

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

Newsletter n° 170 - Settembre 2023

In questo numero:

- 1. Pulire i materassi in poliuretano espanso flessibile**
- 2. L'esposizione dei materassi nel periodo invernale**
- 3. Le pratiche corrette per la manutenzione**
- 4. L'esposizione dei materassi nel periodo invernale**

Miele

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
		
POLIURETANI		
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. Pulire i materassi in poliuretano espanso flessibile

Ancora oggi sono in molti quelli che sostengono che i materassi in poliuretano espanso flessibile si possano pulire solo con l'impiego di appositi pulitori a vapore; altri ancora sostengono che non siano trattabili.

La pulizia del materasso va condotta attraverso una adeguata metodologia per evitare di arrecare danni alla sua struttura micro cellulare o creare indesiderati effetti contrari. In particolare, è sconsigliato l'impiego di elettrodomestici a vapore o di acqua in quanto questi potrebbero provocare una condizione di umidità che rischia di favorire la proliferazione di acari e processi di putrefazione della struttura interna. E' inoltre preferibile l'impiego di spazzole aspiranti a bassa potenza anziché il battipanni che crea urti di maggiore entità.

La pratica di lavare il materasso in autoclave è generalmente adottata solo in ambito ospedaliero, dove la necessità di sanificare il poliuretano è strettamente legata all'esigenza di mantenere il prodotto pulito e salubre nel tempo. Per quanto riguarda il rivestimento esterno, essendo sfoderabile, può essere agevolmente rimosso e lavato in lavatrice o in tintoria, a seconda dei tessuti e del volume. Nel caso siano presenti macchie di sporco, si consiglia di evitare di smacchiare direttamente il materasso e di rivolgersi ad un centro specializzato.



Le principali modalità per rimuovere macchie di liquidi presenti sul materasso

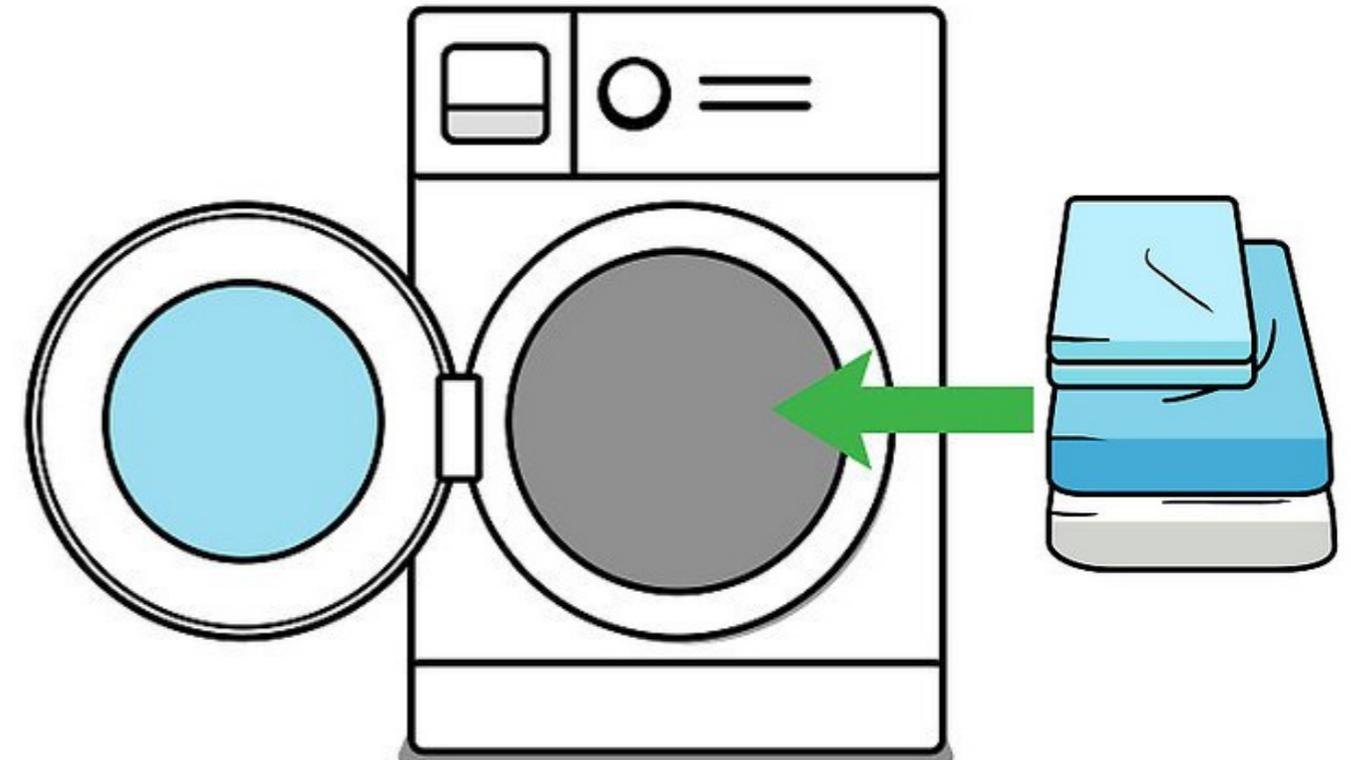
2. La resistenza ai lavaggi di un poliuretano espanso

E' possibile lavare un topper o un cuscino in poliuretano senza perderne le caratteristiche prestazionali di base?

La resina espansa poliuretanicica può essere impiegata anche a temperature fino a 100° C senza alterazioni sostanziali delle caratteristiche fisiche.

Il lavaggio a 90° C comporta ovviamente una forte sollecitazione termica, meccanica e chimica del materiale, ma i materiali di qualità resistono a tali sollecitazioni registrando una limitata variazione di volume e, di conseguenza, non tendono a restringersi rispetto alla loro dimensione iniziale.

Nel caso di schiume additivate con agenti ignifughi si deve considerare che questi ultimi tendono a migrare e quindi, a seguito di lavaggi, le caratteristiche ignifughe possono essere limitate fino a divenire assenti.



3. Le pratiche corrette per la manutenzione

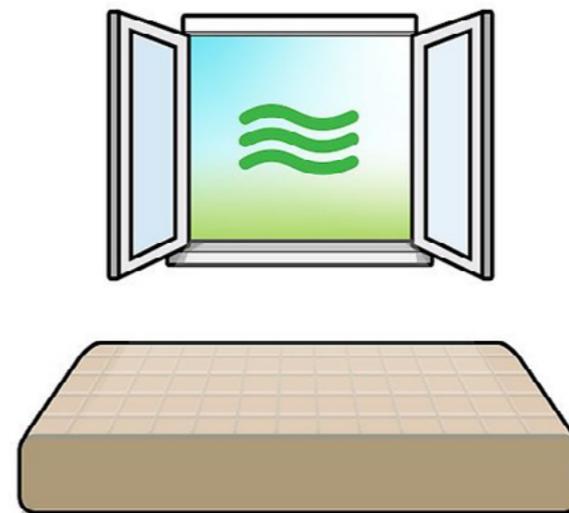
Molto spesso i clienti hanno idee abbastanza confuse o divergenti circa i modi corretti per mantenere ed utilizzare un materasso in poliuretano espanso flessibile? Quali indicazioni possiamo fornire?

La manutenzione del proprio materasso in poliuretano espanso flessibile rappresenta una operazione determinante per poter ottenere il massimo delle prestazioni possibili nel maggior arco temporale. Da questo punto di vista, possiamo considerare almeno due momenti fondamentali nel ciclo di vita del materasso.

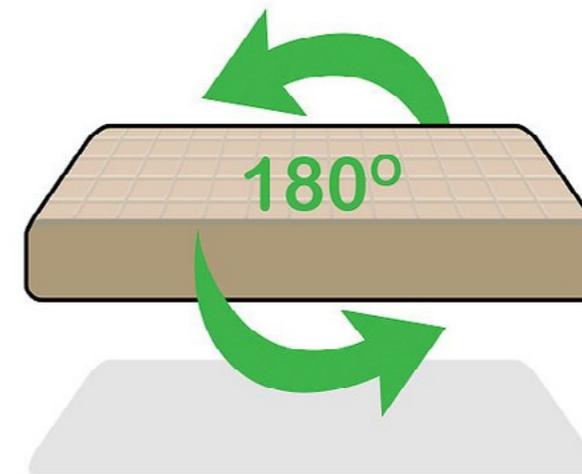
Il primo periodo ha inizio con l'acquisto del prodotto: durante i primi mesi di utilizzo del nuovo materasso è consigliabile girarlo testa/piedi e sopra/sotto almeno un paio di volte al mese al fine di permettere un assestamento equilibrato.

Il secondo momento comprende invece tutti gli anni di utilizzo effettivo del materasso: in questo lasso di tempo è consigliabile areare il materasso, in particolare lasciandolo scoperto e rovesciato. Inoltre, nel caso di spostamenti e/o traslochi, è opportuno non arrotolare né piegare il materasso per periodi prolungati in quanto le deformazioni che si generano potrebbero comprometterne la struttura interna.

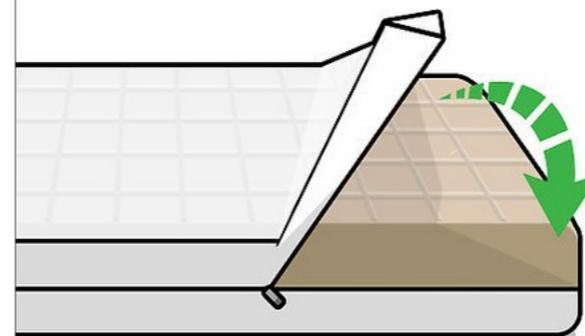
Arieggiare correttamente la camera da letto



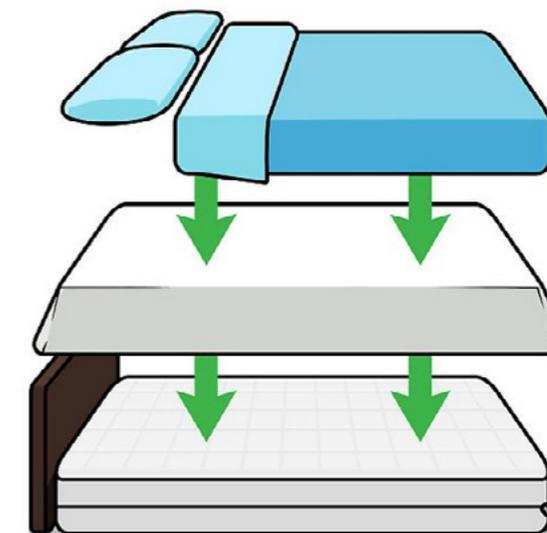
Ribaltare periodicamente il materasso



Sfilare e lavare la copertura



Sostituire e lavare periodicamente le coperte



4. L'esposizione dei materassi nel periodo invernale

A volte i rivenditori, durante il periodo invernale, si trovano a dover gestire la presenza negli showroom di materassi. E' possibile avere dei consigli pratici su come è meglio gestire l'esposizione di tali prodotti?

Per quanto riguarda l'influenza delle condizioni ambientali (principalmente la temperatura) sulle caratteristiche delle schiume poliuretaniche flessibili possiamo dire che, al variare delle temperature, solo alcune schiume viscoelastiche possono evidenziare una variazione delle caratteristiche di "durezza". A basse temperature (mediamente al di sotto dei 5 - 10°C) queste schiume possono evidenziare un aumento dei valori di sforzo in compressione (durezza) e una maggiore "secchezza". Per questo tipo di schiume è necessario prevedere delle temperature di stoccaggio non inferiori ai 10°C.

Nel caso in cui durante il trasporto il materiale sia stato esposto a basse temperature si dovrà prevedere un periodo di condizionamento a temperatura ambiente (almeno 24 ore) prima della messa in opera. Viceversa, quando i materiali viscoelastici sono sottoposti a temperature e umidità elevate mostrano una maggiore "morbidezza". Prove in camera climatica hanno dimostrato questa variabilità di comportamento delle schiume viscoelastiche al variare dei parametri precedentemente citati. Va infine detto che l'impatto che i parametri ambientali possono avere sulle caratteristiche di queste schiume può dipendere, in certa misura, anche dalle formulazioni usate nella loro produzione.



La relazione tra basse temperature ed alcune tipologie di poliuretani influenza la durezza e la secchezza del materiale