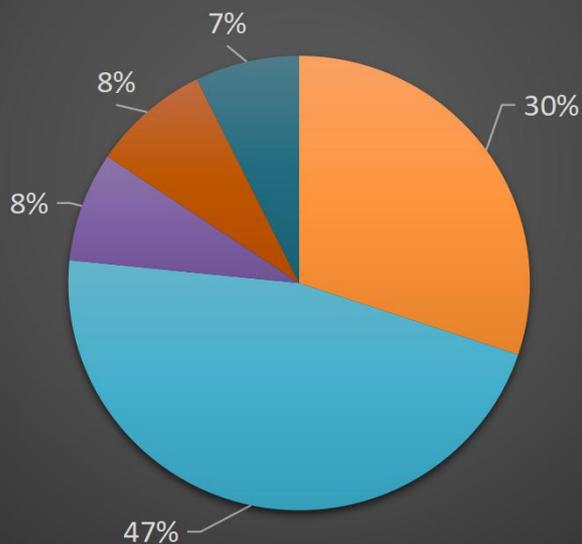
Codici triage *Frequent Users*



Esito per età

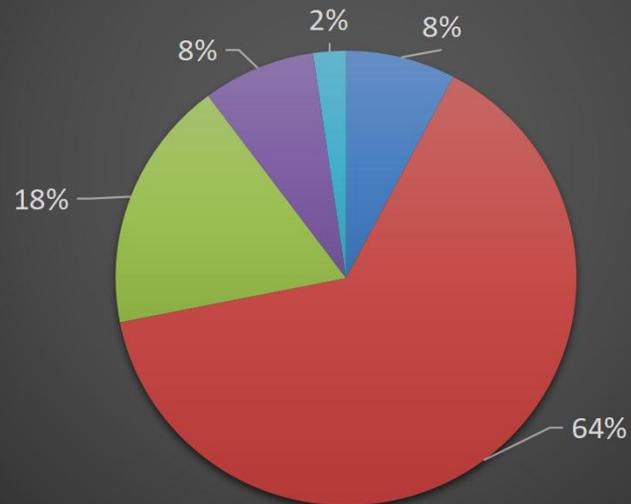
Esito Anziani

Ricoverato A domicilio Non risponde
Rifiuta ricovero Altro



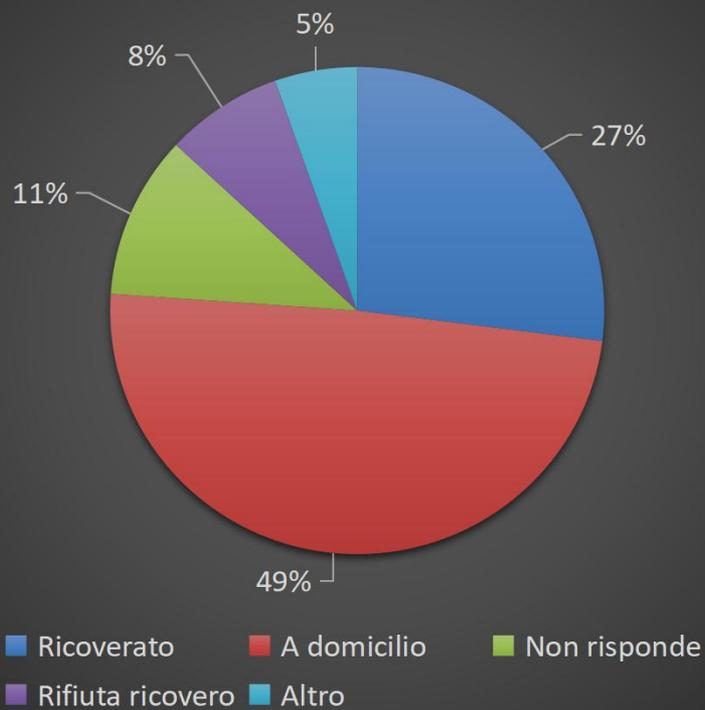
Esito Giovani

Ricoverato A domicilio Non risponde
Rifiuta ricovero Altro

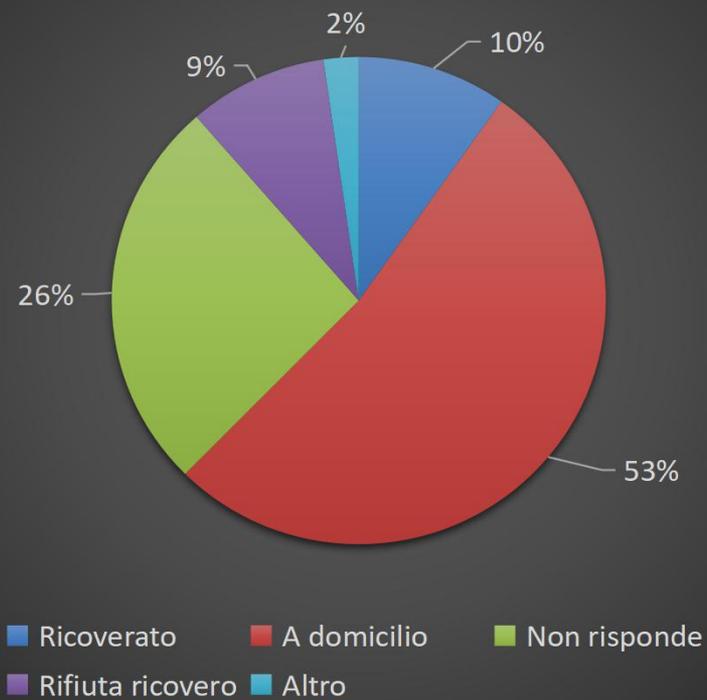


Esito FU

FU Anziani



FU Giovani



Analisi del rischio fra gli Anziani

$p < 0,001$

	OR	Intervallo di Confidenza (95%)	
		Limite inferiore	Limite superiore
OR per Età	5,4	5,3	5,5
Coorte ricoverati	3,67	3,6	3,73
Coorte A domicilio	0,68	0,67	0,685

Analisi del rischio di essere ricoverati fra gli anziani

	OR	Intervallo di Confidenza (95%)	
		Limite inferiore	Limite superiore
OR per Codice Triage	3,4	3,34	3,46
Coorte Codici Urgenti	2,25	2,23	2,28
Coorte Codici non Urgenti	0,66	0,65	0,67

Rischio di arrivare in PS con un codice urgente fra gli anziani

Rischio ricovero fra i FU

	OR	Intervallo di Confidenza (95%)	
		Limite Inferiore	Limite superiore
OR Anziani FU	2,32	2,17	2,47
Coorte Ricoverati	1,85	1,77	1,93
Coorte A domicilio	,8	,78	,82

	OR	Intervallo di Confidenza (95%)	
		Limite inferiore	Limite superiore
OR Giovani FU	0,77	0,71	0,82
Coorte A domicilio	1,05	1,04	1,06
Coorte Ricoverati	0,8	0,75	0,85

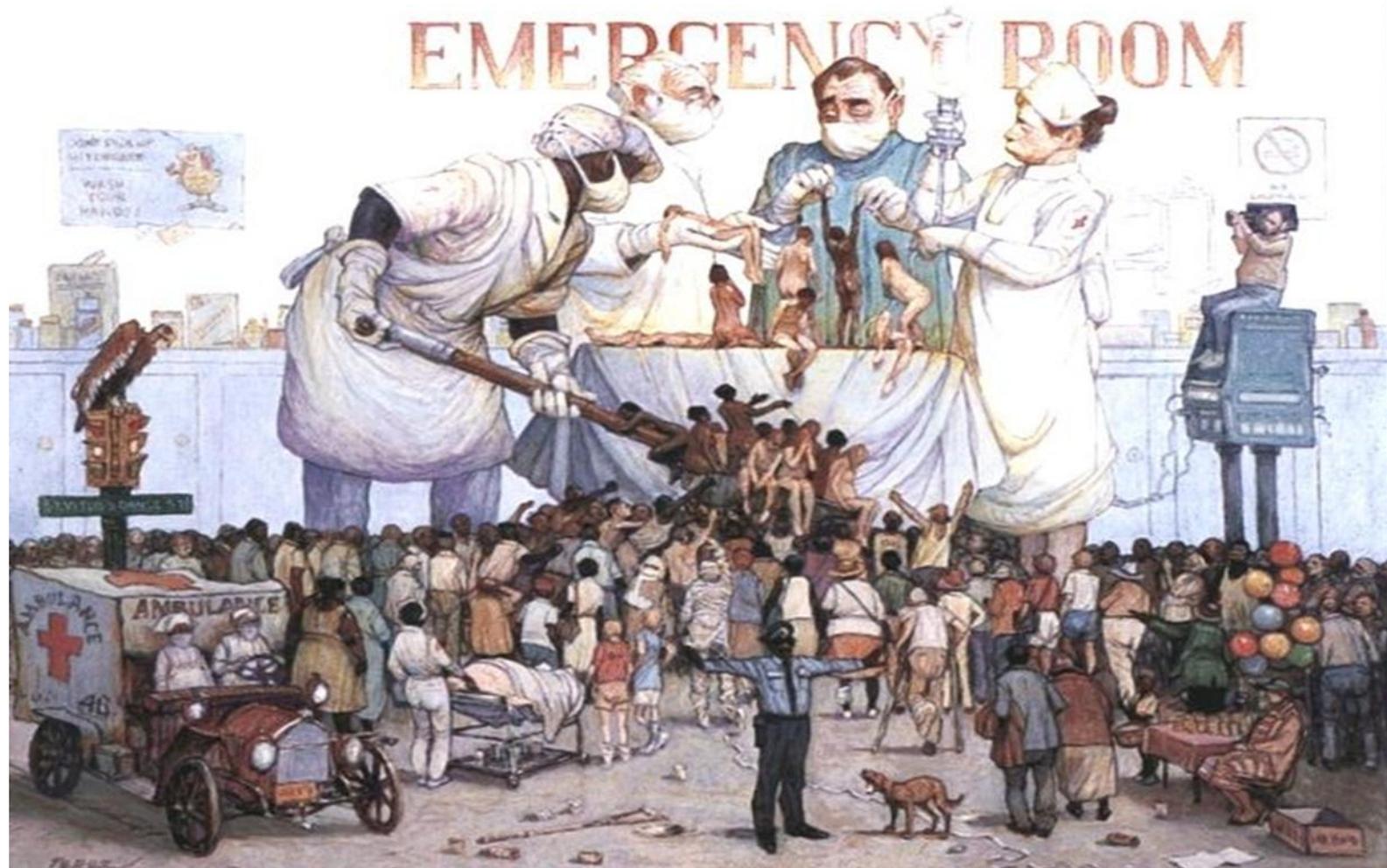
$p < 0,001$

Rischio codice Triage FU

	OR	Intervallo di Confidenza (95%)			OR	Intervallo di Confidenza (95%)	
		Limite inferiore	Limite superiore			Limite inferiore	Limite superiore
OR Anziani FU	2,27	2,15	2,34	OR Giovani FU	0,86	0,82	0,90
Coorte rosso e giallo	1,67	1,62	1,71	Coorte rosso e giallo	0,89	0,86	0,93
Coorte Verde e bianco	0,73	0,71	0,75	Coorte verde e bianco	1,04	1,02	1,06

$p < 0,001$

EMERGENCY ROOM



DEA

ANZIANI

FREQUENT USERS

FRAGILITA'

FRAGILITA'

Stato biologico età-dipendente caratterizzato da ridotta resistenza agli stress, secondario al declino cumulativo di più sistemi fisiologici e correlato a pluripatologia, disabilità, rischio di istituzionalizzazione e mortalità

(Fried LP et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2004; 59(3): 255- 63)

Uno stato di estrema vulnerabilità a stimoli stressanti endogeni ed esogeni che espongono l'individuo ad un rischio aumentato di effetti negativi per la salute e può rappresentare una fase di transizione tra invecchiamento attivo e disabilità

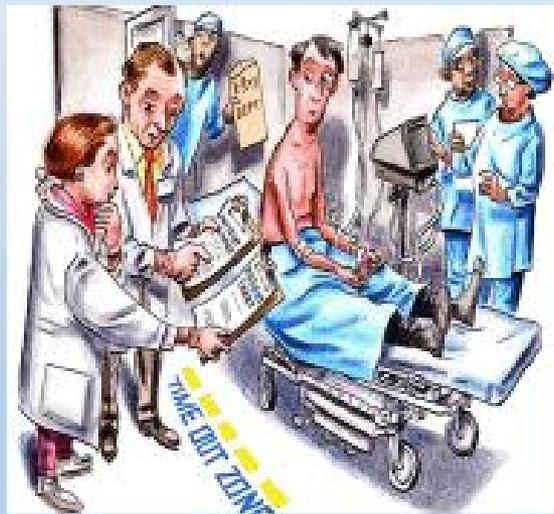
Anziano fragile e INPUT



Il paziente anziano fragile si rivolge di più al Pronto Soccorso

- **Stato di salute più precario**
- Incapacità da parte di servizi ambulatoriali e territoriali di gestire il paziente al di fuori degli **appuntamenti programmati**.
- Assenza di servizi ambulatoriali e territoriali che siano recettivi **24h al giorno, ogni giorno della settimana**. (mentre il PS lo è)
- Desiderio di **cure immediate**

Anziano fragile e THROUGHPUT



Il paziente anziano fragile richiede una **quantità maggiore di risorse** e attenzioni, non necessariamente solo nell'ambito di **terapie e diagnostica**, ma anche nella **gestione dell'allettamento**.

Anziano fragile e OUTPUT



Il paziente anziano può rimanere bloccato o ritornare al Pronto Soccorso per:

- **Ridotta disponibilità di programmi** di Assistenza Continuativa
- **Ridotta disponibilità di posti letto** in reparti di degenza o strutture di riabilitazione
- **Difficoltà nell'attivazione** dei Servizi di Assistenza esistenti
- **Mancata presa in carico** da parte del territorio

SCOPO DELLO STUDIO

Indagare il **grado di fragilità** e le **caratteristiche degli anziani** che accedono al Pronto Soccorso del Policlinico Tor Vergata e permangono nell'Osservazione Breve Intensiva OBI.

Come si è svolto lo studio?

Fase 1) Somministrazione del **questionario** di “Valutazione Funzionale Geriatrica ” **GRAUER** e di un **modulo privacy** ai pazienti dell’OBI

Fase 2) Estrazione dei **dati relativi agli accessi** dal sistema informatico **GIPSE**

Fase 3) Elaborazione dei dati ricavati e riportati su un database

CRITERI DI INCLUSIONE

- Età \geq 65 anni
 - Entrambi i sessi
 - Presenza di una patologia cronica e quadri polipatologici a carico della salute fisica e/o mentale
 - Perdita delle capacità funzionali, sia fisiche che strumentali
 - Presenza di ridotte risorse sociali ed economiche, abitative e relazionali
 - Consenso informato sottoscritto
-

Materiali

Il GRAUER è composto da 34 elementi divisi in sette macroaree.

Macroarea	
1) Condizioni fisiche	5) Vivibilità dell'abitazione
2) Condizioni mentali	6) Parenti e amici
3) Capacità funzionali	7) Situazione Economica
4) Sostegno da parte della comunità e territorio	

Ogni elemento ha un punteggio pesato rispetto agli altri.

Vantaggi del GRAUER

Rispetto a precedenti studi internazionali e italiani è il primo strumento di seconda generazione ad essere usato direttamente nel contesto del Pronto Soccorso e **considera la componente socio/economico/territoriale** ignorata dalle altre scale di valutazione multidimensionale.

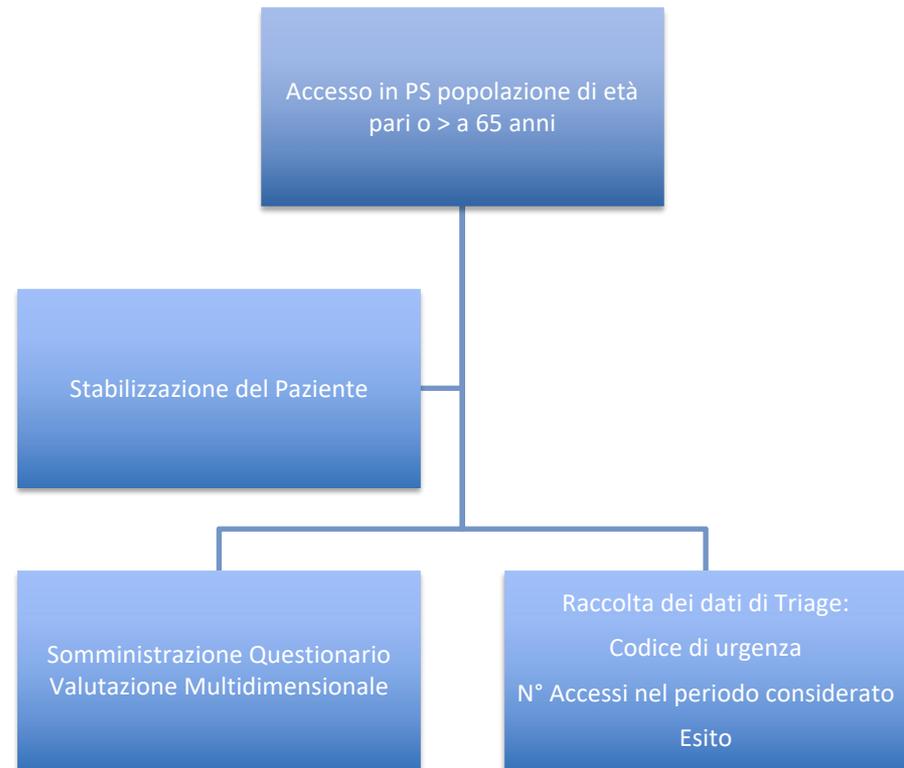
Studio della fragilità

300 questionari somministrati

289 utili ai fini dell'indagine

Popolazione

- 289 responders
(79.5±7.3aa)
 - 128 M (77.9±6.6aa)
 - 161 F (80.7±7.3aa)



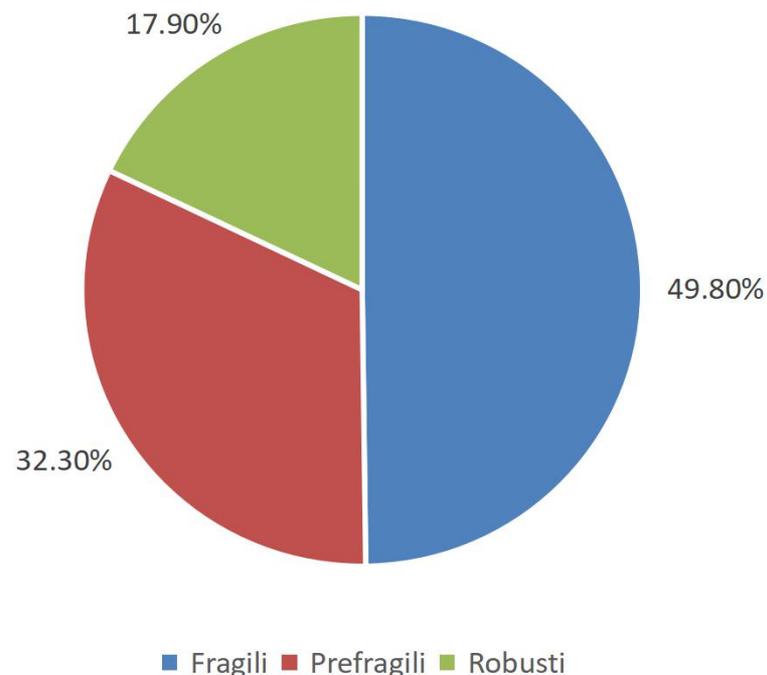
Analisi dei dati

I pazienti fragili e molto fragili costituiscono circa il 50% dei pazienti intervistati.

Solo il 17,9% dei pazienti anziani intervistati è risultato «robusto»

I punteggi GRAUER raccolti variavano da -89 a 90.

Il 16,5% dei pazienti ha ottenuto un punteggio inferiore a -10, risultando quindi «*molto fragile*»



Età e rischio di fragilità

L'età rappresenta il principale fattore di rischio per diventare «molto fragile» e per rimanere soli

	OR	Intervallo di Confidenza (95%)	
		Limite inferiore	Limite superiore
OR Età/Fragilità	3,74	1,85	7,56
Coorte ultra80enni	1,7	1,36	2,11
Coorte 65-79	0,45	0,27	0,75

$p < 0,001$

	OR	Intervallo di Confidenza (95%)	
		Limite inferiore	Limite superiore
OR Età/Solitudine	3,74	1,79	4,65
Coorte ultra80enni	1,72	1,33	2,21
Coorte 65-79	0,59	0,47	0,76

Analisi del rischio fragilità

$p < 0,001$

	OR	Intervallo di Confidenza (95%)			OR	Intervallo di Confidenza (95%)	
		Limite inferiore	Limite superiore			Limite inferiore	Limite superiore
OR Molto Fragili	2,47	1,06	5,75	OR Fragili	2,25	1,04	4,85
Coorte codici urgenti	1,21	1,05	1,4	Coorte <i>frequent users</i>	1,84	0,99	3,45
Coorte codici non urgenti	0,49	0,24	1,0	Coorte non <i>frequent users</i>	0,82	0,70	0,99

Come mostrato dalle tabelle, i pazienti molto fragili (punteggio ≤ -10) hanno un rischio due volte superiore di arrivare in Pronto soccorso con un codice urgente. Tutti i pazienti fragili hanno invece un rischio doppio di diventare *frequent users*, rispetto agli anziani non fragili

Solitudine e fragilità

Gli anziani che vivono in una condizione di solitudine, per vedovanza o separazione, rispetto agli anziani coniugati, hanno un rischio circa 5 volte superiore di diventare fragili

	OR	Intervallo di Confidenza (95%)	
		Limite inferiore	Limite superiore
OR Fragilità/Solitudine	4,45	2,18	9,06
Coorte fragili	2,57	1,5	4,4
Coorte robusti	0,58	0,47	0,70

$p < 0,001$

Fragilità e outcome PS

A differenza di altri studi, nei pazienti fragili non appare significativamente aumentato il rischio di ricovero, o di giungere in PS con un codice urgente.

	OR	Intervallo di Confidenza (95%)	
		Limite inferiore	Limite superiore
OR esito ricovero	1,16	0,54	2,5
OR codice urgente	1,24	0,65	2,39

Conclusioni

1.INTERVENTI SUL PRONTO SOCCORSO **identificare precocemente** i pazienti con maggiore fragilità, gestirli con **maggiore attenzione** anche in Pronto Soccorso, e **avviarli immediatamente** a percorsi di Assistenza territoriali consolidati (**laddove presenti!!!**).

2.INTERVENTI SUL TERRITORIO maggiore **comunicazione** tra tutti i servizi, **finanziamento e disponibilità adeguata** dei servizi, presa in carico del paziente e intervento a 360° sui bisogni dei pazienti

Prospettive



Aumentare la numerosità del campione

Coinvolgere più DEA geograficamente contigui

STUDIO MULTICENTRICO

Grazie
per
l'attenzio
ne

