

# Esercizio fisico, invecchiamento e sistema osteoarticolare

Luca Bortolaso, MD, DO

Sabrina Galimberti, SM, DO



**TREDICESIMO CONVEGNO DI TRAUMATOLOGIA CLINICA E FORENSE**

20° Corso di Ortopedia, Traumatologia e Medicina Legale

**LE LESIVITÀ IN ORTOPEDIA, TRAUMATOLOGIA E IN RIABILITAZIONE  
IL COMPLESSO RAPPORTO FRA RISARCIMENTO E INDENNIZZO  
LEGGE GELLI-BIANCO: RESPONSABILITÀ VECCHIE E NUOVE**



**Presidenti**

***F.M. Donelli, M. Gabrielli, G. Varacca***

**24 - 25 Novembre 2023**

**Palazzo dei Congressi - Salsomaggiore Terme (PR)**



**KEEP INTERNATIONAL Srl**

Via Vigoni 11, 20122 Milano

Tel: +39 02 54122513/79 Fax: +39 02 54124871

Email: [info@keepinternational.net](mailto:info@keepinternational.net)

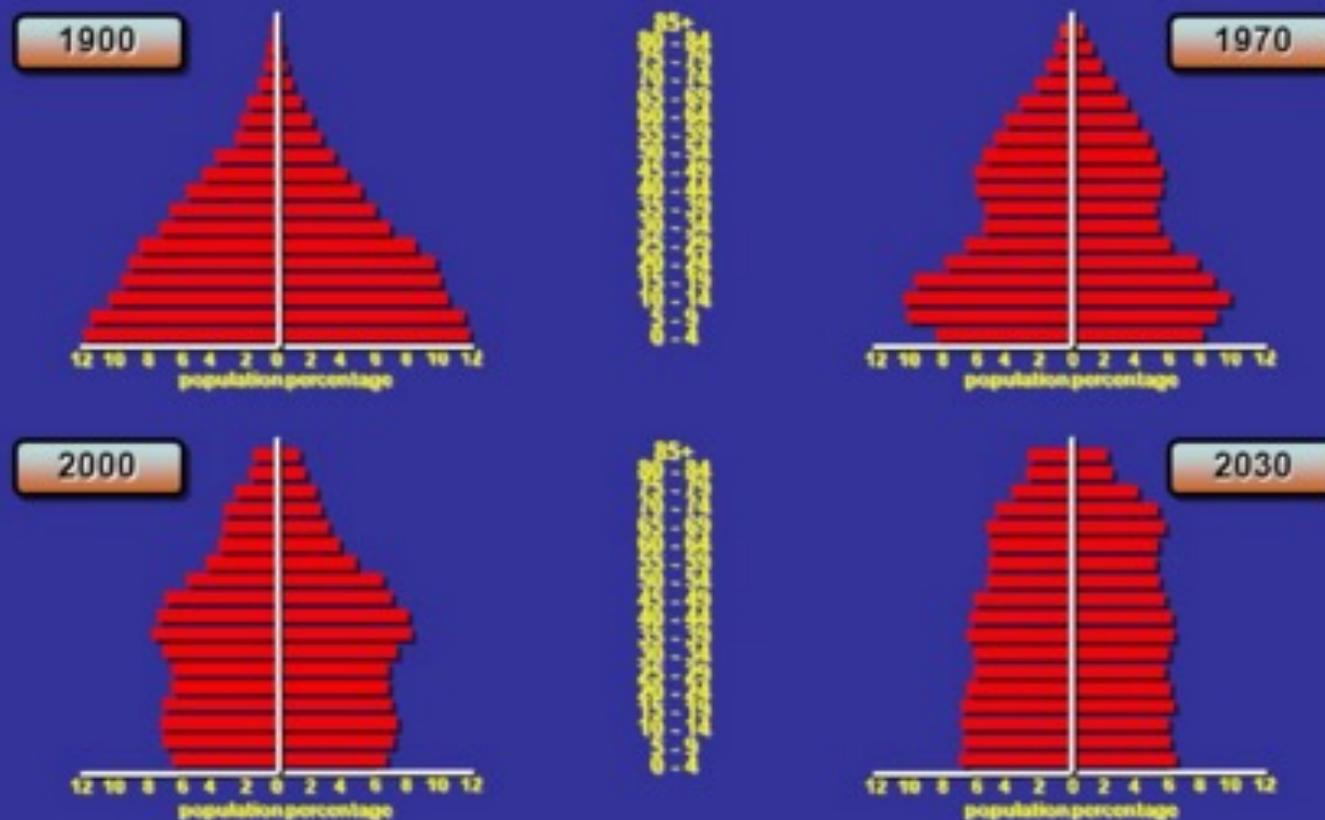
[www.keepinternational.net](http://www.keepinternational.net)

# LA TERZA ETÀ

- Per convenzione il paziente anziano, ossia che entra nella terza età, ha almeno 65 anni
- Si attribuisce a Otto Von Bismarck la scelta di questa età
- Visti i notevoli miglioramenti degli stili di vita, delle cure e, di conseguenza, dell'aspettativa di vita media della popolazione, la SIGG (Società Italiana di Gerontologia e Geriatria) propone il compimento del 75° anno di età come entrata ufficiale nella terza età (persone 65-75: giovani anziani)
- Estrema variabilità individuale



# L'invecchiamento della popolazione



Source: US Bureau of the Census, Adapted from Himes CL. Elderly Americans, *Population Bulletin*, 2002 56 (4): 4.

# Populations are getting older



Percentage aged  
60 years or older:

- 30% or more
- 10 to <30%
- <10%

# 2025



World Health  
Organization

# GLI ANZIANI E LA LORO DOMANDA SOCIALE E SANITARIA ANNO 2019

Il Rapporto ISTAT sugli Over 75



## PANORAMICA



Non riceve adeguato aiuto nelle esigenze quotidiane e alle proprie necessità.



Vive da solo o con un coniuge anziano e non riceve adeguato supporto.

## COMORBILITÀ E POCA AUTONOMIA



**2,7 milioni**

Over 75 con problemi motori, comorbilità e compromissioni dell'autonomia.



Con almeno 3 patologie croniche

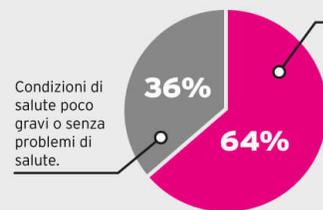


Con gravi limitazioni motorie



Capacità compromesse nella cura personale e nelle attività quotidiane

## OVER 75 SOLI SENZA AIUTO O CON AIUTO INSUFFICIENTE



Condizioni di salute poco gravi o senza problemi di salute.

Con difficoltà motorie e grave compromissione dell'autonomia.



Sono collocati nella fascia di reddito più bassa (che al massimo raggiunge i 650 euro mensili).

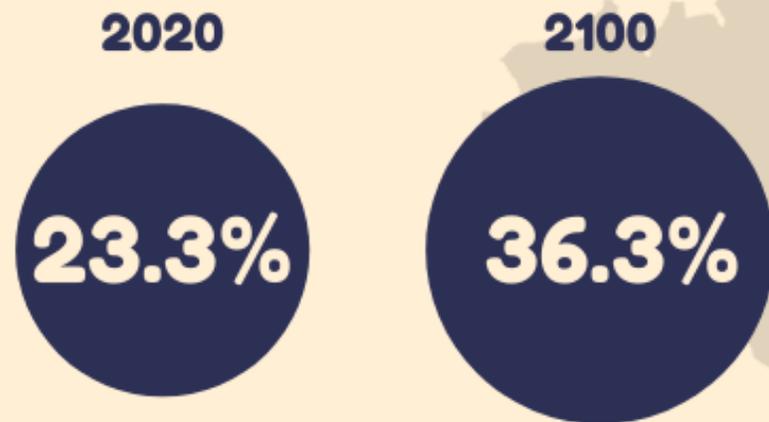


**softwareuno**  
L'informatica nel sociale  
ZUCCHETTI GROUP

Fonte  
ISTAT (2019): Gli anziani e la loro domanda sociale e sanitaria anno 2019.  
Rapporto commissione per la riforma dell'assistenza sanitaria e socio-sanitaria per la popolazione anziana - ISTAT

# IN ITALIA

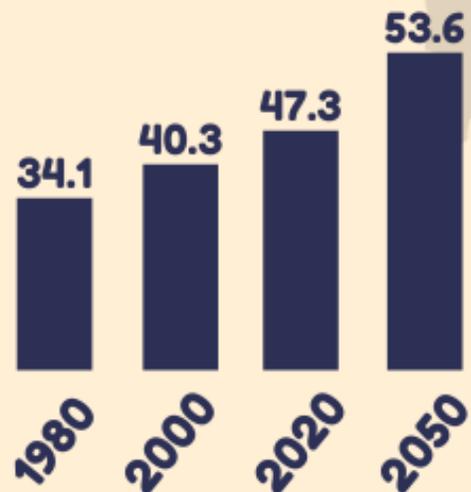
## GLI OVER 65 RISPETTO ALLA POPOLAZIONE



## ASPETTATIVA DI VITA MEDIA



## ETÀ MEDIA DELLA POPOLAZIONE



## % DI UNDER 24



# INVECCHIAMENTO E PAZIENTE ANZIANO

- Gli anziani sono persone particolari: l'invecchiamento ha una grande variabilità individuale
- Pazienti che soffrono di pluripatologie, spesso croniche
- Assumono polifarmacoterapie spesso complesse



Con i pazienti anziani si esce dalle logiche specialistiche e si entra nel campo della multidisciplinarietà

# DAL MODELLO MEDICO AL MODELLO SOCIALE

- Il trattamento del paziente anziano non è più un modello solamente medico finalizzato alla gestione e risoluzione di una patologia ma diventa un **modello di gestione sociale** di un paziente che deve essere assistito sotto molteplici punti di vista



# ETÀ BIOLOGICA VS ETÀ ANAGRAFICA

- Molte volte non coincidono: l'età anagrafica (cioè gli anni che uno ha) può essere non sempre corrispondente all'età biologica (cioè quanti anni uno dimostra)
- Dipende da:
  - stile di vita
  - patrimonio genetico

Lavori mentalmente impegnati tengono allenata la mente e la fanno invecchiare di meno. Di contro, lavori impegnativi fisicamente fanno di solito deperire più velocemente il fisico.

# ASPETTATIVA DI VITA

FATTORI  
ORMONALI

ASSETTI  
GENETICI

STILI DI VITA

Fumo  
Alcolici  
Alimentazione  
Luogo di vita  
Inquinamento  
Sedentarietà  
Attività sportiva

## ▶ INVECCHIAMENTO FISIOLOGICO VS INVECCHIAMENTO PATOLOGICO

- **Fisiologico** → progressiva perdita delle capacità funzionali e di adattamento all'ambiente circostante, dovuta a modificazioni involutive determinate dal trascorrere del tempo
- **Patologico** → risultato della sovrapposizione di malattie, traumi e disabilità, determinati dall'intervento di agenti nocivi e fattori ambientali (stile di vita, fumo, alimentazione, pressione non controllata...)





# MUTAMENTI DI VITA NELL'INVECCHIAMENTO

BIOLOGICI

MENTALI

SOCIALI

FAMILIARI





# PRINCIPALI PROBLEMATICHE NELL'ANZIANO

- Traumi da caduta
- Perdita di massa muscolare da inattività
- Sedentarietà
- Osteoporosi
- Sindromi depressive / sindromi da demenza senile
- Insufficienze d'organo (cardiaca, renale, polmonare...)
- Poca idratazione – poca alimentazione
- Diminuzione dei riflessi



## FRATTURE DA CADUTA

- Molto frequenti
- Sono tuttora la sesta causa di morte nell'anziano
- Rappresentano fino al 40% delle ospedalizzazioni dell'anziano
- Se il paziente non è collaborante (vedi casi di demenza), la condizione clinica può precipitare in maniera seria
- Il ricovero è di per sé fonte di patologia

# OSTEOPOROSI

- Molto comune nella seconda parte della vita
- Colpisce soprattutto il sesso femminile
- La prevenzione e lo screening giocano un ruolo fondamentale nell'intercettare la malattia → patologia silente
- Dai 45 anni di età nella donna è consigliato l'esame MOC
- Integrazione farmacologica importante
- Attività sportiva adeguata → pilastro fondamentale della prevenzione/cura per evitare perdita di massa muscolare e mantenimento dei riflessi

# SINDROMI DEPRESSIVE NELL'ANZIANO E PREVENZIONE DELLA DEMENZA SENILE

- Condizione di non rara insorgenza nell'anziano per il venir meno dell'indipendenza nella vita quotidiana
- Fondamentale il mantenimento di una vita attiva e di una socialità a 360°
- Attività motoria fondamentale anche per non chiudersi in sé stessi

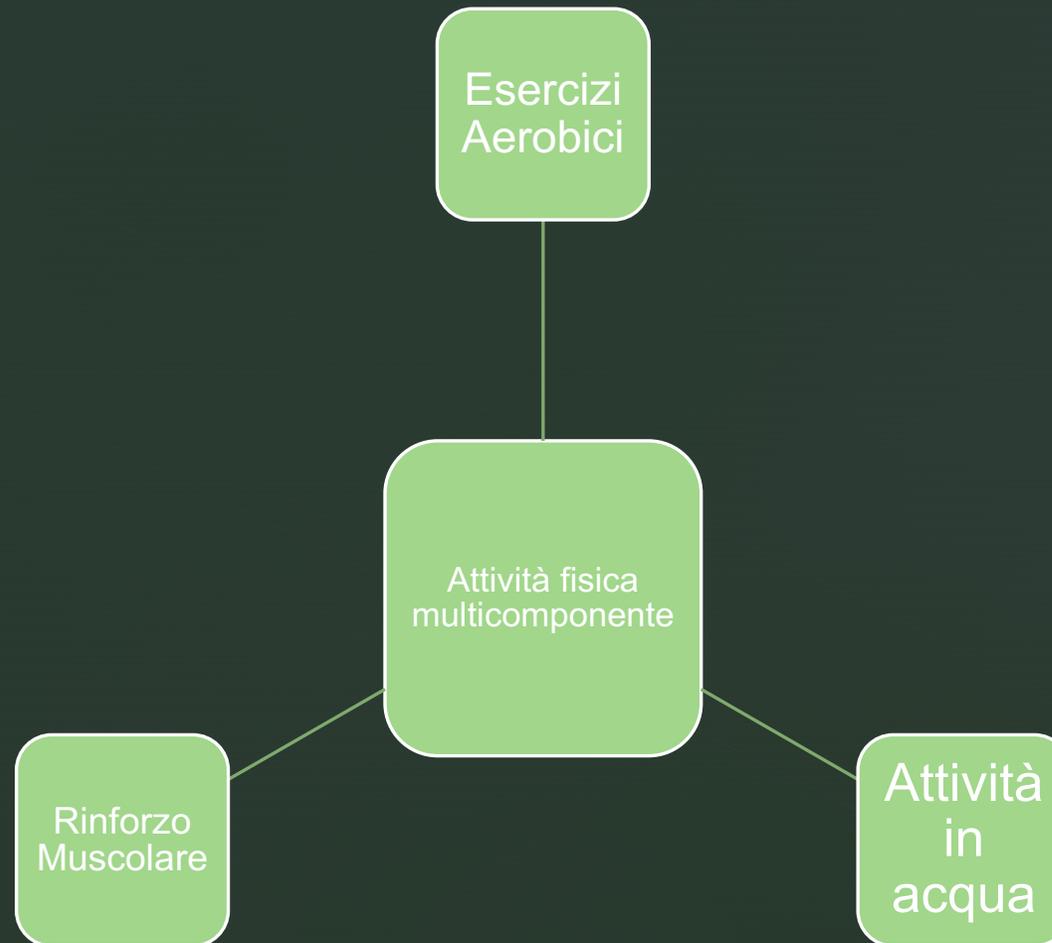


- 
- Secondo le linee guida dell'**Organizzazione Mondiale della Sanità**, riportate dall'Istituto Superiore di Sanità, gli over 65 dovrebbero svolgere **tra i 150 e i 300 minuti di attività motoria** a intensità moderata alla settimana, chiaramente nei limiti delle proprie possibilità. In caso di **esercizi particolarmente intensi**, invece, l'OMS suggerisce un impegno compreso **tra i 75 e i 150 minuti settimanali**.

# OBIETTIVI

- Allungare la muscolatura e migliorare l'elasticità muscolare
- Rinforzare la muscolatura
- Migliorare la flessibilità
- Migliorare l'equilibrio e la coordinazione
- Migliorare la funzionalità respiratoria

Per migliorare la salute respiratoria, muscolare e cardiovascolare, diminuire il rischio di malattie croniche e depressione, e rallentare il decadimento cognitivo, l'attività fisica richiede il requisito della varietà



# ▶ ATTIVITÀ FISICA MULTIDISCIPLINARE

## RINFORZO MUSCOLARE

Indicati molto anche in caso di osteoporosi, prevedono l'esecuzione di esercizi a corpo libero o con l'ausilio di pesi leggeri

## ATTIVITÀ AEROBICA

Camminata  
Tapis roulant  
Bicicletta  
Nuoto  
Ballo

## ATTIVITÀ IN ACQUA

Utile per ridurre l'impatto sulle articolazioni

Nuoto  
Acquagym  
Acquabike



# L'IMPORTANZA DELLA PERSONALIZZAZIONE

- Di fondamentale importanza è la personalizzazione degli esercizi, perchè ogni persona necessita di un programma con esercizi personalizzati in base ai propri dolori, obiettivi, necessità e piacere.
- 

## METODO MTM – 8'

- Personalmente seguo la metodologia MTM, che prevede un programma di 8' di esercizi da eseguire quotidianamente, volti rispettivamente al miglioramento della mobilità articolare, allungamento muscolare e rinforzo.
- Questi esercizi vanno eseguiti quotidianamente per permettere al corpo di avere continuità e ripetitività nel tempo, e di conseguenza un beneficio maggiore.
- A questi semplici esercizi, vengono aggiunte una, due o tre sessioni settimanali, incrementando l'intensità (in base all'età e alle condizioni psicofisiche), della durata di 45'/1h

# DOVE SI POSSONO SVOLGERE

- Purtroppo lo stato non fornisce grandi strutture per permettere a pazienti sani di mantenere lo status di benessere, seguendo un programma personalizzato.
- Sono invece sempre in aumento, le strutture private che forniscono tali servizi

# POSSIBILI SOLUZIONI



AUMENTANDO L'INFORMAZIONE E LA  
COMUNICAZIONE TELEVISIVA

Sono ancora molte le persone che ancora oggi praticano poca attività fisica.



Solo con maggiore comunicazione sull'importanza dei benefici che il movimento (abbinato ad una sana alimentazione) può dare, si potrà ottenere un incremento del numero di persone attive