



# LE CADUTE IN GERIATRIA

Dott.ssa B. Barbato

U.O.C. Geriatria, P.O. Treviso, ULSS 9



Le cadute nell'anziano rappresentano uno dei primari problemi di sanità e di spesa pubblica, essendo una delle principali cause di morbidità, disabilità, istituzionalizzazione e morte.

L'entità del problema sta aumentando proporzionalmente all'invecchiamento della popolazione

# DEFINIZIONE

"Quando la linea verticale che passa attraverso il centro della massa corporea si sposta oltre il baricentro e non viene corretta in tempo" (*Isaacs B 1985*)

"Caduta per terra non intenzionale" (*FICSIT Trial 1993*)

"... un improvviso cambiamento non intenzionale di posizione che determina l'atterramento o scivolamento della persona su un oggetto o sul pavimento o al suolo. La caduta è definita anche come conseguenza di un improvvisa paralisi, attacco epilettico o spinta esterna." (*Tinetti ME 1997*)

"Evento inatteso che porta una persona a terra da un livello più alto" (*ICD 9*)

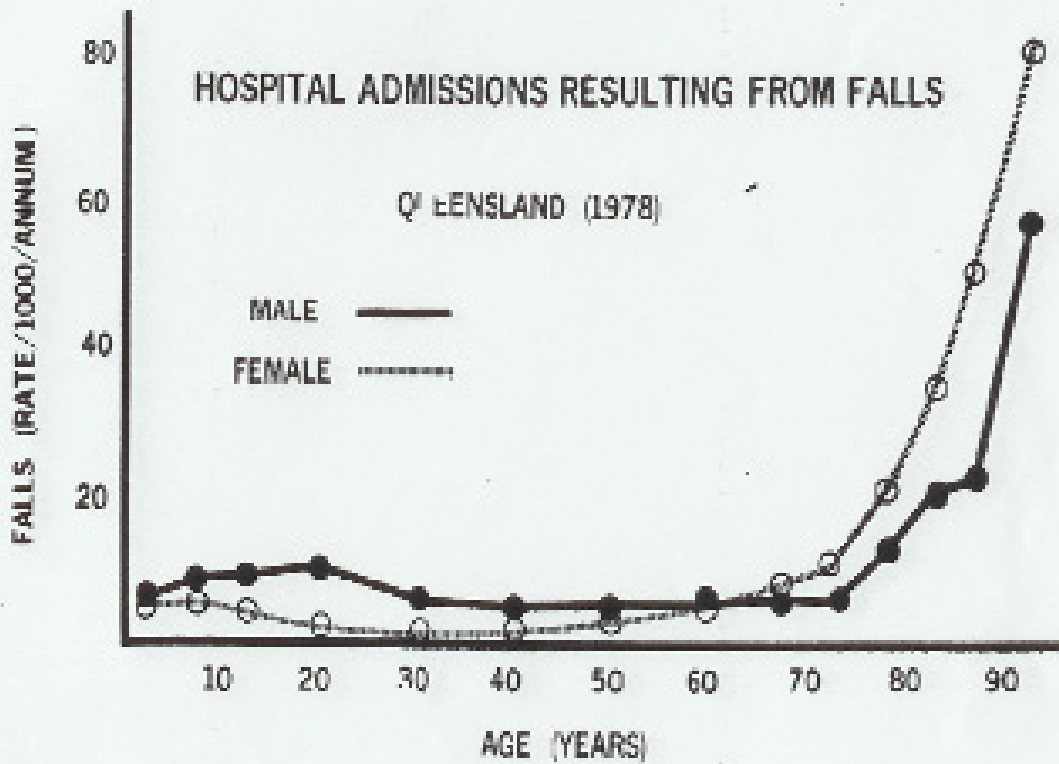
ogni cambio di posizione improvviso e non intenzionale che porti il soggetto ad urtare con qualsiasi parte del corpo al suolo

## PREVALENZE

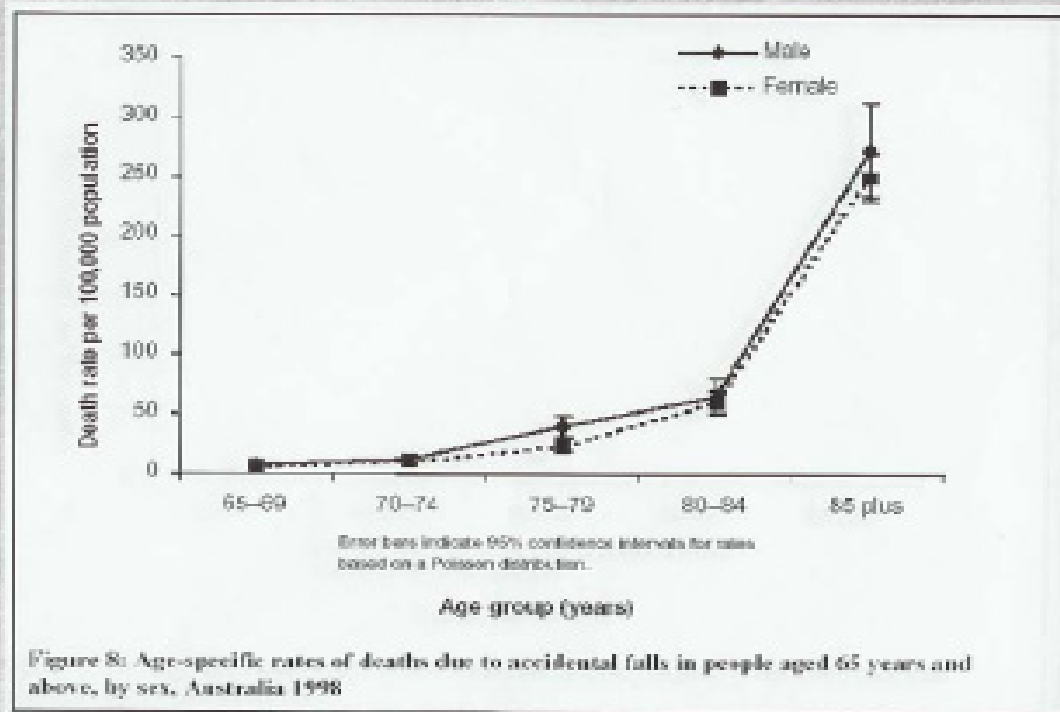
- La frequenza aumenta all'aumentare dell'età
- circa il 30% dei soggetti ultrasessantacinquenni viventi a domicilio riportano almeno una caduta all'anno
- tale percentuale sale al 50% considerando i soggetti ultraottantenni
- Tale percentuale supera il 50 % nei soggetti istituzionalizzati
- Il 50% dei soggetti riportano cadute multiple
- La prevalenza è superiore nel sesso maschile fino ai 75 anni, quando la situazione si capovolge

## IMPORTANZA CLINICA

- **Disabilità:** 60% dei paziente riportano una ridotta mobilità  
25% rimane funzionalmente più dipendente
- **Morbilità:** 40% di quelli che si recano in PS vengono ricoverati  
almeno il 95% delle fratture di femore sono dovute a cadute
- **Mortalità :** Il 50% degli ultra75enni che viene ricoverato per caduta muore entro 1 anno dall'evento  
Lesioni non intenzionali sono la sesta causa di morte in Italia negli over75enni
- **Istituzionalizzazione:** il 40% degli ingressi in Nursing Homes è successivo ad una frattura, spesso di femore



# DEATH RATES DUE TO FALLS IN THE ELDERLY



Cadono sia le persone in buona salute che quelle con difficoltà cliniche ma la caduta ha quasi sempre un'origine multifattoriale derivante da :

1) condizioni intrinseche

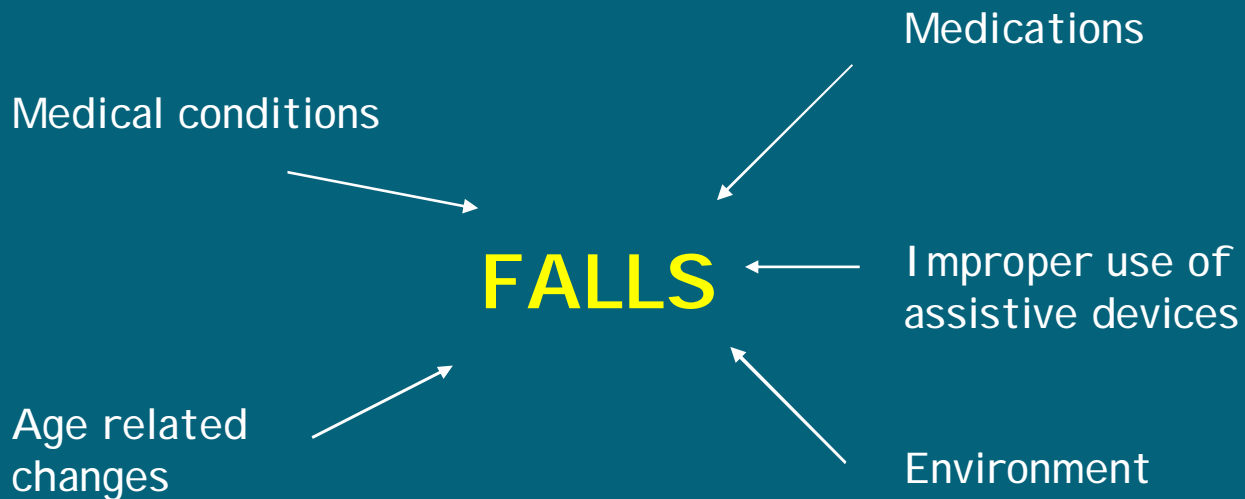
2) cause estrinseche o ambientali

*(interazione tra le caratteristiche di compromissione funzionale del soggetto, eventi fortuiti e caratteristiche ambientali)*

# LE CADUTE : EVENTO MULTIFATTORIALE

## Intrinsic Factors

## Extrinsic Factors

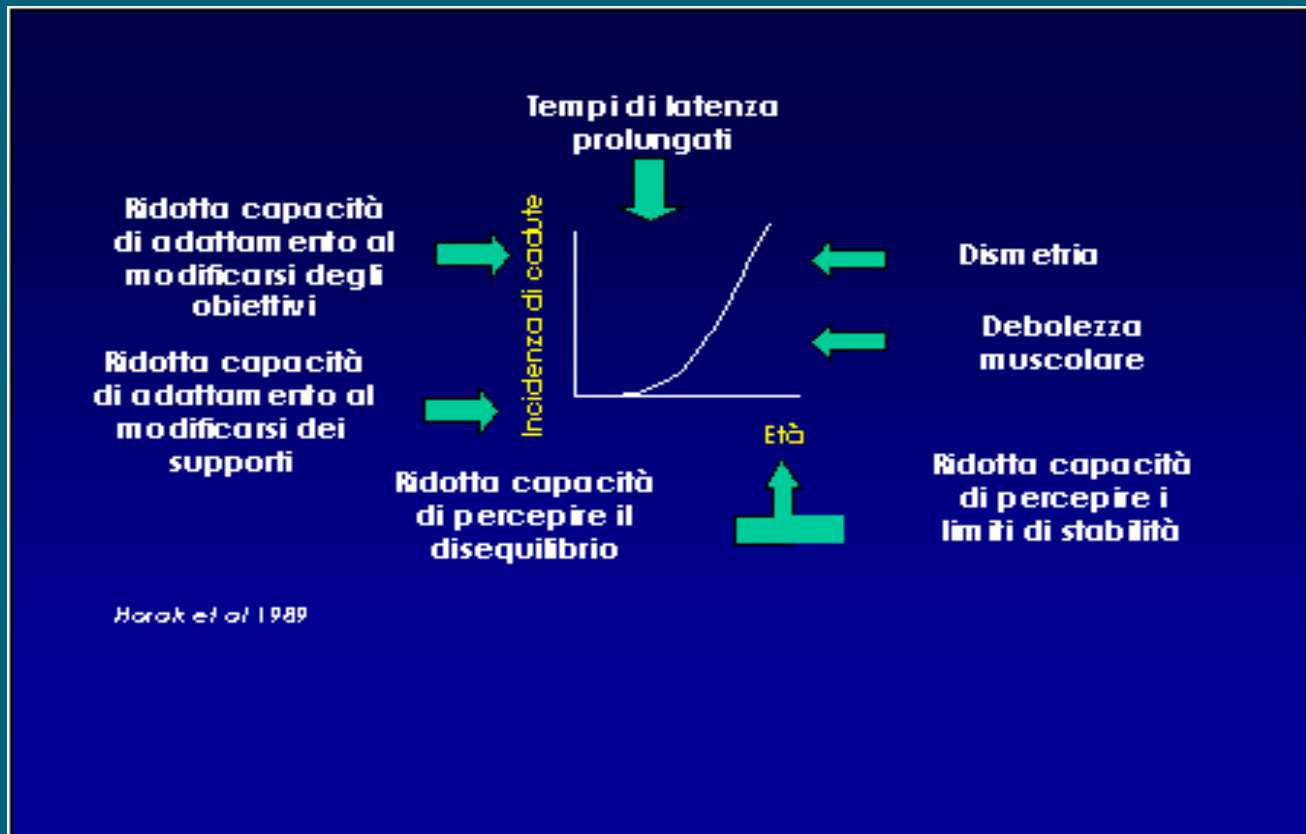


# MODIFICHE ETA' CORRELATE

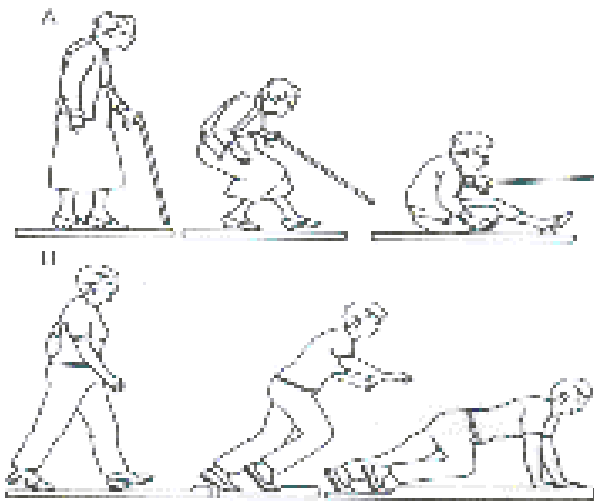
la senescenza influisce su:

- **stato mentale** (deficit mnesici)
- **apparato locomotore** (riduzione della massa e della forza muscolare e dell'escursione articolare)
- **apparato visivo** (ridotta acuità visiva soprattutto notturna)
- **sistema nervoso** (aumento del tempo di reazione, riduzione dei riflessi di raddrizzamento, ridotta propriocezione, perdita dei meccanismi a paracadute)
- **deambulazione** con minor stabilità (marcia su base allargata, passo corto, riduzione dei movimenti pendolari delle braccia, flessione in avanti del dorso e del capo, aumentata flessione di anche e ginocchia);

# MODIFICHE ETÀ CORRELATE DI POSTURA ED EQUILIBRIO



## CADUTE



A: nell'anziano

B: nel giovane

# FATTORI INTRINSECI

## Patologie comuni associate a cadute

### Patologie del sistema nervoso:

ictus

morbo di Parkinson

Neuropatie periferiche

Demenze

### Patologie del sistema cardiovascolare:

ipotensione ortostatica

Aritmie

### Patologie del sistema osteoarticolare:

Artriti/artrosi

Problemi dei piedi

### Altre problematiche:

incontinenza urinaria

Diabete

disionemie

## FATTORI PRECIPITANTI

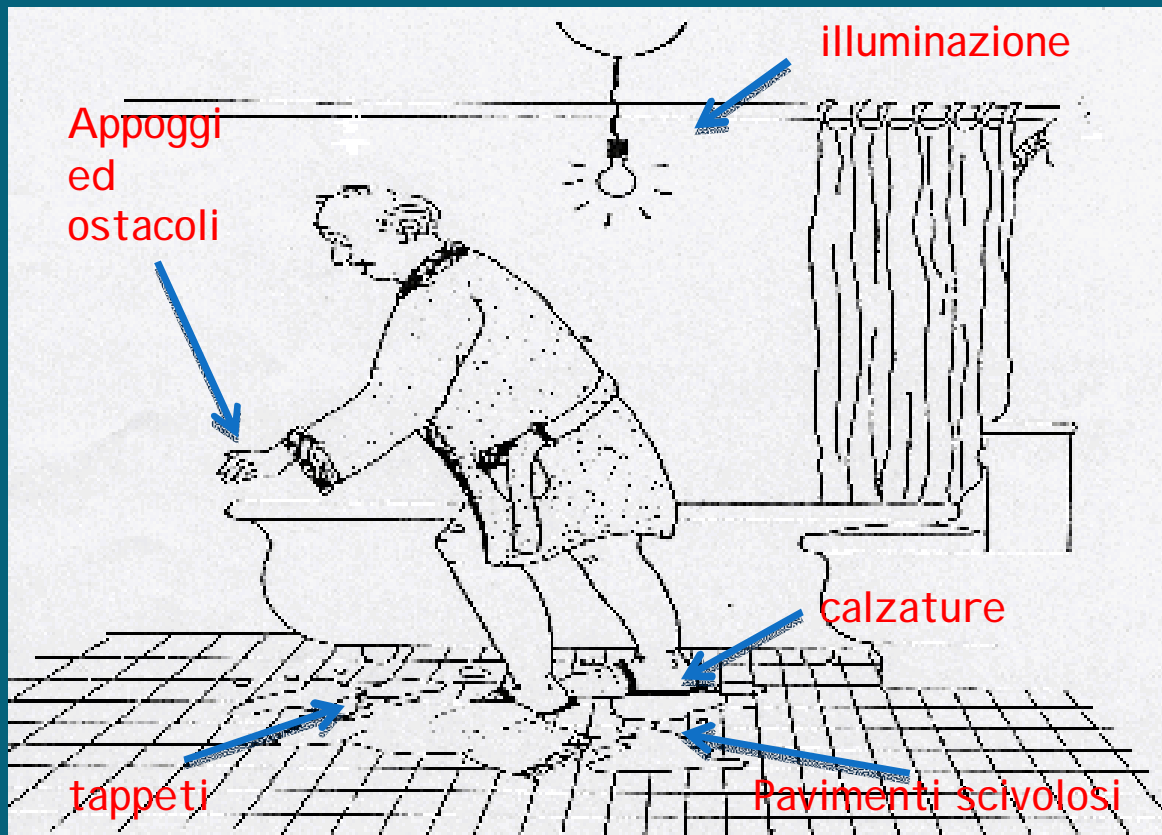
- Malattie febbrili
- Delirium
- Riacutizzazioni di patologie croniche
- Storia di pregresse cadute
- Deficit di deambulazione ed uso di presidi

## FARMACI E CADUTE

- vi è una relazione direttamente proporzionale tra il numero dei farmaci assunti ed il numero delle cadute (3 o + farmaci)
- Maggiore è il numero dei farmaci assunti maggiore è il rischio di sviluppare un evento avverso da farmaci
- **ANTIPERTENSIVI**: soprattutto diuretici  
Ipotensione ortostatica e incontinenza da urgenza
- **IPNOTICI** Sedazione e confusione
- **IPOGLICEMIZZANTI** Ipotoglicemia
- **NEUROLETTICI**: Effetti extrapiramidali
- **ANTIDEPRESSIVI** SSRI e triciclici
- **DIGOSSINA ED ANTIARITMICI** di classe Ia

## FATTORI AMBIENTALI


più del 70% delle cadute avvengono in casa e circa la metà di queste sono causate da un fattore ambientale



JAGS J Am Geriatric Soc 2002 Mar;50(3):526-9 (ISSN: 0002-8614)

## RESTRAINT USE, RESTRAINT ORDERS, AND THE RISK OF FALLS IN HOSPITALIZED PATIENTS

Shorr RI; Guillen MK; Rosenblatt LC; Walker K; Caudle CE; Kritchevsky SB  
Methodist Healthcare-Central Unit, Memphis, Tennessee 38163, USA,  
rshorr@utmem.edu.

 **Non vi sono evidenze che l'uso della contenzione protegga i pazienti ospedalizzati dalle cadute**

# CAUSE di CADUTA

## IN COMUNITA'

Accidents/environment	37%
Weakness, balance, gait	12%
Drop attack	11%
Dizziness or vertigo	8%
Orthostatic hypotension	5%
Acute illness, confusion, drugs, decreased vision	18%
Unknown	8%

Rubenstein JAGS 1988

## IN ISTITUTO

Generalized weakness	31%
Environmental hazard	27%
Orthostatic hypotension	16%
Acute illness	5%
Gait or balance disorder	4%
Drugs	5%
Other or unknown	10%

Rubenstein Ann Int Med 1990

# CONSEGUENZE DELLE CADUTE

## *IMMEDIATE*

- **complicanze derivanti direttamente dal trauma :**
  - ferite, contusioni ed abrasioni dei tessuti molli
  - fratture
  - traumi cranici
  - decesso
- **complicanze secondarie ad eventi collaterali alla caduta:**
  - TVP ed emboli grassi
  - ipotermia
  - broncopolmoniti

## CONSEGUENZE DELLE CADUTE

### *TARDIVE*

**in questo gruppo si inseriscono le possibili patologie a cascata determinate dalla caduta:**

- **paura di cadere**
- **ansia e depressione**
- **ridotta mobilità**
- **isolamento sociale**
- **declino psico-fisico**
- **istituzionalizzazione**

# VALUTAZIONE DEL PAZIENTE

LE CADUTE PERTANTO VANNO INSERITE TRA  
LE SINDROMI GERIATRICHE E RISULTA  
FONDAMENTALE UN RAPIDO  
RICONOSCIMENTO DEI FATTORI DI RISCHIO  
PER LA REALIZZAZIONE DI IDONEI  
INTERVENTI DI PREVENZIONE

# VALUTAZIONE DEL PAZIENTE

## ANAMNESI

- Luogo e circostanze
- Sintomi associati
- Cadute precedenti
- Anamnesi farmacologica (TAO!)
- Assunzione di alcool
- Conseguenze della caduta
- Il paziente si è alzato da solo
- È in grado di chiedere soccorso

## VALUTAZIONE AMBIENTALE

# VALUTAZIONE DEL PAZIENTE

## ESAME OBIETTIVO

- Pressione arteriosa in clino ed ortostatismo
- Esame obiettivo di routine (con particolare attenzione al sistema nervoso, cardiovascolare, osteoarticolare )
- Valutazione di vista ed udito
- Considerare malattie acute e delirium
- Valutazione di marcia ed equilibrio (test di Tinetti, lo standing balance e il Tandem Walk)
- Osteoporosi

# VALUTAZIONE DEL PAZIENTE

## VALUTAZIONE DEL RISCHIO

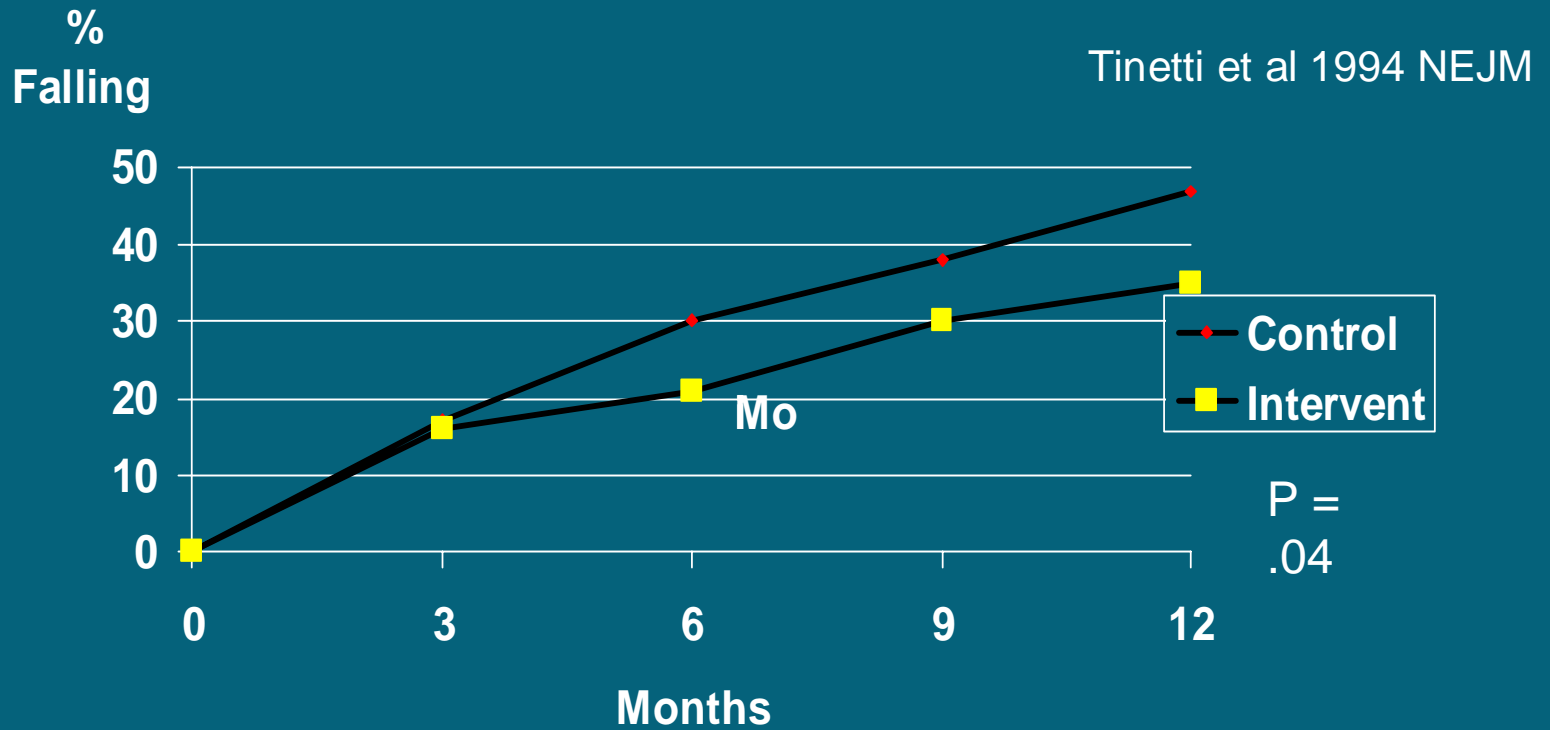
Quattro domande per definire il rischio:

- 2 o + cadute nell'ultimo anno?
- impiega più di 10 secondi ad eseguire il "timed up and go test"?
- dimesso nell'ultimo mese dall'ospedale?
- ha avuto un recente accesso in PS per lipotimia/sincope/trauma/caduta con o senza frattura?

## PREVENZIONE E TRATTAMENTO

A questo punto è evidente la necessità di impostare idonei interventi di prevenzione di cui già numerosi studi hanno dimostrato l'efficacia, soprattutto se individualizzati sul singolo soggetto, e tenendo conto che la maggior efficacia è stata dimostrata quando questi interventi erano multifattoriali ed inseriti all'interno di una valutazione multidimensionale.

# INTERVENTO MULTIFATTORIALE



## PREVENZIONE E TRATTAMENTO

- il trattamento di possibili patologie che rendono il paziente a rischio ed eventuale trattamento e prevenzione per l'osteoporosi
- l'eliminazione di possibili fattori di rischio ambientali
- la sospensione e/o riduzione dei farmaci assunti
- un programma di esercizio fisico
- la correzione di deficit visivi ed uditivi
- la prescrizione di eventuali ausili e l'educazione ad un loro corretto utilizzo e l'uso di protettori d'anca
- l'educazione del personale di assistenza

## RI ASSUMENDO....

- Le cadute sono frequenti nell'anziano e possono portare ad importanti danni fisici e disabilità
- Sono causa di importanti spese sanitarie e sociali
- Bisogna sempre eseguire la valutazione del rischio di cadute, della marcia ed equilibrio e dell'ambiente domestico, oltre ad un attento esame obiettivo
- L'esercizio può migliorare gli outcomes, soprattutto se inserito in un programma individualizzato sul paziente nell'ambito di una valutazione multidimensionale
- Non ci sono evidenze che le contenzioni riducano il rischio

**GRAZIE PER L' ATTEZIONE**

