

tecnologie, metodi ed esperienze dell'industria  
del poliuretano espanso flessibile

**Newsletter n° 197 - Dicembre 2025**

In questo numero:

- 1. Come affrontare la fase REM del sonno**
- 2. Il comfort per le persone anziane**
- 3. Le tipologie di materassi in ambito ospedaliero**
- 4. Materassi e mal di schiena: rischi e strategie**



**AIPEF, Aziende Italiane Poliuretani Espansi Flessibili**, rappresenta le aziende nazionali produttrici di poliuretano espanso flessibile da blocco ed i produttori di materie prime ed additivi. AIPEF è un gruppo costituitosi all'interno della Federazione Gomma Plastica. I soci aderenti sono i seguenti:

**Aziende Produttive**

 CHEMICAL RESINE sas	 CIRES spa	 ME.RES. – Meridionale Resine srl
 NORDITALIA RESINE srl	 OLMO GIUSEPPE spa	 ORSA FOAM spa
 PELMA spa	 SIP srl	 SITAB PE spa
 VEFER spa	 Rag. VITTORIO BROGGINI srl	

**Aziende Aggregate**

 APER srl	 COVESTRO srl	 DOLPHIN PACK srl
 DOW ITALIA srl	 EIGENMANN & VERONELLI spa	 EUROFED srl
 EVONIK DEGUSSA ITALIA spa	 FEMA INDUSTRY	 HUNTSMAN TIOXIDE EUROPE srl
 MOL Italia srl	 REPI spa	

---

## 1. Come affrontare la fase REM del sonno

**La fase REM rappresenta l'apice del periodo dedicato al sonno: quale ruolo riveste il materasso ed il guanciale nel supportare correttamente il corpo umano?**

Durante la fase di riposo, la muscolatura del corpo umano tende a rilasciarsi secondo un processo denominato atonia, il quale trova il suo momento di massimo rilascio in occasione della fase del sonno cosiddetta REM (Rapid Eye Movement), ovvero quello spazio temporale del sonno obbligatoriamente dedicato ai sogni.

Il termine REM deriva dal fatto che durante tale fase gli occhi si muovono con movimenti ritmici rapidi (dall'inglese rapid eye movements). In questa fase, che si verifica normalmente 4 o 5 volte per notte, si fanno sogni molto intensi. Il termine sonno paradossale deriva dal fatto che l'elevata attività celebrale ed i rapidi movimenti oculari che caratterizzano questa fase sono in contrasto con il grado di generale rilassamento muscolare.

Il binomio costituito dal materasso e dal guanciale costituisce lo strumento ideale per mantenere la conformazione sinusoidale della colonna vertebrale anche quando si è profondamente addormentati. In particolare la lordosi lombare può essere preservata solo dal materasso mentre al mantenimento della cifosi collabora anche il guanciale. Durante la notte si verificano diversi cicli del sonno della durata di 90-100 minuti caratterizzati dal passaggio attraverso vari stadi del sonno e la fase REM con il conseguente contrasto tra il generale rilassamento dei tessuti muscolari e l'intensità dell'attività celebrale.



---

Durante la notte si verificano diversi cicli del sonno della durata di 90-100 minuti

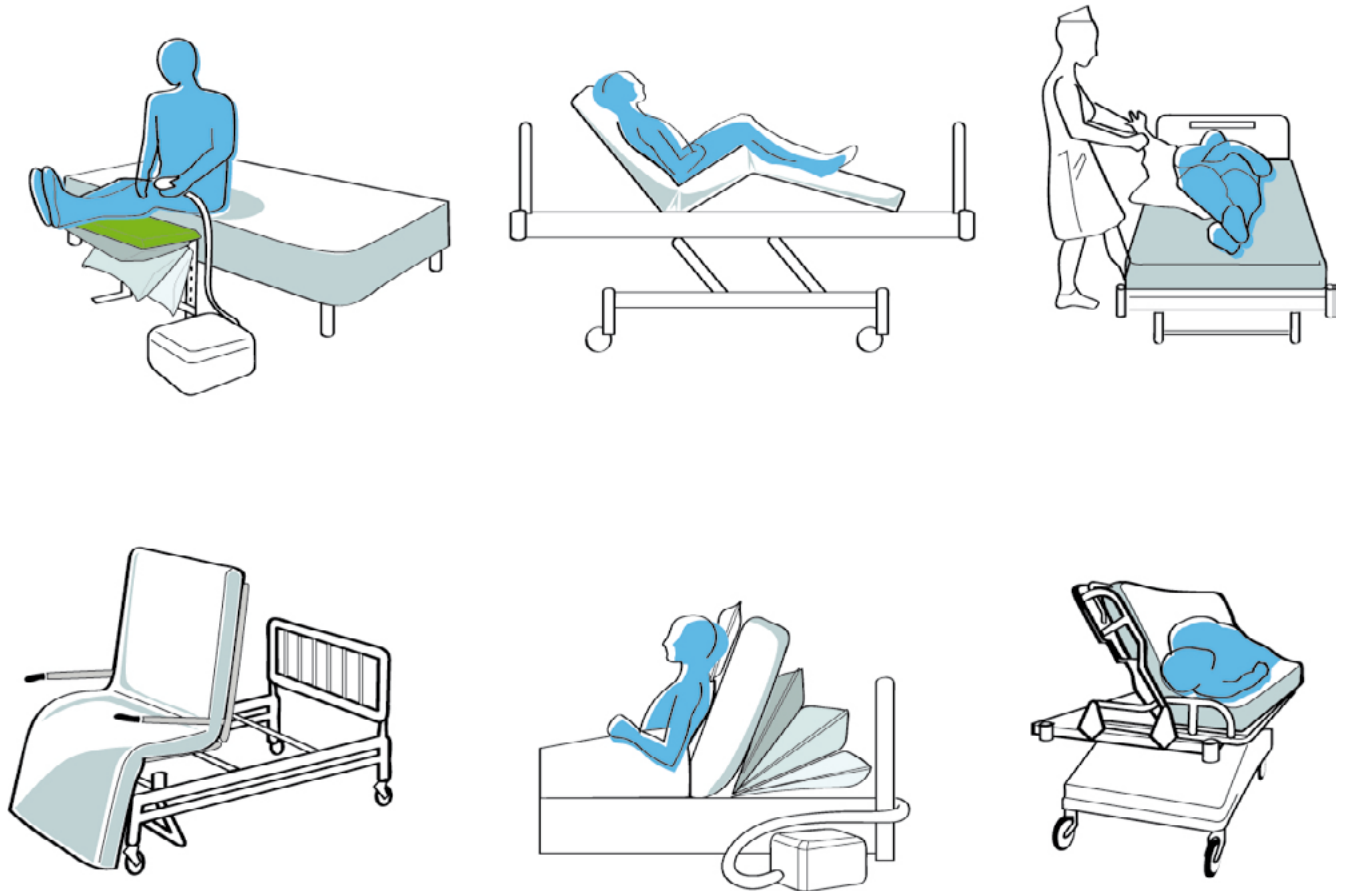
---

## 2. Il comfort per le persone anziane

**Nel caso di forniture di prodotti per il bedding rivolti ad una clientela anziana oppure a Case di Riposo, quali sono i criteri base che motivano la scelta del poliuretano espanso flessibile?**

Le persone anziane o quelle ospitate presso Case di Riposo spendono una parte considerevole del loro tempo a letto. Pertanto disporre di un buon letto, sia in termini di struttura portante che di parte imbottita, è di fondamentale importanza per garantire una corretta degenza.

La posizione del letto è pensata in modo che l'ospite, da sdraiato, possa vedere contemporaneamente la porta di ingresso, la porta del bagno potendo osservare, almeno parzialmente, il paesaggio esterno attraverso la finestra. In questo contesto, il materasso per la degenza deve offrire particolari prestazioni in termini di durata, flessibilità e portanza. I materassi in poliuretano espanso flessibile consentono di disporre di una piattaforma elastica in grado di assumere molteplici configurazioni: la struttura portante del letto è infatti reclinabile in più configurazioni che consentono al degente una posizione seduta, inclinata, semi sdraiata o totalmente distesa. Gli ausili per prevenire le piaghe da decubito sono identificabili nel guanciale e nel materasso antidecubito. Il materasso ha una funzione strettamente antidecubito, mentre il cuscino è considerato anche come l'accessorio indispensabile alla persona che permane sul letto in quanto, oltre alla prevenzione del decubito, offre al paziente un corretto sostegno della testa. Garantire la possibilità di una frequente pulizia dei materassi e guanciali rappresenta un fattore cruciale per garantire salubrità agli ambienti dedicati alle persone della terza età.



### 3. Le tipologie di materassi in ambito ospedaliero

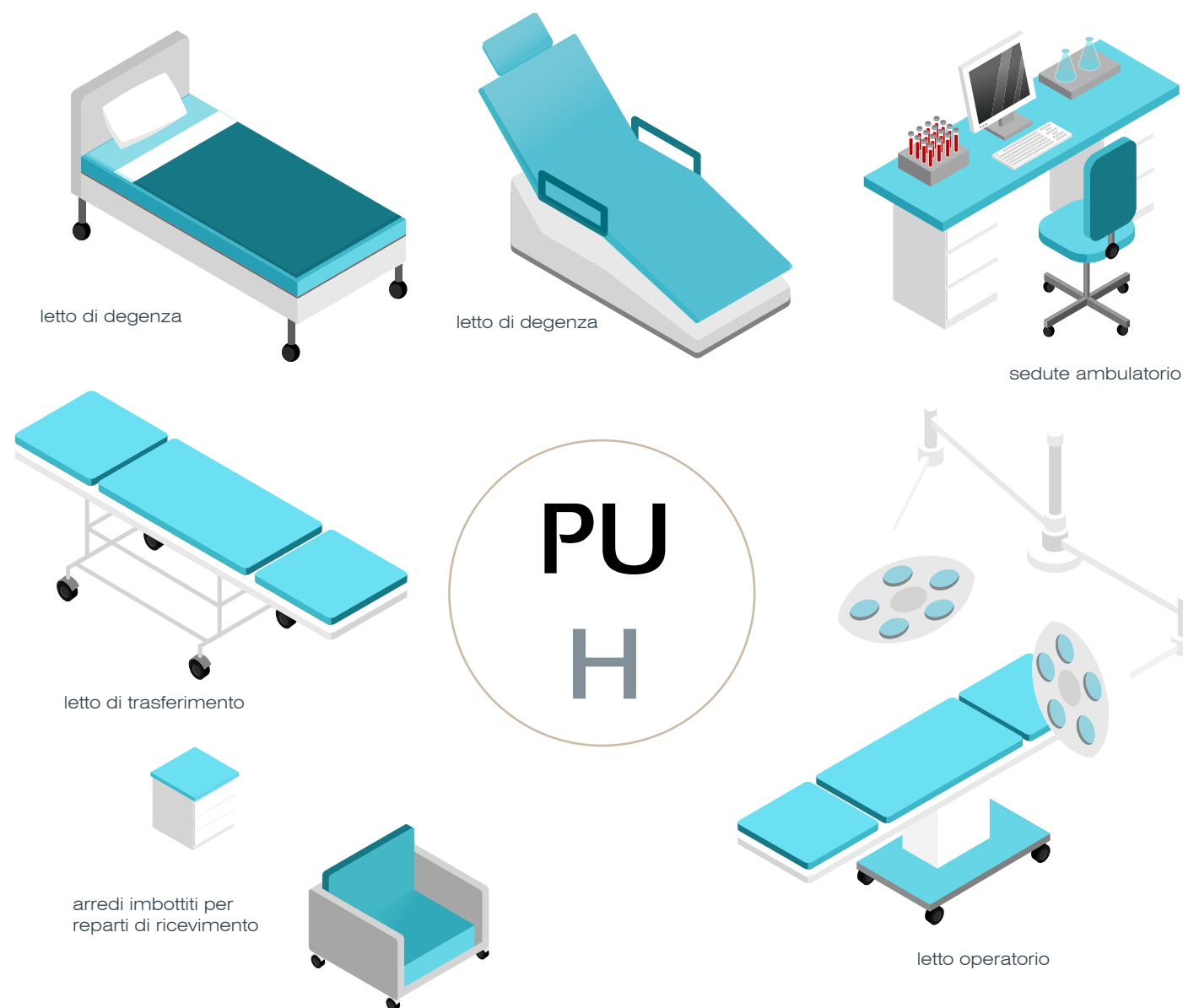
**Quali sono le condizioni che deve soddisfare un materasso destinato ai reparti di degenza degli ospedali?**

All'interno delle strutture ospedaliere esistono molteplici tipologie di imbottiture in poliuretano espanso, ciascuna destinata ad uno specifico impiego: oltre al materasso per il letto di degenza abbiamo il materasso per il letto di trasferimento, per la poltrona regolabile, per il tavolo operatorio fino alle imbottiture per sedute e divani destinati ai reparti di ricevimento dei pazienti.

I materassi in poliuretano espanso flessibili sono tra i più diffusi nei reparti di degenza per le particolari prestazioni offerte ai pazienti in termini di sostegno e di prevenzione antidecubito, particolarmente importante nel caso di quei soggetti costretti a rimanere a letto per lunghi periodi di tempo.

Questi materassi in poliuretano devono sottostare a precise normative che richiedono che il prodotto sia sanificabile, disinfettabile e lavabile periodicamente dato il frequente ricambio di pazienti ed il rischio di perdite di materiale organico nel periodo di degenza.

Inoltre questa tipologia di materiali soddisfa le normative in termini di resistenza al fuoco, parametro di fondamentale importanza per strutture pubbliche.





---

## 4. Materassi e mal di schiena: rischi e strategie

**Quali sono i suggerimenti per migliorare la condizione fisica dei soggetti afflitti da dolore alla schiena?**

Anzitutto occorre considerare che è praticamente impossibile individuare in maniera univoca le cause che generano il mal di schiena. Certamente è importante analizzare l'assetto posturale della persona affetta da dolore alla schiena, ovvero come il corpo si posiziona sul letto e come sono disposti i segmenti corporei. Allo stesso tempo, occorre considerare i principali fattori che inducono il nostro corpo ad accendere la “spia luminosa” del dolore alla schiena, passando dalle considerazioni di natura teorica all'osservazione del caso pratico. Il mal di schiena non è sempre una condizione che subentra in acuto ma piuttosto un dolore che si acuisce nel corso del tempo attraverso la sommatoria di una serie di crescenti disfunzioni. In questo contesto, le cause possono provenire da numerosi fattori quali la sedentarietà, la il prolungato tempo speso dal soggetto in posizione seduta, la mancanza di un corretto coordinamento posturale, l'obesità, sindromi addominali, oppure un eccessivo stress fisico. Il dolore legato alla schiena può provenire sia da problemi di cervicale che dal distretto toracico come una dorsalgia oppure una irritazione al nervo sciatico e determina, specie nelle ore di riposo notturne, una situazione frustrante e di profondo malessere. Per quanto riguarda la posizione del corpo disteso sul materasso, il soggetto abituato a dormire prono è esposto a maggiori rischi di mal di schiena: specie se è già affetto da disturbi in tal senso.



---

(1) (2) I principali movimenti interni al materasso in presenza di una persona distesa

---