

# Le complicanze della grave immobilità

**Sindrome da immobilizzazione**

# Sindrome da immobilizzazione o ipocinetica

Si definisce come un complesso di alterazioni **multisistemiche**, indotte dall'**immobilità** più o meno prolungata, indipendenti dalle cause che l'hanno provocata

- Alterazione complessa e **multisistemica (deterioramento di sistemi e apparati)**
- Causa: **GRAVE IMMOBILITA' con confinamento a letto** che comporta cambiamenti patologici nella maggior parte dei sistemi e degli organi
- Cause dell'immobilità: qualsiasi condizione in grado di generare e/o procurare una restrizione del movimento



# Fattori di rischio

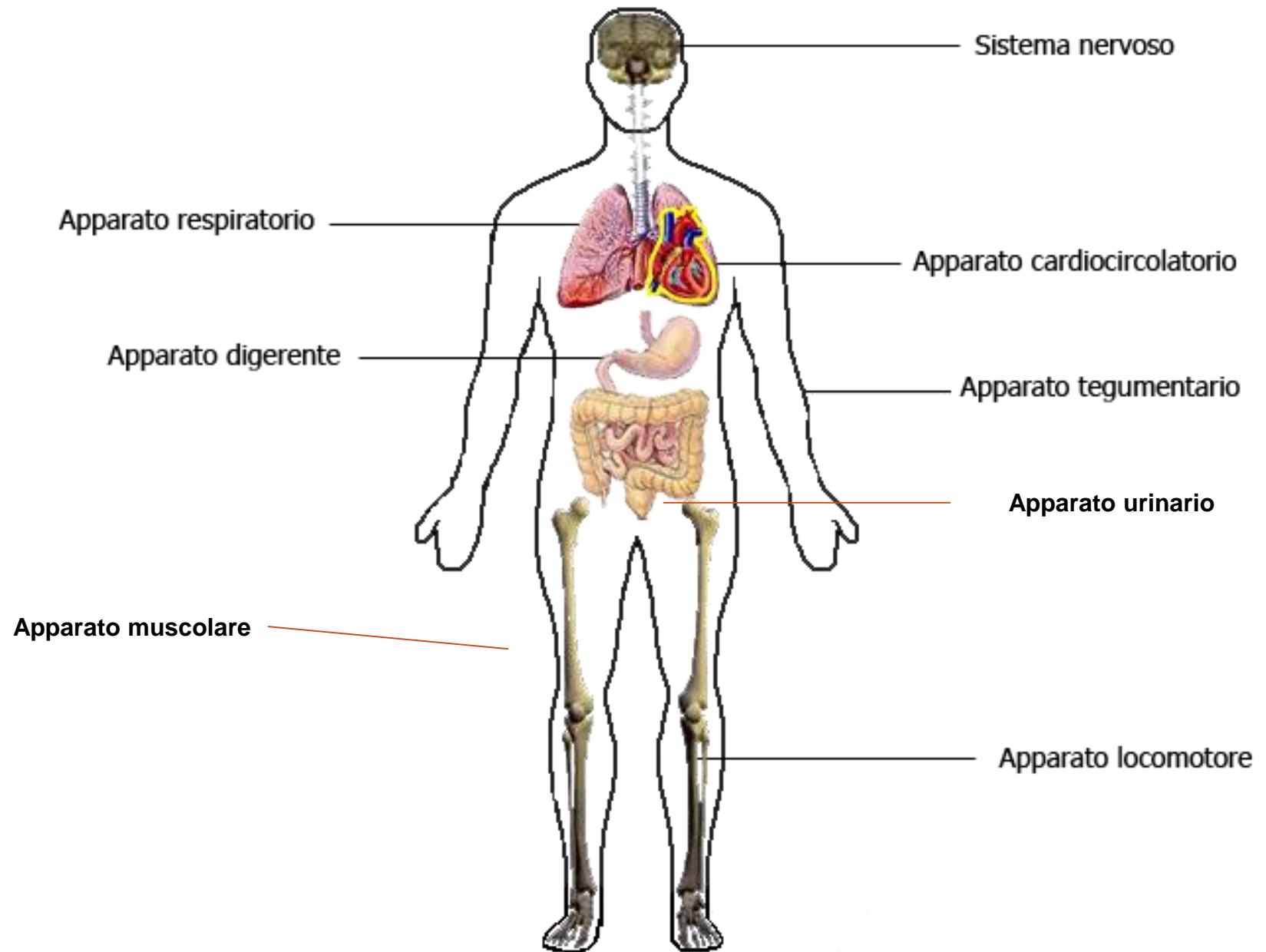
- Alterazione del livello di coscienza
- Compromissione neuro-muscolare (es. distrofia muscolare, SLA, ictus, malattia di Parkinson, trauma)
- Compromissione muscolo-scheletrica (es. fratture, tendiniti, patologie croniche osteoarticolari articolari)
- Immobilizzazione prescritta o inevitabile (es. Intervento chir, device invasivo, ventilazione meccanica)
- Disordini della salute mentale (es. depressione)
- Demenza
- Debilitazione, dolore, astenia (patologie cardiache o respiratorie)



- La sindrome da immobilizzazione NON è un problema esclusivo dell'età geriatrica ma di varie disabilità che implicano **immobilità**.
- L'anziano è a rischio per la facilità con cui può realizzarsi la perdita delle funzioni fino all'immobilità



Tutti i sistemi e apparati possono esserne coinvolti e subire modificazioni fisiopatologiche, cui seguono **alterazioni funzionali** che portano al loro deterioramento in un breve arco di tempo



# ESEMPI di Complicanze associate a immobilità

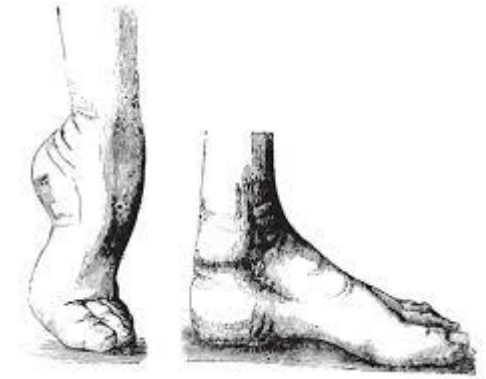
(possono presentarsi nella Sindrome da immobilizzazione)

<b>Muscolo scheletriche</b>	Riduzione della forza muscolare e atrofia Riduzione della resistenza Contratture, anchilosi, piede equino Osteoporosi e fratture
<b>Cardiovascolari</b>	Aumento della frequenza cardiaca (FC) Riduzione della riserva cardiaca Ipotensione ortostatica Tromboembolismo venoso
<b>Cutanee</b>	Lesioni da frizione o sfregamento Lesioni da pressione
<b>Respiratorie</b>	Atelettasie Polmonite Insuff. espansione toracica
<b>Gastrointestinali</b>	Stipsi Ileo paralitico
<b>Urinarie e renali</b>	Calcoli renali Stasi urinaria
<b>Psicosociali</b>	Depressione Riduzione della capacità funzionale Riduzione-perdita di interesse

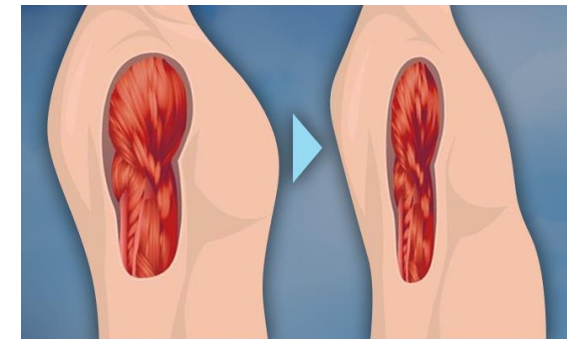
# Complicanze muscolo scheletriche

**L'immobilità può portare a un circolo vizioso che peggiora ulteriormente la funzionalità fisica**

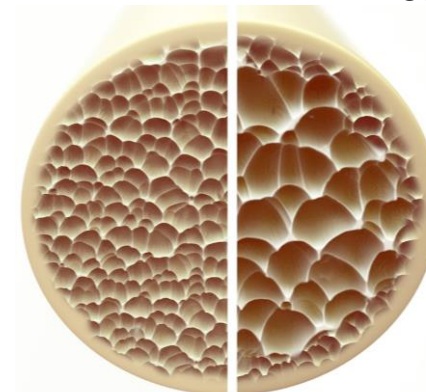
- riduzione della massa, della forza e del tono muscolare
- rallentamento dei riflessi con maggior facilità alle cadute;
- della resistenza per riduzione della forza, dell'attività metabolica e della circolazione (astenia)
- Contratture muscolari
- Irrigidimento articolare (deformità permanente delle articolazioni)
- perdita della massa ossea e del calcio osseo con evoluzione verso l'osteoporosi



Deformità del piede



sarcopenia



osteoporosi

# Complicanze cardiovascolari

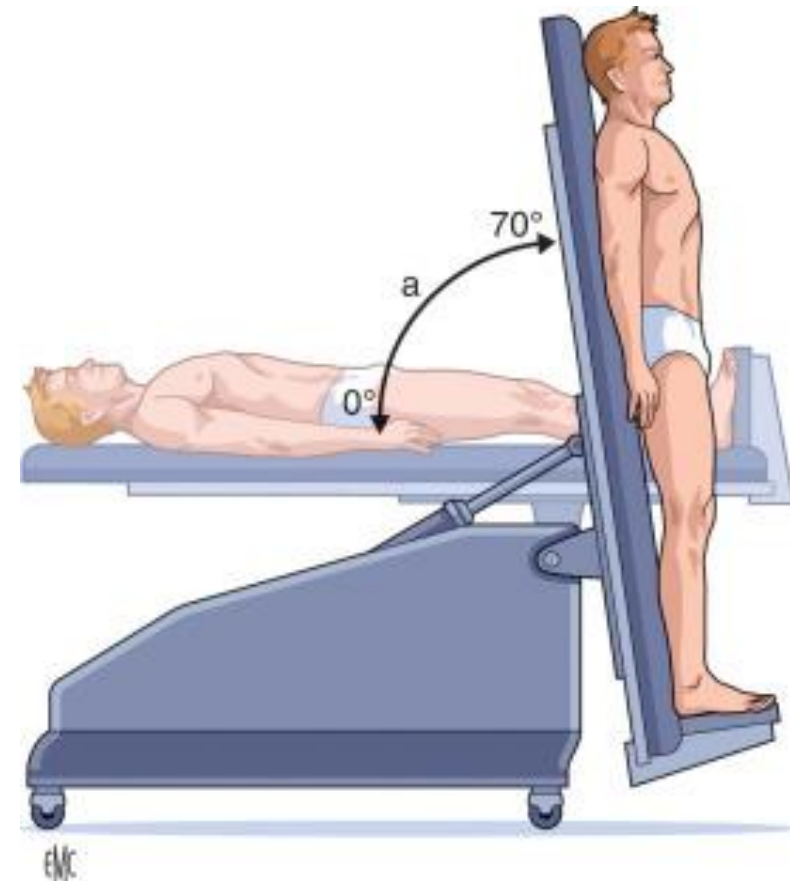
**Riduzione della gittata sistolica** (cioè del volume di sangue che il cuore fa circolare ad ogni sua contrazione) e **aumento della frequenza cardiaca con ridotta capacità di svolgere attività fisica.**

**Ridotta capacità di adeguamento del cuore** ad una maggiore richiesta di prestazioni

Modificazioni emodinamiche con: **Ridistribuzione della volemia dalla periferia al centro**



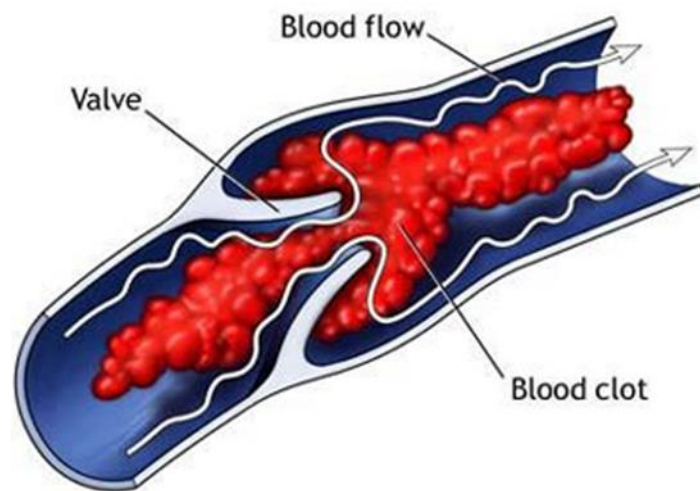
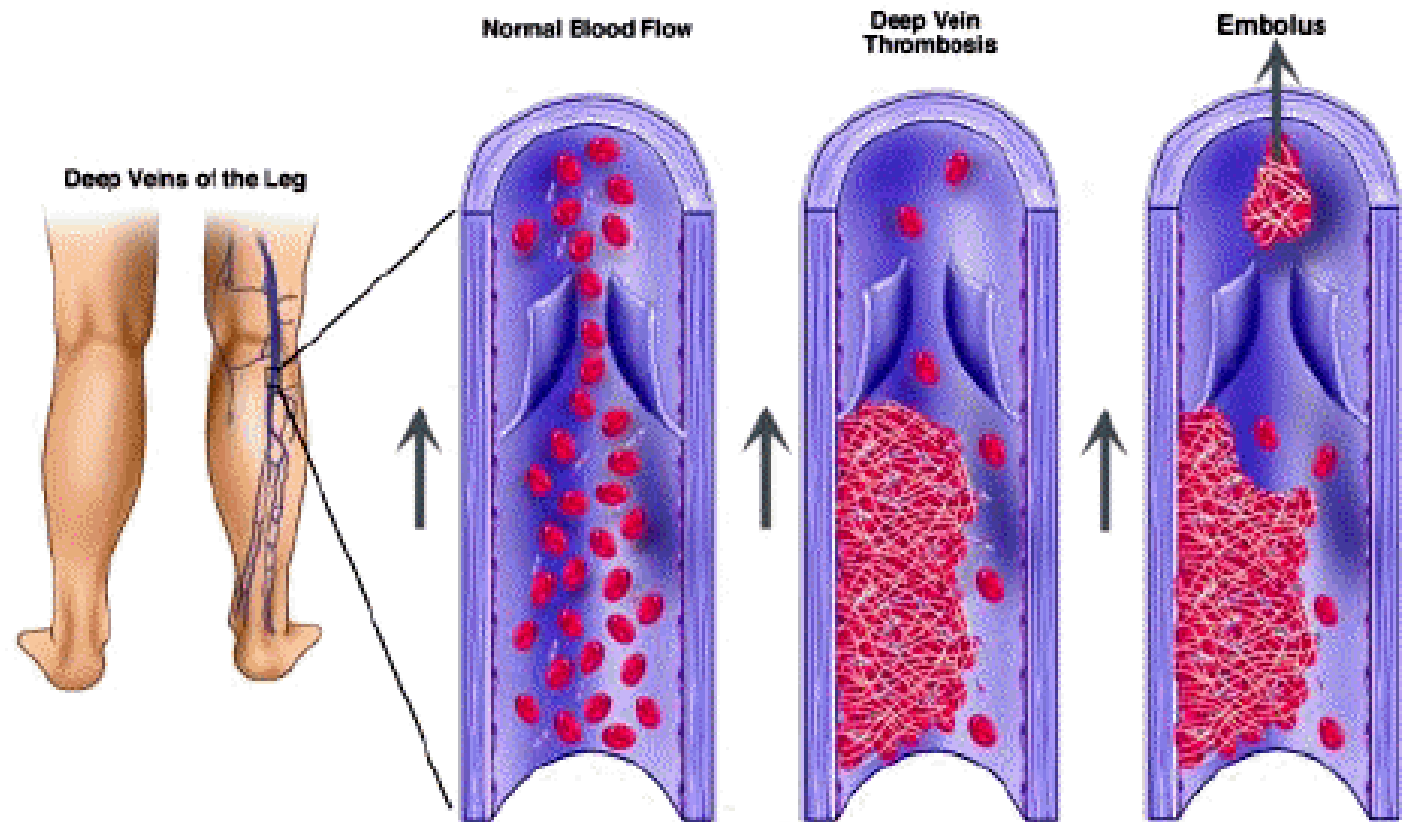
- **Intolleranza all'ortostatismo:** da decondizionamento del sistema cardiovascolare (alterazioni del controllo nervoso neurovegetativo del sistema cardiovascolare)
- Manifestazioni: Tachicardia, ipotensione ortostatica, malessere, Sudorazione e sincope



# TROMBOSI VENOSA PROFONDA

La trombosi venosa profonda (TVP) è dovuta principalmente alla stasi venosa e ad un aumento della coagulazione.

- il flusso ematico rallenta perché i muscoli del polpaccio non si contraggono e non spingono il sangue verso il cuore.
- si osserva negli arti inferiori
- I sintomi sono dolore, gonfiore, distensione venosa, cianosi, pallore e arrossamento
- IL TROMBO PUO' **OCCLUDERE IL VASO** O STACCARSI E DARE **EMBOLIA POLMONARE**







Tschmark

Dolore alla compressione

# Complicazioni cutanee

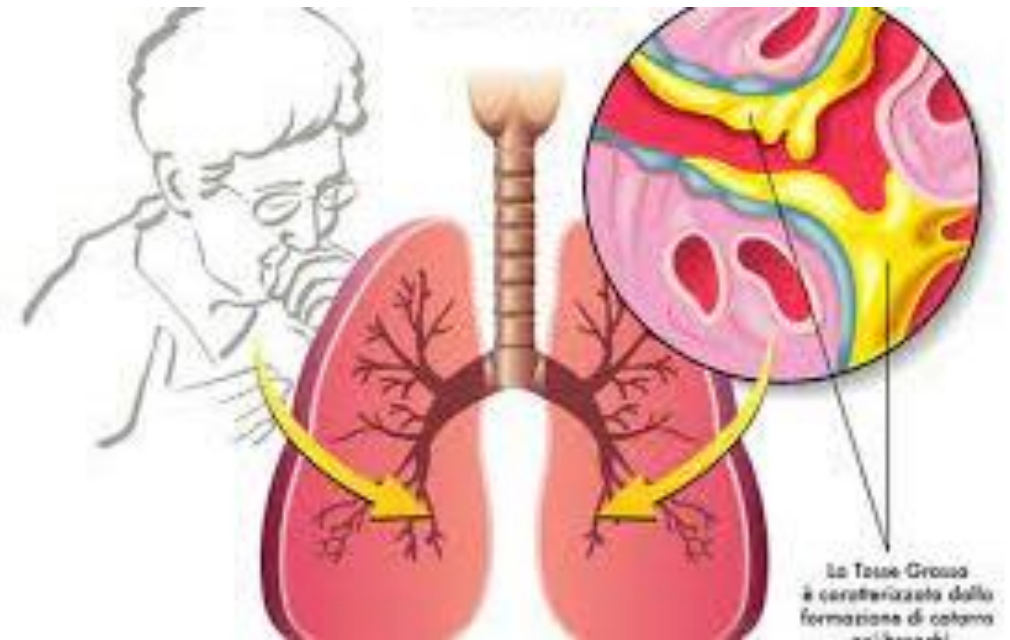
- Ldp
- Lesioni di sfregamento, macerazione





# Complicanze respiratorie

La supinazione comporta anche una riduzione del **riflesso della tosse** e un aumento **del ristagno delle secrezioni bronchiali** che facilita la proliferazione **batterica**.

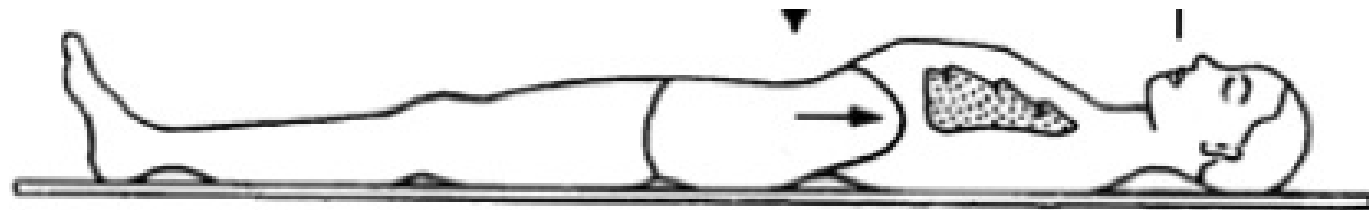


## Riduzione della capacità toracica

Durante il riposo a letto:

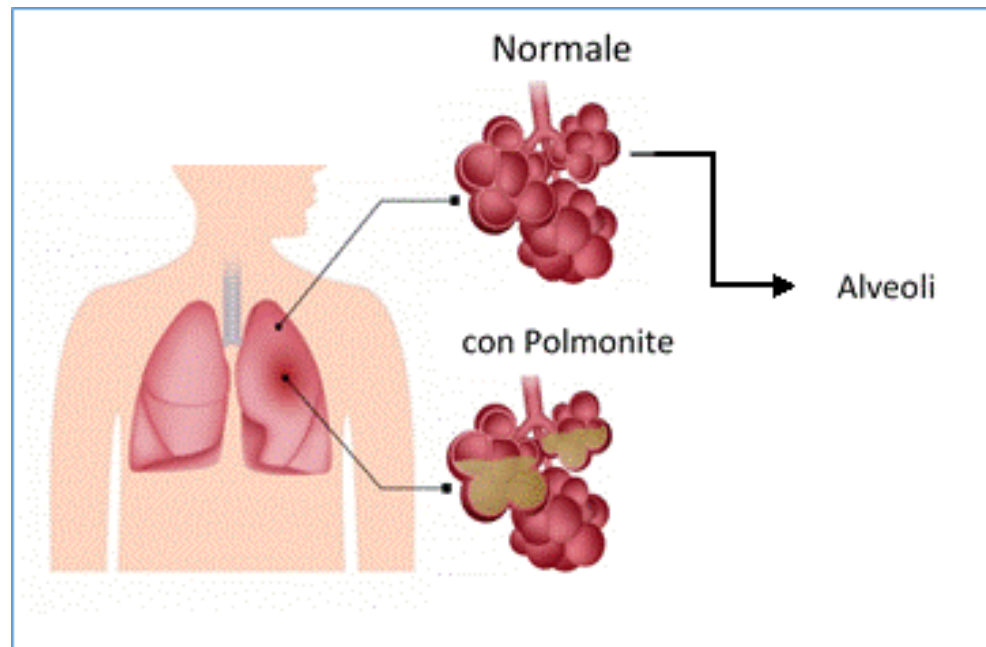
- **il diaframma viene spostato in senso craniale** per effetto della pressione addominale
- riduzione della mobilità delle articolazioni costo-vertebrali e sternali associata a riduzione dell'espansione della cassa toracica
- indebolimento della muscolatura respiratoria

**Alterazione del rapporto ventilazione/perfusione**  
**comparsa di zone atelettasiche alle basi (perfuse ma non ventilate)**





- MANIFESTAZIONI: tachipnea, polipnea e dispnea,
- CONSEGUENZE: rischio di sviluppare infezioni bronco-polmonari, insufficienza respiratoria e riacutizzazioni di patologia cronica



# Complicanze gastro-intestinali

- **riduzione dell'appetito e l'anoressia**
- la posizione a letto può alterare la capacità di **deglutizione**
- La **distensione gastrica** porta alla distensione dello sfintere esofageo (rischio di reflusso e polmoniti da aspirazione)
- compromissione della funzione intestinale con **stipsi** e rischio di **fecalomi**.
  - in posizione distesa si ha un rallentamento del riempimento del retto, lo stimolo si attenua, maggiore riassorbimento di acqua dalle feci, che quindi diventano più dure e più difficili da espellere.
  - L'assenza di movimento rallenta la peristalsi
  - La stipsi a sua volta altera la fauna batterica intestinale (microbiota) con conseguente disbiosi e facilitazioni di ulteriori problemi intestinali

# Complicanze urinarie e renali

**INCONTINENZA URINARIA:** L'immobilizzazione indebolisce la muscolatura liscia viscerale vescicale

## **RISTAGNO DI URINA E INFEZIONI URINARIE**

L'immobilità facilita ulteriormente le infezioni batteriche vescicali, la posizione supina rende più difficile il controllo volontario della minzione (aggravato anche da una coesistente presenza di ipertrofia prostatica o di disfunzioni cinetiche del pavimento pelvico).

lo svuotamento della vescica può anche essere incompleto quando la minzione deve essere eseguita in posizione supina

## **CALCOLOSI**

La perdita di calcio osseo aumenta l'escrezione urinaria di questo minerale e facilita le calcolosi urinarie

# Complicanze neurologiche e psicosociali

- La situazione di immobilità determina una riduzione delle relazioni con il mondo esterno di conseguenza gli stimoli sensoriali sono diminuiti, la capacità di orientamento spazio-temporale ed i processi mentali subiscono un processo di rallentamento.
- La persona assistita può manifestare depressione considerando che a causa di quanto detto il soggetto si percepisce passivo, dipendente e si riduce la qualità delle relazioni.
- Confusione mentale per deprivazione sensoriale e per ipoperfusione cerebrale
- Indifferenza od ostilità verso l'ambiente
- Deterioramento cognitivo

# Disturbi del sonno

- piccoli e frequenti sonnellini diurni portano a difficoltà ad un riposo notturno profondo e prolungato.
- I disturbi del sonno predispongono a disturbi cognitivi, disorientamento e stati di agitazione psico-motoria

# Obiettivi e Interventi

**Prevenire e intercettare precocemente le alterazioni dei diversi apparati o sistemi secondari all'immobilità**

- Individuare la persona a rischio, pianificare e monitorare l'evoluzione della situazione
- **Evitare l'allettamento e favorire la mobilitazione precoce**
- Implementare il **piano** di mobilitazione (coinvolgendo anche il personale di supporto)
- Mantenere le **ADL residue**, se possibile **NON** sostituirsi (anzi se possibile rafforzarle)
- Educare il **caregiver**
- Garantire un ambiente adeguato e sicuro nel rispetto della privacy

# Interventi

- Migliorare la mobilità degli arti
- Garantire il cambio di posizione, variando la postura
- Stimolare a compiere esercizi di respirazione profonda e tosse controllata (5v/ora), drenaggio posturale e clapping
- Interventi finalizzati a prevenire la stipsi
- Interventi finalizzati prevenire le lesioni da pressione
- Sollevare gli arti in scarico (compatibilmente con la situazione clinica)
- Interventi finalizzati a prevenire la TVP
- Esercizi di escursione articolare (potrebbe essere utile considerare la consulenza del FKT)
- Garantire un'adeguata assunzione di liquidi e alimenti
- Incoraggiare la persona ad esprimere i sentimenti e paure
- Esortare la persona ad indossare gli abiti da giorno e da notte (immagine corporea)
- Proporre attività ricreative e garantire una routine quotidiana

Il **corretto posizionamento** della persona allettata è fondamentale non solo per garantirle il benessere ma anche ***per evitare schemi posturali patologici***:

- contratture
- lesione da pressione
- complicanze respiratorie
- complicanze vascolari
- crampi muscolari
- vizi di posizione ( es. piede equino)





# Esiti attesi

**La persona non dimostra le conseguenze dell'immobilità e dunque mantiene:**

- l'integrità cutanea
- la massima funzionalità polmonare (tosse efficace, assenza di congestione polmonare...)
- Il massimo flusso ematico
- La completa escursione articolare
- Funzionalità renale e intestinale ottimale
- Mantiene le attività sociali per quanto possibile
- Orientamento spazio-temporale e interesse per ambiente circostante
- Capacità di spiegare le motivazioni dei trattamenti e di prendere decisioni
- La disponibilità a condividere i sentimenti che prova riguardo al suo stato di immobilità – accetta la propria immagine corporea

La signora Bruna ha 84 anni, madre di 2 figlie (molto presenti nella sua vita). Viveva con il marito che purtroppo è venuto a mancare da qualche anno. Da allora vive assieme ad un figlia che la aiuta nella quotidianità per dei problemi motori di natura articolare.

Arriva in riabilitazione dalla medicina dove era ricoverata per diagnosi di ictus ischemico fronto-parietale destro in fibrillazione atriale di nuovo riscontro non trattata con fibrinolisi.

- Emiparesi sinistra, non si mobilizza sul piano di giacenza. Muove gli arti dal lato sinistro ma ha poco forza. Riesce con difficoltà a mantenere la posizione eretta con la schiena a letto, tende a scivolare. NORTON: 9
- Vigile, parzialmente orientata nel tempo e nello spazio. Perdita di memoria moderata, riconosce i famigliari ma non persone meno note.
- PAINAD 2/10; PA 110/80 mmHg, FC 97 bpm aritmica, spO2 92%AA; TC 36,7°C; FR 22 atti/min
- Secrezioni bronchiali presenti, necessita di aspirazione per via naso-tracheale in quanto la tosse non è efficace.
- Portatrice di apparecchio acustico.
- Disfagia ai liquidi, la MUST dimostra alto rischio di malnutrizione. BMI 16,53
- Mucose asciutte, presenta lesione di 1 stadio al sacro.
- Portatrice di catetere vescicale a permanenza. Urine torbide.
- Stipsi (evacua solo con clisma), ultima evacuazione due giorni fa (feci caprine).
- La notte tende a manifestare agitazione psicomotoria. Tende ad addormentarsi durante il giorno.