



AIPEF

Aziende Italiane Poliuretani Espansi Flessibili

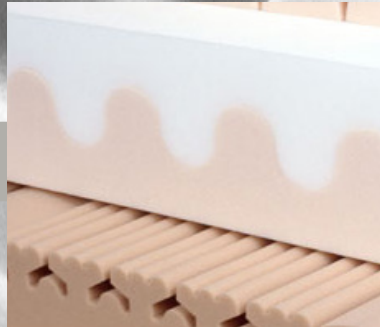
le qualità del poliuretano espanso flessibile

www.aipef.it

numero 135 Ottobre 2020

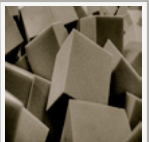


il Materiale



Sostenere il corpo

1

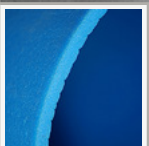


il Materiale

Riciclabilità



2

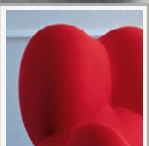


la Tecnologia



Taglio e sagomatura

3

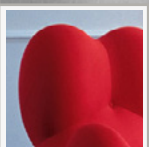


le Applicazioni

Scoop



4



le Applicazioni



Kuramata

5



Sostenere il corpo



■ La morbidezza superficiale e un'elevata capacità di sostenere e distribuire il peso del corpo umano sono basilari per un buon materiale d'imbottitura. Le schiume poliuretaniche appositamente studiate soddisfano il comfort di poltrone e materassi grazie ad un ottimo sag-factor, indice di confortevolezza. La struttura cellulare degli espansi, simile alla spugna naturale, permette di soddisfare un elemento fondamentale del benessere: la traspirabilità. A contatto con l'imbottitura, il calore e l'umidità del corpo umano vengono dispersi rapidamente generando una piacevole sensazione di benessere. Una persona a riposo perde circa 30gr/h di sudore che deve essere dissipato attraverso l'imbottitura con cui il corpo è a contatto. Gli espansi flessibili non trattengono la polvere contrariamente ad altri materiali d'imbottitura e sono completamente sicuri, anallergici e facilmente disinfettabili in caso di necessità.



Riciclabilità



■ Uno dei processi più interessanti per il riciclo del poliuretano consiste nel ricomporre assieme, per azione della pressione, particelle di schiuma poliuretanicavvalendosi di un legante solitamente anch'esso poliuretanicov. Le particelle vengono ottenute in prevalenza dagli sfridi di produzione di blocco flessibile opportunamente macinati, che hanno il vantaggio rispetto a schiume "vecchie" recuperate, di essere pulite e selezionate per l'impiego all'origine; da qui l'aspetto multicolore e vivace frequente nei manufatti di riagglomerato.

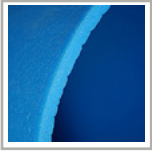
La qualità delle schiume riagglomerate dipende da numerosi fattori, tra i quali:

- le caratteristiche degli sfridi di espanso utilizzati (densità, forme)
- la densità finale del riagglomerato
- la dimensione media e l'uniformità delle particelle utilizzate

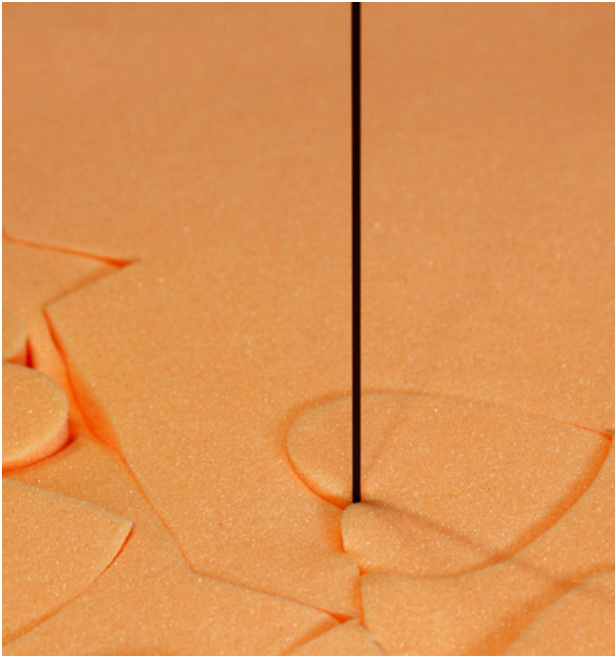
il tipo di legante e la quantità adoperata rispetto alla quantità di schiuma

Il prodotto finito può essere lavorato in modo simile al blocco poliuretanicov convenzionale; tagliato, sagomato, incollato, ecc.

Le applicazioni della schiuma agglomerata sono varie: per le buone capacità di assorbimento di energia può essere usata per tappeti ginnici, poggiatesta, sottotappeti, parti di scarpe da sci e moquettes ed in genere dove sono necessarie alte densità (dai 60 ai 200 Kg/metro cubo).



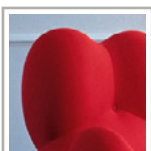
Taglio e sagomatura



■ Le operazioni di taglio e sagomatura del blocco in poliuretano vengono effettuate con taglierine orizzontali o verticali, singole o in serie, disposte su linee orizzontali o su giostre circolari. E' normale l'impiego di apparecchiature robotizzate a controllo numerico o digitale.

In dipendenza della geometria dei pezzi ottenuti si possono produrre quantità più o meno significative di ritagli e sfridi; questi vengono sottoposti a processi di riciclo che prevedono normalmente la loro macinazione e riagglomerazione a formare dei nuovi blocchi di Poliuretano Espanso Flessibili per impieghi di minor pregio ma comunque di elevati volumi di mercato.



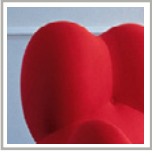


Scoop



■ Il trio di designers svedesi Classon Koivisto e Rune ha sviluppato Scoop, una poltrona con pouf realizzata da Living Divani, caratterizzata da una struttura in tubolare metallico sulla quale poggia la seduta e schienale realizzati in poliuretano espanso flessibile sagomato. Il tutto completato da un rivestimento in tessuto bicolore che accentua le forme dell'imbottito.





Kuramata

■ Il designer giapponese Shiro Kuramata ha disegnato per Cappellini una serie di arredi caratterizzati da forme essenziali la cui struttura portante in metallo cromato è completata da una imbottitura in poliuretano espanso flessibile. La possibilità di sagomare i blocchi in espanso permette in questo caso di seguire il disegno del telaio in metallo riproducendone fedelmente le forme.

