



F.P. MODENA SRL  
Via 1° Maggio, 1/A  
41030 Bastiglia (Mo)  
Tel. 059-815121  
Fax 059-815140  
C.F. e P. IVA n. 01743550368  
[http: www.fpmodena.it](http://www.fpmodena.it)  
[info@fpmodena.it](mailto:info@fpmodena.it)



## Norme di conservazione a magazzino

Gli agenti atmosferici e le radiazioni solari, provocano una degradazione degli elastomeri che si manifesta con fessurazioni superficiali (visibili perpendicolarmente al senso di allungamento), ossidazione della superficie (diventa resinosa e, col tempo, friabile) e diminuzione della resistenza alla trazione e all'allungamento.

Quanto di seguito elencato, ha lo scopo di fornire i criteri generali atti a garantire che i nostri articoli, conservati a magazzino, non subiscano nel tempo una modificazione delle caratteristiche iniziali che erano conformi alle prescrizioni applicabili. I nostri articoli non sono classificabili come "deteriorabili", in quanto sono realizzati con materiali e con procedimenti particolari che ne garantiscono la durata nel tempo; comunque qualsiasi prodotto finito, in gomma, tenuto a magazzino, tende nel lungo periodo ad "invecchiare", a subire cioè un sia pur lento decadimento di alcune sue caratteristiche. Per questo è indispensabile che le condizioni di immagazzinamento siano studiate e realizzate al fine di ridurre a valori industrialmente accettabili tali variazioni. Le prescrizioni della presente procedura si applicano, in via generale, a tutti gli articoli in gomma di nostra fornitura. Per particolari articoli possono esistere poi procedure o specifiche tecniche appositamente mirate.

I parametri che influenzano la durata degli articoli conservati a magazzino sono essenzialmente così riassumibili:

- caratteristiche dell'imballo
- quantità e disposizione dei pezzi nel sacchetto in polietilene o nella scatola
- modalità di immagazzinamento
- condizioni ambientali di conservazione
- tempo di permanenza in magazzino

La nostra società ha definito le condizioni di immagazzinamento qui prescritte sulla scorta di una pluriennale esperienza e non potranno pertanto essere utilizzati diversi metodi di preparazione e di imballo, così come **non verranno accettati reclami dai clienti per materiale conservato in condizioni diverse dal previsto.**

### CARATTERISTICHE DEGLI IMBALLI

Per l'imballo dei nostri articoli vengono di norma utilizzati i seguenti materiali:

1. sacchetti in polietilene (LDPE) per la confezione di pezzi sfusi e per la protezione dall'ozono, dalla polvere e da inquinamenti in genere: (vedere l'apposita specifica tecnica di acquisto). I sacchetti vengono chiusi mediante termosaldatura (fino a circa 300 mm di larghezza: per larghezze superiori è ammessa la graffatura con doppio o triplo risvolto); tutti i sacchetti hanno un'apposita fustellatura che evita la formazione di condensa al loro interno





**F.P. MODENA SRL**  
Via 1° Maggio, 1/A  
41030 Bastiglia (Mo)  
Tel. 059-815121  
Fax 059-815140  
C.F. e P. IVA n. 01743550368  
http: [www.fpmodena.it](http://www.fpmodena.it)  
[info@fpmodena.it](mailto:info@fpmodena.it)



2. scatole in cartone ondulato di diverse dimensioni e spessori in base alle caratteristiche e dimensioni dei pezzi da contenere. Le scatole hanno lo scopo di proteggere il materiale in esse contenuto dalla polvere e dalla luce e di facilitarne la movimentazione e la disposizione a magazzino; non sono studiate per resistere in modo specifico all'acqua o a carichi eccessivi, ma per sopportare le normali condizioni di stoccaggio e di movimentazione. La chiusura standard è costituita da nastro adesivo con l'indicazione del nostro logo. I dati d'identificazione sono di norma definiti con il cliente.

## **QUANTITA' E DISPOSIZIONE DEI PEZZI**

Gli articoli hanno di solito una confezione in sacchetti di polietilene a bassa densità (LDPE) o vengono, se concordato con i clienti, inseriti in scatole di cartone, avendo cura di evitare che i pezzi si danneggino a vicenda se sono troppo compressi fra loro.

## **MODALITA' DI IMMAGAZZINAMENTO**

Le condizioni di immagazzinamento sono così riassumibili:

1. I pezzi devono essere conservati a magazzino solamente negli imballi previsti nel paragrafo precedente.
2. Se da un collo vengono tolti dei pezzi, bisogna lasciare i rimanenti nelle condizioni originali e, dopo il prelievo, l'imballo deve essere rischiuso affinché non entrino polvere e corpi estranei.
3. I pezzi eventualmente tolti dalle scatole e non utilizzati, devono essere riposti nuovamente nell'imballo originale, e non in altri, per non perdere gli elementi di identificazione. La disposizione dei pezzi riposti deve essere uguale a quella già descritta.
4. Le scatole possono essere impilate per ridurre lo spazio occupato, ma è naturalmente indispensabile che il peso sulla scatola di fondo non sia eccessivo. Le pareti non devono essere sollecitate sino ad incurvarsi. Tenuto conto dei pesi in gioco, si suggerisce di non porre mai più di tre scatole sopra la prima.
5. Sui colli devono rimanere ben visibili gli elementi di identificazione posti dalla nostra società, in particolare deve rimanere identificabile il numero di lotto; i lati delle scatole con le indicazioni del contenuto devono essere quindi posizionati all'esterno, in modo da permettere una facile lettura.
6. Rotazione delle scorte: la posizione dei colli a magazzino, ed i sistemi di caricamento e prelievo, devono essere tali da garantire che l'utilizzo venga effettuato a partire dal materiale più vecchio, per evitare un'eccessiva attesa ad alcuni colli.





**F.P. MODENA SRL**  
Via 1° Maggio, 1/A  
41030 Bastiglia (Mo)  
Tel. 059-815121  
Fax 059-815140  
C.F. e P. IVA n. 01743550368  
[http: www.fpmodena.it](http://www.fpmodena.it)  
[info@fpmodena.it](mailto:info@fpmodena.it)



7. Le condizioni ambientali di conservazione devono corrispondere a quelle prescritte nel prossimo paragrafo.

## CONDIZIONI AMBIENTALI DI CONSERVAZIONE

Le condizioni ambientali di conservazione hanno molta importanza al fine di limitare al massimo l'invecchiamento dei pezzi tenuti a scorta. E' indispensabile adeguare i metodi di conservazione ai seguenti criteri:

1. La temperatura del locale di immagazzinamento non deve scendere sotto i 5 gradi centigradi, e non deve superare all'incirca i 30 gradi. Va tenuto presente che il freddo tende ad infragilire la gomma, favorendo quindi rotture e lacerazioni, mentre il caldo tende a modificarne le caratteristiche meccaniche, compresa la durezza. A caldo gli effetti dell'invecchiamento vengono accelerati.
2. I colli devono essere mantenuti in zone dove non sussista il rischio di caduta di acqua, vapore, olii, scintille o quant'altro possa danneggiare gli imballi con conseguente degrado del materiale contenuto: le mescole di gomma utilizzate per la produzione dei nostri componenti (salvo alcuni tipi studiati appositamente per altre caratteristiche) presentano alta resistenza agli olii ed ai solventi, ma è comunque da evitare la loro presenza nella fase di conservazione a scorta
3. I colli non devono essere tenuti in zone ricche di ozono: è quindi da evitare ad esempio la vicinanza con motori elettrici, lampade al quarzo o al neon, o altre fonti. L'ozono è un forte ossidante e provoca screpolatura.
4. L'umidità ambientale non deve superare valori tali da far iniziare la umettazione del cartone dei colli, con conseguente perdita di resistenza meccanica. Indicativamente si suggerisce di non superare il 70% di umidità relativa.
5. I colli devono essere tenuti lontano da fonti localizzate di calore, come termosifoni o aerotermini, tubazioni di vapore o comunque di fluidi caldi
6. Evitare l'illuminazione diretta del materiale a scorta. Tenere ben chiusi i colli o i contenitori e mantenerli al buio

