

# **DISTURBI DELL'EQUILIBRIO E DELLA DEAMBULAZIONE NELL'ETA' CHE AVANZA. TRATTAMENTO E PREVENZIONE**

**Livia Fiorio Plà, medico geriatra**

Responsabile. Struttura Semplice a Valenza  
Dipartimentale di Geriatria ASL TO5



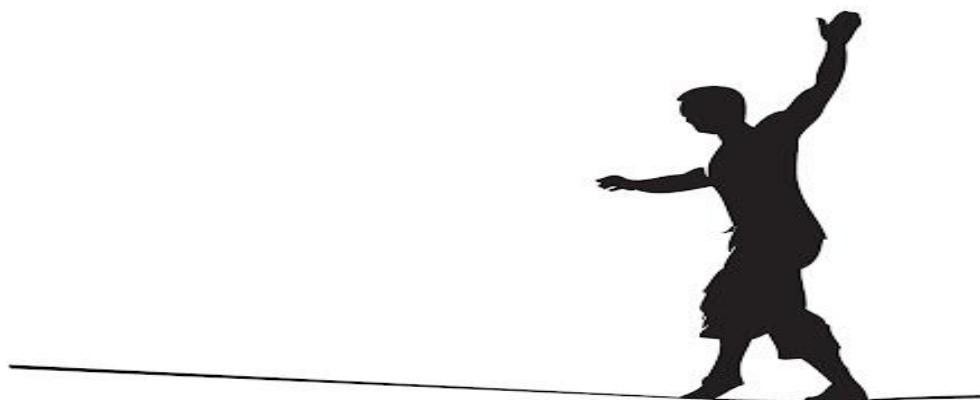
**Gio. 27 febbraio ore 16.00  
Sala Chiosso, via Conceria 2**

**Unitre Chieri**

# EQUILIBRIO

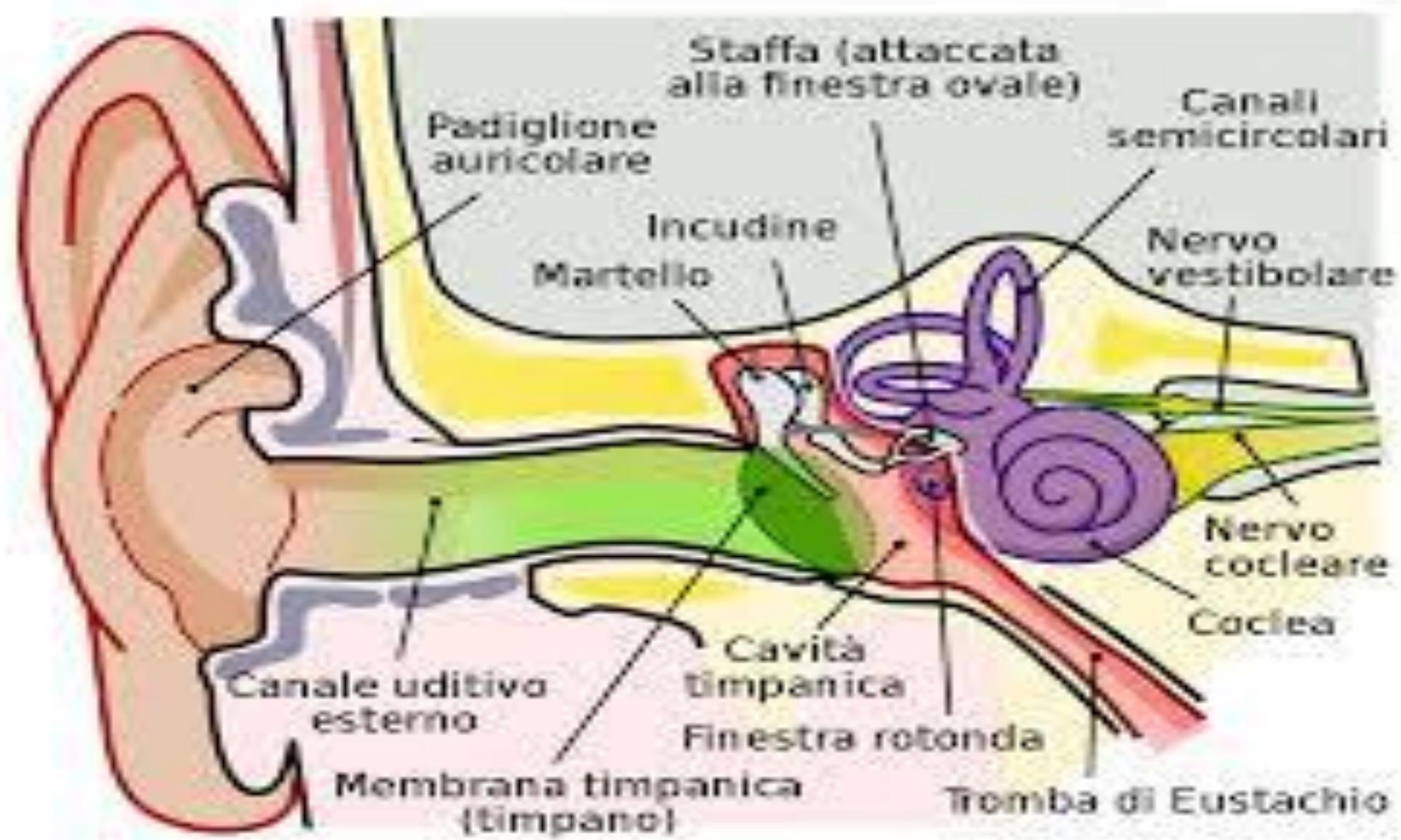
Capacità di reagire prontamente ed efficacemente alle perturbazioni del nostro corpo.

Ci permette di mantenere la statica eretta o di eseguire un movimento senza cadere.



# Sistema equilibrio: organi coinvolti

- **OCCHIO**: ci dice dove dobbiamo recarci, ci fa calcolare la distanza tra testa e l'obiettivo da raggiungere
- **ORECCHIO**: la parte vestibolare ci dice in quale direzione e con quale velocità ci stiamo muovendo.
- **SISTEMA PROPRIOCETTIVO** di muscoli e articolazioni, dalla mandibola ai piedi, ci permette di arrivare all'obiettivo

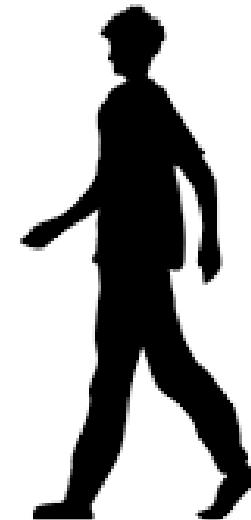


# DEAMBULAZIONE

Funzione che ci permette di spostarci nell'ambiente circostante grazie ad un fine coordinamento neuro-muscolo-scheletrico

Caratteristiche:

velocità, fluidità, simmetria  
lunghezza e altezza del passo  
sincronia dei movimenti



# Quando uno di questi organi ha dei problemi compaiono i sintomi di equilibrio

- statica eretta
- instabilità soggettiva nel cammino, nella postura fino alla comparsa di vertigini , sensazione di vortice oggettiva o soggettiva
- con elevato rischio di cadute
- sintomi neurovegetativi: palpazioni, sudorazioni, nausea....
- ansia e stati depressivi

Intensità soggettiva che a volte ostacola le attività quotidiane come uscire di casa, fare le scale, acquisti nei negozi o leggere e vedere tv

# ...e sintomi della deambulazione

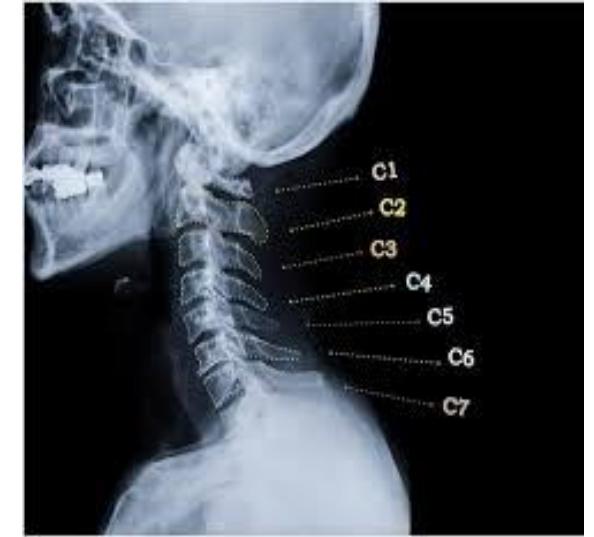
- Perdita di simmetria del movimento tra lato dx e sin
- Perdita di sincronia tra arti superiori e inferiori, oscillazione del braccio
- Difficoltà ad iniziare o mantenere il passo
- Retro /lateropulsione, deviazione dal percorso
- Caduta del piede
- Passo corto
- Andatura a base allargata
- Circonduzione: muovere il piede in un arco anziché in linea retta
- Festinazione: progressiva accelerazione dei passi

# Perché si altera equilibrio e deambulazione

- Problemi di vista
- Patologie del labirinto, orecchio interno:
  - vertigine parossistica posizionale benigna o cupololitiasi: insorge improvvisamente spesso legata ad una particolare posizione del capo, con estensione e rotazione verso dx o sin. Manovre liberatorie di Semon
  - Sindrome di Meniere ipoacusia ingravescente e sindrome vertiginosa
  - Labirintite o neurite vestibolare
- Problemi ortopedica: osteoporosi, patologie della colonna, anche, ginocchia, piedi, ma anche malocclusione dentale

# ... e la cervicale?

- non dà mai la sensazione di rotazione, ma senso di instabilità cronica con tensione cervicale, dolore, cefalea.



Spesso il collo rigido è una protezione del cervello per evitare movimenti del capo che possono alterare il vestibolo

# Perché si altera equilibrio e deambulazione

- Patologie del SNC: VCC, ictus, sclerosi multipla, morbo di parkinson
- emicrania: è la seconda causa di vertigine vera può determinare vertigine rotatoria, quando scompare l'emicrania scompare la vertigine
- Ernie discali, lombosciatalgie...polineuropatie anche diabetiche
- Cali di pressione o problemi cardiologici
- Problemi circolatori arti inferiori
- Farmaci , ipoglicemie
- Alimentazione carente
- Patologie psichiatriche: può essere sintomo di esordio.

- **Lo stato emotivo** è coinvolto nelle patologie dell'equilibrio, i disturbi dell'equilibrio cronici, invalidanti, di lunga durata riducono la qualità di vita, portano a stati di ansia e depressione che a loro volta peggiorano la patologia e ostacolano la guarigione.

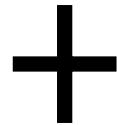
## ...e nell'anziano

con l'età il passo cambia, la statica cambia, la velocità cambia,  
l'equilibrio si riduce

Spesso sono la somma di più fattori

- Problemi circolatori, patologie neurodegenerative
- sarcopenia

RIDUZIONE  
FORZA  
MUSCOLARE



RIDUZIONE  
quantità e qualità  
**MASSA**  
**MUSCOLARE**

RIDUZIONE DELLA  
PERFORMANCE  
**FISICA**



**SARCOPENIA**

# sarcopenia

- Con l'età che avanza si avvia un processo di riduzione del peso corporeo che diviene più marcata dopo i 75 anni
- Vi è una riduzione della massa muscolare e un accumulo di massa grassa fino ai 75 anni
- debolezza e affaticamento, cadute, diminuita velocità di cammino, difficoltà ad alzarsi o sedersi su una sedia, perdita di peso e decadimento muscolare

# Trattamento e prevenzione

- Correlato alla causa prevalente
- Allenamento della forza
- Allenamento dell'equilibrio
- Dispositivi di assistenza

## Allenamento della forza e dell'equilibrio

- Attiva vie anaboliche sul trofismo muscolare
- Migliora la qualità del muscolo
- Esercizi di resistenza moderata

OMS almeno 150 min/sett:

- anche 10 min ripetuti
- anche le normali attività quotidiane
- anche senza costi aggiuntivi
- con gradualità, obiettivi minimi
- adeguato alle capacità

# GINNASTICA PROPRIOCETTIVA

paziente viene sottoposto ad una serie di sollecitazioni controllate che vanno a modificare la statica e la dinamica del suo corpo, in modo da obbligarlo a reagire attivando riflessi e zone muscolari appropriate

## BENEFICI

- maggiore stabilità
- miglior controllo dell'attività muscolare
- maggior senso dell'equilibrio
- maggiore flessibilità e resistenza
- miglioramento delle prestazioni fisiche
- ripristino dell'ampiezza dei movimenti e della funzionalità articolare
- riduzione del dolore
- decontrazione muscolare



l'esercizio per 5 volte.		
<b>6 - Seduto su uno sgabello basso avvolgere un panno posto davanti ai piedi aiutandosi con gli avampiedi tenendo i talloni al suolo. Ripetere l'esercizio per 5 volte.</b>	<b>7 - Camminare sugli avampiedi con ginocchia distese e bloccate.</b>	<b>8 - Camminare sui talloni con ginocchia distese e bloccate.</b>

<b>9 - Camminare con andatura "rullata" (tacco-pianta-punta). Il piede prende terra con il tallone passando poi alla pianta ed infine all'avampiede con tallone sollevato.</b>	<b>10 - Su una linea posta al suolo, camminare, mettendo un piede davanti all'altro, a contatto tra loro, con il centro della pianta dei piedi sulla linea.</b>	<b>11 - Su una linea posta al suolo, camminare, incrociando le gambe a cavallo della linea, evitando di toccarla.</b>

# GINNASTICA POSTURALE

- esercizi finalizzati a ristabilire l'equilibrio attraverso l'irrobustimento dei muscoli dell'addome, delle spalle e delle gambe. I suoi benefici sono notevoli ed è consigliata in particolare modo in presenza di stati dolorosi di schiena e cervicale e in caso di malocclusione dentale.
- Può rivelarsi utile anche a scopo preventivo per migliorare la postura ed evitare l'insorgenza di disturbi dell'apparato muscolo-scheletrico.

# CAMMINO



## Ginnastica Posturale



# YOGA CON LA SEDIA

**60+**

GUIDA AGLI ESERCIZI E ALLE POSIZIONI DI  
YOGA CON LA SEDIA PER **RESTARE IN FORMA**,  
AUMENTARE LA **FORZA** E MANTENERE L'**EQUILIBRIO**



# Dispositivi di assistenza

Possono aiutare a mantenere la mobilità e la qualità di vita

## BASTONE

utile per il dolore causato dall'artrosi dell'anca/ginocchio o neuropatie periferiche.

usato sul lato opposto alla gamba dolente o debole.

deve avere una altezza corretta , gomito flesso di 20-30°

## GIRELLO

riduce la forza e il dolore all'articolazione artrosica più del bastone

# NUTRIZIONE

Nell' anziano:

introito calorico giornaliero 30 Kcal per Kg peso corporeo

Introito proteico almeno 1 - 1,2 gr per Kg peso corporeo

circa 25-30 gr proteine a pasto

apporto di liquidi di almeno 1,6 l di liquidi /die

Linee guida ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and metabolism)

30 gr proteine =  
150 gr petto di pollo  
150 gr manzo  
140 gr prosciutto crudo  
100 gr bresaola  
140 gr lenticchie, ceci  
150 gr salmone  
150 gr tonno  
260 gr ricotta  
90 gr grana  
150 gr noci  
330 gr tofu  
3-4 uova

# proteine

- Fondamentali per la massa muscolare
- Non esiste una fonte proteica migliore di un'altra
- Includere nella propria dieta tutti gli aminoacidi

# vitamine

**vit D:** sostiene insieme agli aa la biosintesi muscolare

**vit C:** correlazione tra bassi livelli e minore massa magra

**vit D, vit E e vit A**



Nel tuo cammino  
ci saranno momenti  
in cui ti fermerai,  
altri in cui sbanderai,  
troverai chi ti sarà  
vicino oppure  
ti ritroverai solo.  
Ci saranno giorni  
in cui sarai felice e  
altri in cui ti  
sentirai triste...  
Non hai sbagliato  
strada, è la vita!



**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**