



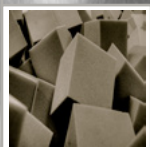
AIPEF

Aziende Italiane Poliuretani Espansi Flessibili

le qualità del poliuretano espanso flessibile

www.aipef.it

numero 127 Febbraio 2020

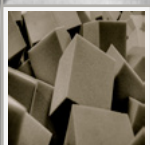


il Materiale



Rigido o morbido?

1

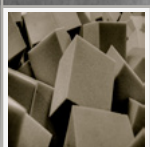


il Materiale

Sottovuoto



2

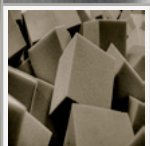


il Materiale



Densità

3

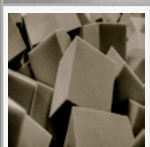


il Materiale

Comfort



4



il Materiale

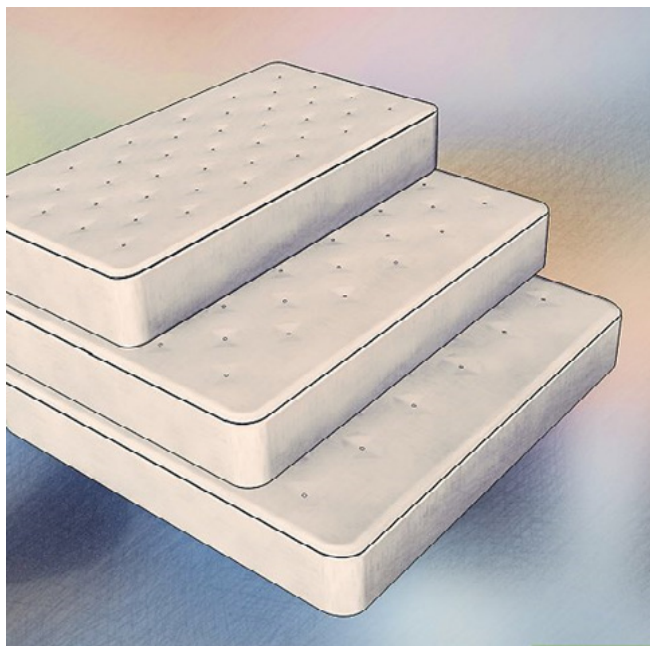


Tracciabilità

5

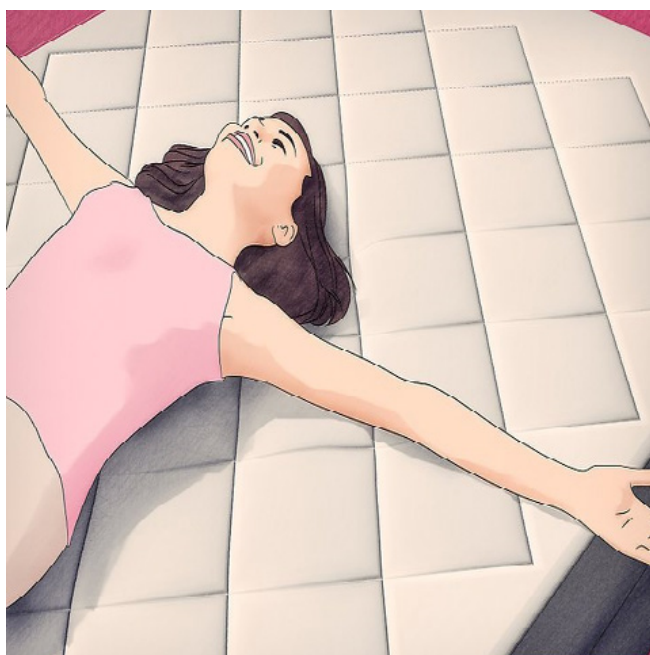


Orientarsi tra materassi più rigidi e più morbidi



■ Il materasso è un prodotto che lavora in stretta relazione con il corpo umano, ovvero un organismo che presenta naturalmente delle caratteristiche differenziate in base a valori estremamente variabili, primi fra tutti il peso, la massa corporea e l'altezza del soggetto. Da questa condizione ne deriva l'impossibilità pratica di definire una risposta univoca a questa domanda.

Quello che invece si può dire è che parametri come la densità e la portanza di un materasso in poliuretano rappresentano dei valori che vanno sempre considerati in base alle caratteristiche dell'utente: infatti, ad esempio, un materasso in poliuretano potrebbe sembrare soffice ad una persona di robusta corporatura mentre lo stesso potrebbe essere percepito come rigido da un utente con un corpo esile e dal peso contenuto.





L'imballaggio sottovuoto dei materassi e cuscini



■ Occorre sottolineare che non tutte le tipologie di poliuretano espanso flessibile possono essere sottoposte al trattamento sottovuoto.

Per quanto riguarda invece i materassi e guanciali che vengono sottoposti a questo trattamento, non subiscono alcun deterioramento delle loro qualità prestazionali.

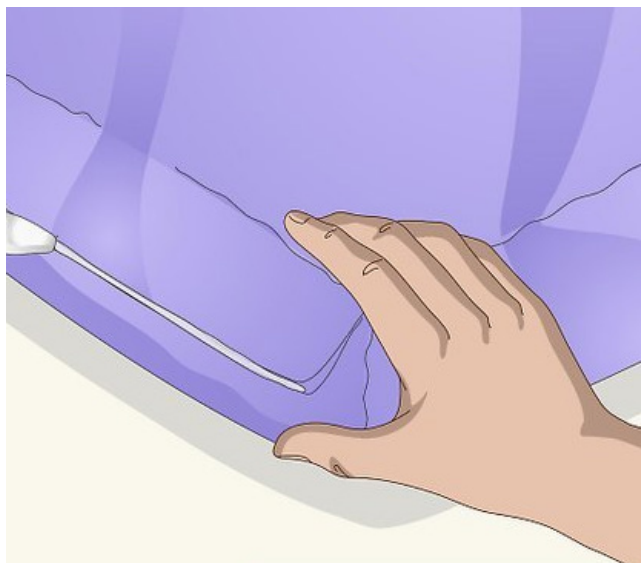
Inoltre non esistono indicazioni precise sui tempi di ritorno, anche perché l'accettabilità di tali tempistiche dipende più che altro dalla sensibilità del cliente finale.

La fase di ritorno deve comunque essere condotta a temperatura ambiente. I dati di laboratorio indicano 30 minuti ma, considerando anche schiume viscoelastiche, essere consigliabili alcune ore di "riposo" per coprire ogni eventualità.





La densità come fattore chiave nel poliuretano espanso



■ La densità indica il peso del poliuretano espanso flessibile per unità di volume e si esprime in gr/l o kg/mc. Per rilevare la densità di un blocco di poliuretano prodotto vengono effettuati appositi rilievi che consistono nel togliere la buccia superficiale al campione, il quale viene poi sezionato in strati perpendicolari all'asse di crescita e la media dei singoli valori di peso degli stessi indica la densità del blocco.

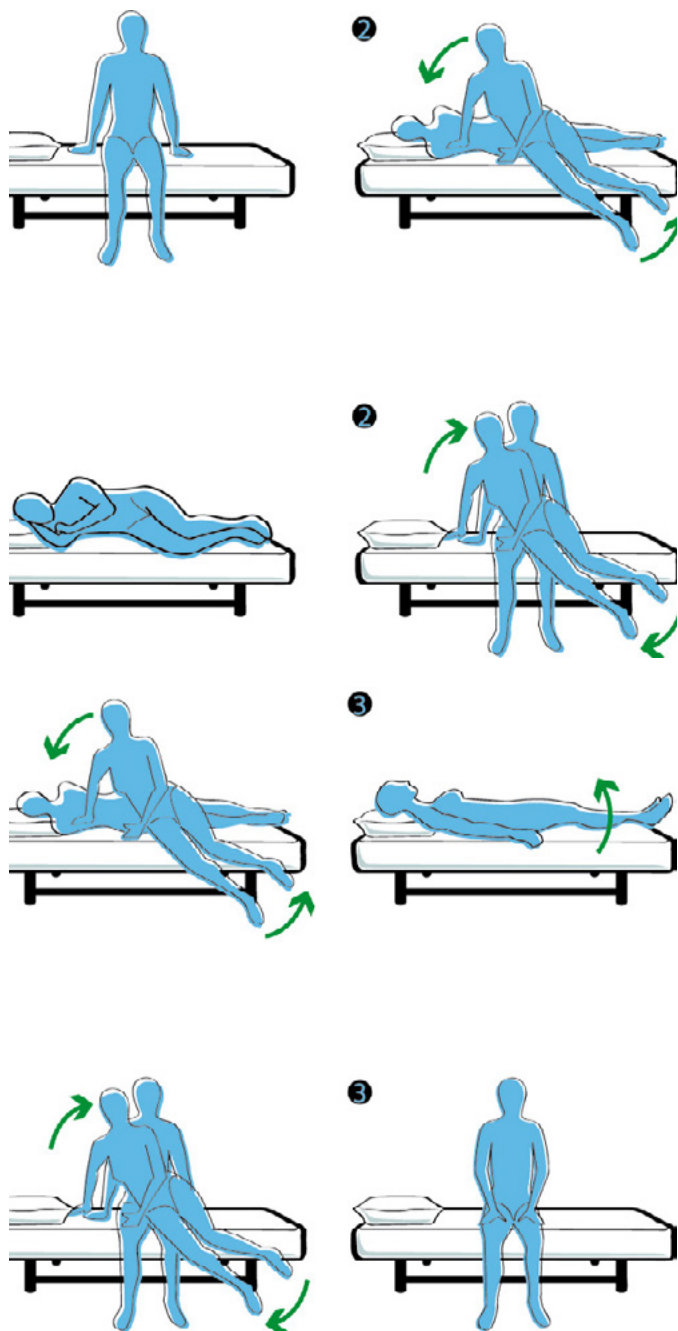
La densità nei materassi in poliuretano espanso flessibile può variare dai 48 Kg/ m³ ai 54 Kg/m³. Più è alto questo valore più il materasso è in grado di reggere

pesi elevati distribuendo in maniera uniforme la pressione esercitata dalle varie parti del corpo. Pertanto, in presenza di soggetti con peso e corporatura elevata, è consigliabile l'utilizzo di materassi con maggiori densità, soprattutto se l'utente non vuole affondare con il corpo nel supporto.





Il concetto di comfort legato al riposo



■ Il comfort è definibile come l'insieme di sensazioni piacevoli derivanti da stimoli esterni od interni al nostro corpo, che ci procurano una sensazione di benessere in una determinata situazione: durante la fase del riposo sul materasso, il comfort si esprime attraverso l'emergere di sensazioni positive che permettono di sostenere dinamicamente il corpo e di evitare che la struttura muscolare si affatichi troppo.

Secondo questa definizione, il comfort sarebbe dunque una condizione del tutto soggettiva, impossibile da misurare. Se accettiamo questa definizione si ha per conseguenza che non si può realizzare un materasso che sia giudicato confortevole da tutti.



La tracciabilità del materiale poliuretano



■ La premessa fondamentale è che il poliuretano flessibile, essendo prodotto in blocchi che vengono successivamente sezionati, presenta una sua intrinseca impossibilità a conservare una “etichetta”: infatti i codici stampati sui blocchi, che identificano le diverse tipologie, finiscono per non essere più visibili alla prima sezionatura.

Un approccio diverso consiste nell'utilizzare una sostanza tracciante che viene inserita direttamente durante la miscelazione dei componenti. La positività di tale procedura è che la schiuma così prodotta risulta inequivocabilmente ed univocamente rintracciabile a qualsiasi livello della filiera. La negatività risiede nei seguenti aspetti:

- necessità di attrezzare il produttore con stoccaggio ed eventuale linea di dosaggio;
- impatto (da valutare) sul costo di formulazione.

Inoltre, si dovrebbe individuare una sostanza con le seguenti caratteristiche:

- individuabile nel poliuretano con un metodo semplice, economico e non distruttivo;
- inerte rispetto alle altre sostanze chimiche implicate nel processo;
- non deve impattare sulle caratteristiche della schiuma da un punto di vista di rispondenza agli standard tipo CertiPUR o OEKO-TEX.