



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO

GAIA-MENTE 2

Linee guida per un invecchiamento sano e attivo



Dott. Massimo Bartoli
Info: massimo.bartoli@unito.it

Riassunto della lezione precedente...

**CAPACITÀ che permettono rimanere ATTIVI nella
SOCIETÀ**

- Capacità Finanziaria
- Idoneità alla guida

Riassunto della lezione precedente...

CAPACITÀ FINANZIARIA

Abilità nel gestire le proprie finanze seguendo i propri interessi personali.

- Conteggio denaro
- Lettura scontrini
- Fare la spesa
- Calcolo percentuali (sconti)
- Conoscenza concetti finanziari (es. “rate”)
- Lettura e pagamento bollette, utilizzo libretto degli assegni
- Giudizi finanziari (saper riconoscere frodi)

CAPACITÀ FINANZIARIA

Esempi:

- Calcolo percentuali

Il prezzo pieno di una maglietta è di 25 euro. Se c'è uno sconto del 25%, quanto costerà?

- Il 10% di 25 euro è 2.5 euro.
- Il 5% è la metà di 2.5, cioè 1.25
- Allora lo sconto del 25% è uguale a 6.25 euro (10% + 10% + 5%)
- Il prezzo scontato della maglietta sarà $25 - 6.25 = 18.75$ euro!



- Concetti finanziari

Cos'è l'IBAN?

Codice – Movimenti bancari

Riassunto della lezione precedente...

IDONEITÀ DI GUIDA

L'età non determina un'incapacità alla guida o un aumento del rischio di incidenti

- Mantenere l'attenzione per lungo tempo e reagire a stimoli improvvisi;
- Identificare e selezionare di stimoli rilevanti in arrivo attraverso canali sensoriali diversi (vista e udito primariamente);
- elaborazione semantica degli stimoli (segni e segnali stradali);
- Orientarsi nello spazio;
- programmazione di un piano di risposta basato sugli stimoli in entrata e sul ricordo di precedenti rilevanti esperienze;
- messa in atto dell'azione consequenziale (es. accelerare, frenare, sterzare, etc) e monitoraggio effetti dell'azione.
- **CAPACITÀ VISIVE**

CORSO “GAIA-MENTE”

• **COGNITIVITÀ** ✓

• **SOCIALITÀ** ✓

• **ATTIVITÀ FISICA**

• **CORRETTA E SANA ALIMENTAZIONE**

ATTIVITÀ FISICA E INVECCHIAMENTO



ATTIVITÀ FISICA

Termine generico che include un gran numero di attività legate a movimenti corporei mirati

Qualsiasi movimento corporeo prodotto dai muscoli scheletrici che porta a un dispendio energetico



Prima di iniziare...

Quanti di voi svolgono attività fisica regolarmente?

Quanti hanno svolto attività fisica in passato?

Quanti hanno dovuto interrompere per via di problematiche fisiche?

INVECCHIAMENTO e ATTIVITÀ FISICA

SPORTIFICAZIONE della società: negli ultimi decenni si è assistito alla crescita del numero di persone che svolgono attività sportive, di vario tipo.

Correlazione esistente tra l'attività fisica e caratteristiche socio-economiche: più alto è lo *status* sociale (es. scolarità, reddito) maggiore è il coinvolgimento nelle attività sportive

1985 – 2005: aumento del 15,5% degli uomini che praticano sport (fascia di età: 45-54 anni) e del 22,4% delle donne (fascia di età: 45-54; 55-64).

(Tischer et al., 2011)

INVECCHIAMENTO e ATTIVITÀ FISICA

Benefici dello sport

Effetto benefico sulla mobilità, sull'equilibrio e sulla capacità di controllo dei movimenti degli arti.

In soggetti anziani sani, un regolare esercizio fisico porta al miglioramento dell'umore, in particolar modo dell'ansia e della depressione, incrementa il funzionamento cognitivo (memoria, attenzione, inibizione della risposta automatica e velocità di elaborazione).

(Levin et al., 2017)

INVECCHIAMENTO e ATTIVITÀ FISICA

Differenze di genere

- Gli uomini svolgono attività fisica più spesso e in maniera maggiormente regolare rispetto alle donne. Tali differenze, però, sembrano andare a minimizzarsi con il passare del tempo.
- Con l'avanzare dell'età, gli uomini preferiscono dedicarsi a sport quali jogging e cyclette, mentre le donne ad attività aerobiche quali ginnastica e *aquagym*
- Le donne enfatizzano maggiormente l'aspetto "anti-età" del fare sport, ma anche la possibilità di rimanere indipendenti e di evitare la **FRAGILITÀ**

Anziano Fragile – Definizione

Non esiste tuttora una definizione clinica e comunemente accettata di fragilità.

(Hogan et al. 2003; Bergman et al. 2007; Karunananthan et al. 2009)

FRAGILITÀ come stato biologico dinamico età-dipendente, caratterizzato da:

- a) Ridotta resistenza ai fattori di stress, causato dal declino cumulativo di più sistemi fisiologici;
- b) Correlato a pluripatologia, disabilità, rischio di istituzionalizzazione e mortalità.

(Fried et al. 2001, Fried et al. 2004)

L'estrema precarietà caratteristica della fragilità comporta l'incapacità di reagire efficacemente ad eventi anche banali, che possono innescare in breve tempo una catena di eventi ad esito catastrofico, il cosiddetto “scompenso a catena”.

Anziano Fragile

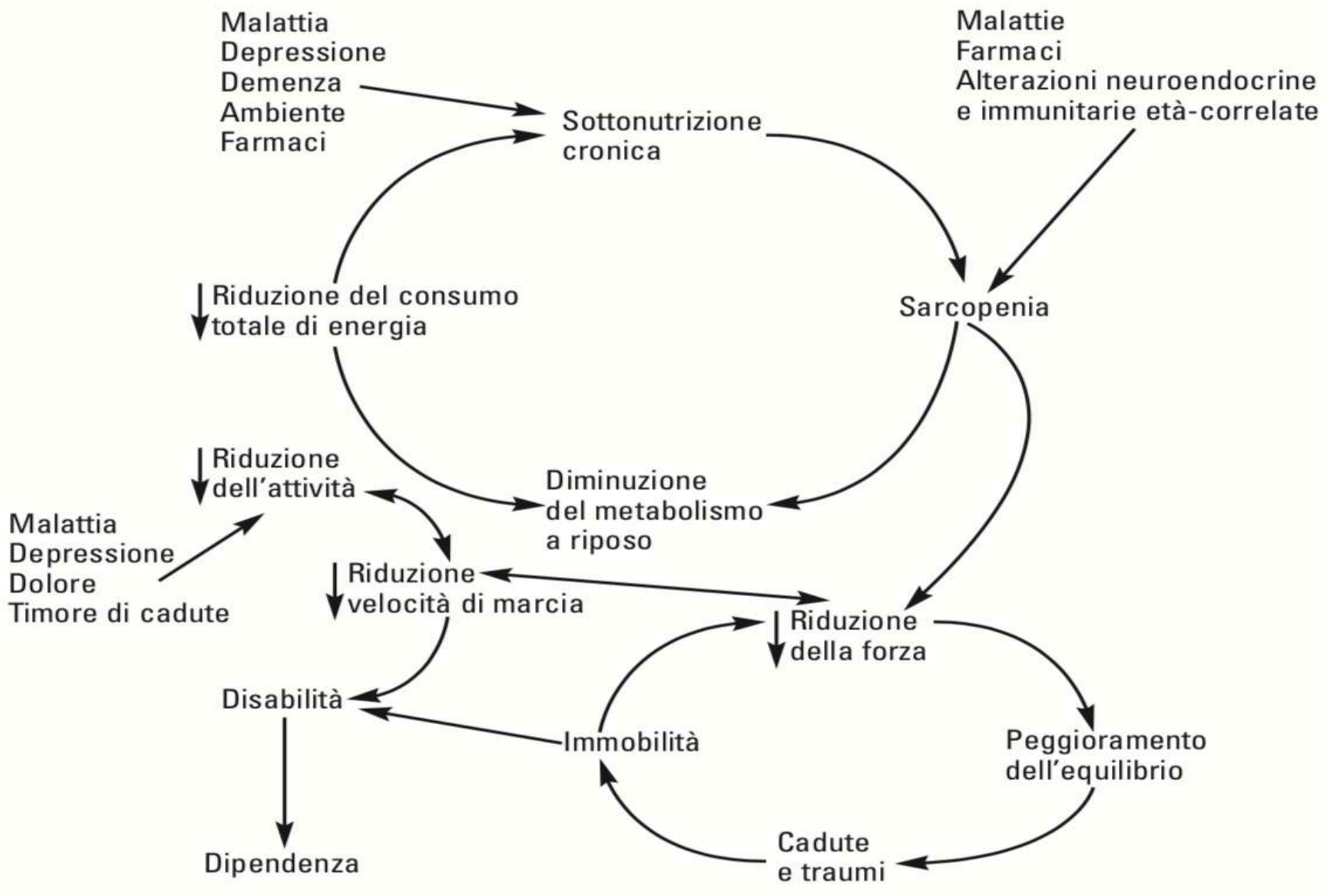
«Quasi tutti i Geriatri sono d'accordo nel dire che “l'anziano fragile” si riconosce ad una prima occhiata anche se quasi nessuno è in grado di fornire una descrizione adeguata».

(Ferrucci et al. 2002)



- CARATTERISTICHE ANZIANO FRAGILE
- Invecchiamento avanzato;
- Coesistenza di malattie croniche (comorbidità);
- Polifarmacoterapia complessa;
- Ridotta autonomia funzionale;
- Alto rischio di ospedalizzazione o istituzionalizzazione;
- Stato socio-economico e ambientale critico.

(Senin 2001)



Ciclo di induzione della fragilità

Fragilità – modelli interpretativi

MODELLO FENOTIPICO

La fragilità è una **sindrome fisiologica** caratterizzata dalla riduzione delle riserve funzionali e dalla diminuita resistenza agli stress, risultante dal declino cumulativo di più sistemi fisiologici che causano vulnerabilità e conseguenze avverse (**problematiche fisiche**)

(Fried et al. 2004)

MODELLO DA ACCUMULO di DEFICIT

La fragilità è uno **stato di disorganizzazione dei sistemi fisiologici**, che può essere stimato valutando lo stato funzionale, le malattie, i deficit fisici e cognitivi, i fattori di rischio psicosociali e le sindromi geriatriche, nell'ottica di costruire un quadro il più possibile completo della situazione di rischio di eventi avversi (**accumulo di problematiche**)

(Rockwood et al. 2007)

MODELLO BIO-PSICO-SOCIALE

La fragilità è uno stato dinamico che colpisce un individuo che sperimenta perdite in uno o più domini funzionali (fisico, psichico, sociale), causate dall'**influenza di più variabili** che aumentano il rischio di risultati avversi per la salute.

(Gobbens et al. 2010)

MODELLO FENOTIPICO

(Fried et al., 2001)

FENOTIPO: insieme delle caratteristiche fisiche di un individuo (osservabili), che sono influenzate sia da fattori genetici che da fattori ambientali

Fragilità come fenotipo clinico: vengono presi in considerazione 5 criteri per la valutazione della fragilità:



MODELLO FENOTIPICO

(Fried et al., 2001)

- perdita di peso non intenzionale (maggiore di 4,5 kg) , nell'ultimo anno
- Affaticamento (essersi sentito terribilmente stanco per la maggior parte del tempo, nell'ultima settimana)
- Riduzione della forza muscolare
- **Riduzione dell'attività fisica**
- Riduzione della velocità del cammino

MODELLO FENOTIPICO

(Fried et al., 2001)

Riduzione della forza muscolare

Collegata al declino della massa muscolare (sarcopenia)

Viene misurata attraverso la forza di prensione (stretta della mano).

Lo strumento utilizzato è il **dinamometro**

<https://www.youtube.com/watch?v=1qKjI-F3t7A>

<https://www.youtube.com/watch?v=frcNPiLnWRo>

MODELLO FENOTIPICO

(Fried et al., 2001)

Riduzione della velocità nel cammino

Viene chiesto al soggetto di camminare per una breve distanza con la sua normale andatura.

Per la misurazione della velocità del cammino, rispetto ai pari, vengono presi in considerazione l'altezza ed il sesso del soggetto

<https://www.youtube.com/watch?v=IZ3aQytxNB8>

Fatica da Lockdown

Varie condizioni possono influenzare la sensazione di fatica percepita, tra cui:

- Età;
- Condizioni fisiche;
- Alimentazione;
- Status mentale

La fatica può essere una condizione che si verifica sotto stress, dopo l'esercizio fisico o a riposo

Fatica da Lockdown

Le misure restrittive legate alla pandemia da COVID-19, possono influire sul benessere fisico e mentale, portando a sperimentare:

- Ansia e angoscia;
- Depressione;
- Problemi legati al sonno;
- Disagio economico (blocco attività);
- senso di solitudine.

La stessa mancanza di movimento può condurre a provare fatica.

Fatica da Lockdown

La fatica da lockdown è stata associata a:

- Un maggior stato depressivo;
- Maggiori livelli di ansia;
- Disturbi del sonno;
- **Minore attività fisica**

MODELLO FENOTIPICO

(Fried et al., 2001)

VALUTAZIONE DELLA FRAGILITÀ

FRAGILE	3	domini
PRE - FRAGILE	1 - 2	dominio/domini
ROBUSTO	0	domini

FRAGILITÀ

La Fragilità, soprattutto se individuata nelle prime fasi (pre-fragilità) è reversibile!

<https://www.youtube.com/watch?v=aFlmlnydU80>

COME POSSIAMO COMBATTERE LA FRAGILITÀ?

- **DIETA SANA ED EQUILIBRATA** → mantenere stabile il peso; assumere alimenti che diano sufficiente energia
- **ATTIVITÀ FISICA** → rinforzare i muscoli, migliorare la postura (effetto benefico sul cammino); EVITARE LE CADUTE

COME POSSIAMO COMBATTERE LA FRAGILITÀ?

La fragilità comporta un alto rischio di CADUTE, le quali possono avere delle conseguenze nefaste a causa della situazione fisica del soggetto

- **6** Esercizi da fare a casa per PREVENIRE il rischio di cadute

N.B. SVOLGERE GLI ESERCIZI IN SICUREZZA!

ESERCIZI PER PREVENIRE IL RISCHIO DI CADUTE

Di cosa abbiamo bisogno?



ESERCIZI PER PREVENIRE LE CADUTE

ESERCIZIO 1

SOLLEVAMENTO DEI TALLONI

- Appoggiarsi al sostegno, mantenendo la schiena dritta
- Sollevare entrambi i talloni
- Rimanere in questa posizione per 3 secondi
- Ripetere per 10 volte



ESERCIZI PER PREVENIRE LE CADUTE

ESERCIZIO 2 SOLLEVAMENTO PUNTE

- Appoggiarsi al sostegno, mantenendo la schiena dritta
- Sollevare entrambe le punte dei piedi, spostando il peso sui talloni
- Rimanere dritti (non spostare il bacino in avanti)
- Rimanere in questa posizione per 3 secondi e ritornare lentamente alla posizione iniziale
- Ripetere per 10 volte

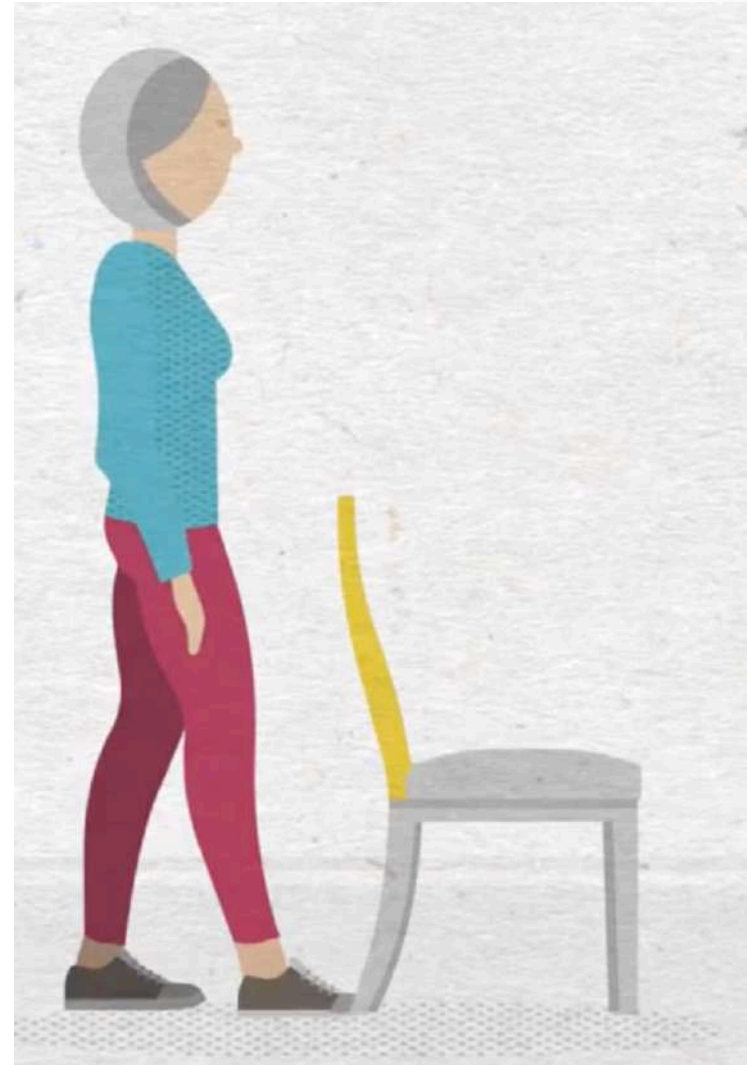


ESERCIZI PER PREVENIRE LE CADUTE

ESERCIZIO 3

ALLINEAMENTO TALLONI-PUNTE

- Appoggiarsi al sostegno con una sola mano, mantenendo la schiena dritta
- Mettere i piedi uno davanti all'altro (in linea)
- Togliere la mano dal sostegno
- Rimanere in equilibrio per 10 secondi (appoggiarsi se ci si sente cadere)
- Fare la stessa cosa, cambiando piede

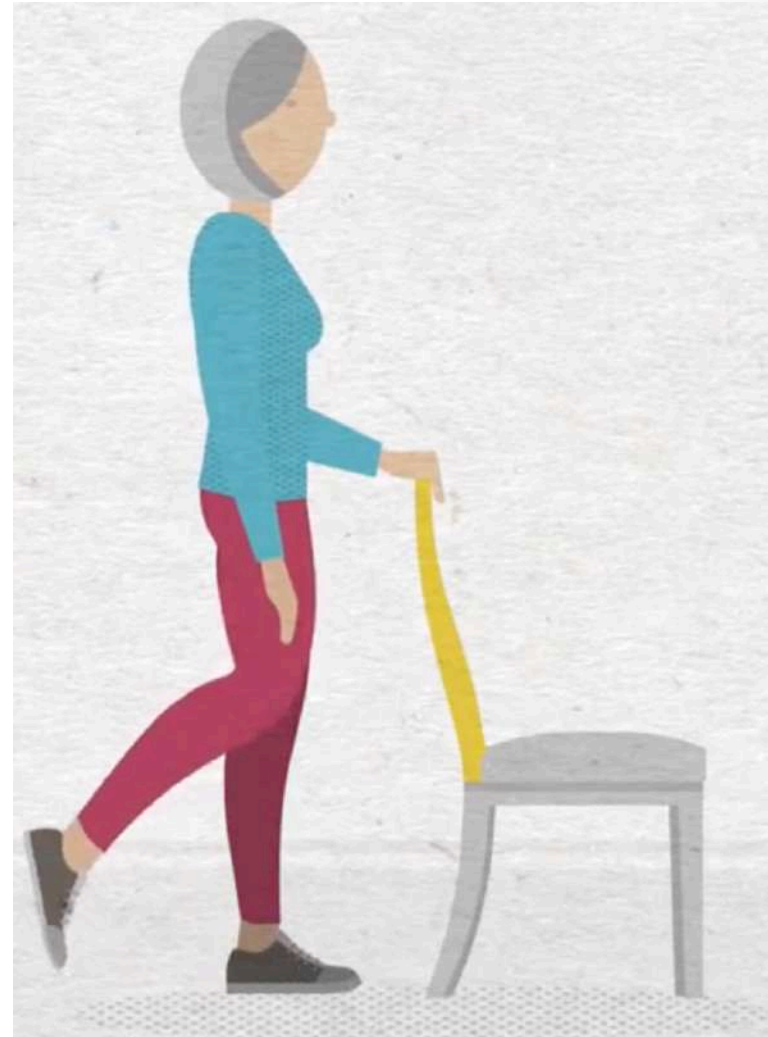


ESERCIZI PER PREVENIRE LE CADUTE

ESERCIZIO 4

RIMANERE SU UNA SOLA GAMBA

- Appoggiarsi al sostegno con una sola mano, rimanendoci vicino
- Alzare leggermente una gamba mantenendo il peso sull'altra (rimanere con il ginocchio d'appoggio morbido)
- Rimanere in equilibrio per 10 secondi
- Fare la stessa cosa, cambiando piede



GLI ESERCIZI POSSONO ESSERE ESEGUITI ANCHE STANDO SEDUTI

- <https://www.youtube.com/watch?v=8BcPHWGQO44>

ESERCIZI PER PREVENIRE LE CADUTE

ESERCIZIO 5

CAMMINATA “TACCO-PUNTA”

- Utilizzare un supporto lungo (mobile, divano, corrimano)
- Appoggiarsi al sostegno, mantenendo la schiena dritta
- Mantenendo lo sguardo in avanti, mettere un piede di fronte all'altro. Muovere il piede dietro in avanti e continuare a fare in questo modo, per 10 passi
- Tornare indietro, facendo la stessa cosa



ESERCIZI PER PREVENIRE LE CADUTE

ESERCIZIO 6 SEDUTO e IN PIEDI

- Sedersi sulla punta del sedile, con la schiena dritta e i piedi vicini e paralleli
- Mettersi in posizione eretta (se ce n'è bisogno, appoggiandosi al sedile)
- Tornare leggermente indietro, fino a toccare il sedile con le gambe, e rimettersi seduti (dolcemente)
- Ripetere per 10 volte



MODELLO dell'ACCUMULO di DEFICIT

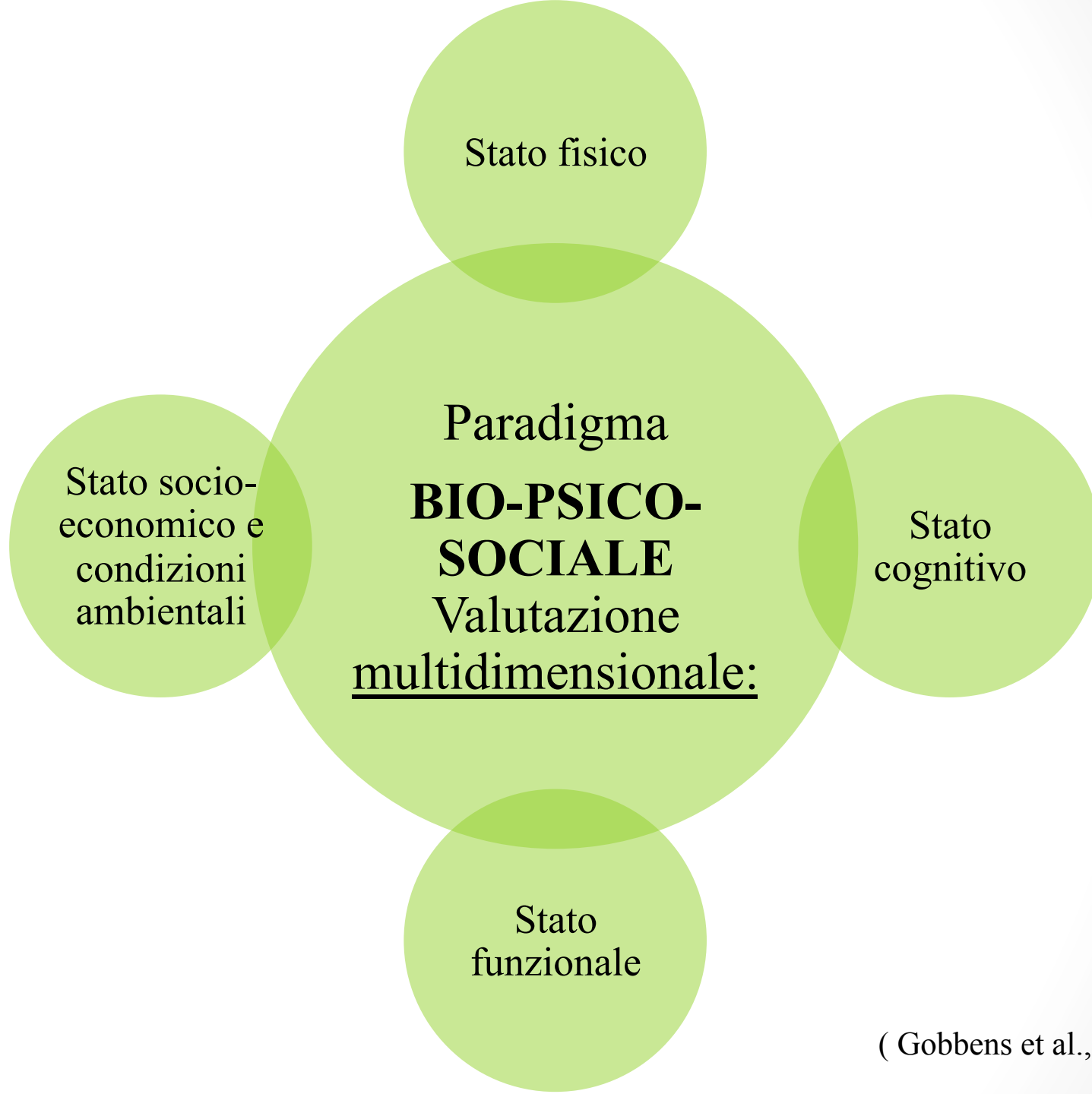
(Rockwood, 2005)

Cambiamenti nelle attività quotidiane
Problemi alla testa e al collo
Scarso tono muscolare del collo
Bradichinesia facciale
Problemi a vestirsi
Problemi a farsi il bagno
Problemi nell'igiene personale
Incontinenza urinaria
Problemi ad andare in bagno
Difficoltà nel transito intestinale
Problemi rettali
Problemi gastrointestinali
Problemi a cucinare
Problemi di suzione
Problemi a uscire da solo
Motilità compromessa
Problemi muscolo-scheletrici
Bradichinesia degli arti
Scarso tono muscolare degli arti
Scarso coordinamento degli arti
Scarso coordinamento del busto
Scarso mantenimento della postura
Andatura irregolare
Cadute
Problemi dell'umore
Tristezza, abbattimento, depressione
Storia di stati depressivi
Stanchezza cronica
Depressione (diagnosi di)
Disturbi del sonno
Agitazione
Disturbi della memoria
Indebolimento della memoria a breve termine
Indebolimento della memoria a lungo termine
Disturbi delle funzioni mentali generali

Disturbi cognitivi iniziali
Confusione o delirium
Tratti paranoici
Storia rilevante di disturbi cognitivi
Familiarità rilevante di disturbi cognitivi
Alterazione della sensibilità vibratoria
Tremore a riposo
Tremore posturale
Tremore intenzionale
Familiarità di malattie degenerative
Crisi epilettiche parziali complesse
Crisi epilettiche generalizzate
Sincope o svenimenti
Mal di testa
Problemi cerebrovascolari
Storia d'ictus
Storia di diabete mellito
Ipertensione arteriosa
Perdita dei polsi periferici
Problemi cardiaci
Infarto del miocardio
Aritmia
Insufficienza cardiaca congestizia
Problemi ai polmoni
Problemi respiratori
Anamnesi di malattia della tiroide
Problemi della tiroide
Problemi della pelle
Tumori maligni
Problemi al seno
Problemi addominali
Presenza di riflesso del muso*
Presenza di riflesso palmo-mentoniero**

*pr protrusione delle labbra alla percussione dell'orbicolare della bocca

** volgimento del capo con contrazione dei muscoli del mento verso il palmo stimolato da pressione



(Gobbens et al., 2010)

MODELLO BIO-PSICO-SOCIALE

Vengono prese in considerazione varie dimensioni per la valutazione della fragilità:

- Salute fisica (malattie croniche, disabilità)
- Funzionamento Cognitivo/ salute mentale
- Stato funzionale (capacità di svolgere le attività quotidiane)
- Condizione socio-economica (supporto sociale, indipendenza economica)
- Qualità della vita

Nella prossima lezione...

- Quali sono gli sport maggiormente indicati per le persone che hanno superato i 60 anni?
- Esistono (altri) esercizi facili e veloci che si possono fare in casa?
- Esistono delle attività che riescano a migliorare contemporaneamente la salute fisica e quella cognitiva?