

# CATALOGO PRODOTTI

IMBALLI INDUSTRIALI 2022



ENWRAP

LOGISTIC & PACKAGING



MOVE IN A  
CLICK

Società di ingegneria e integratore di soluzioni di packaging, specializzata nella progettazione, sviluppo, test, produzione e distribuzione di materiali da imballaggio.



# INDICE

Casse in legno	p. 04
Gabbie in legno	p. 05
Basamenti in legno	p. 06
Casse pieghevoli in legno	p. 06
Selle in legno	p. 07
Imballaggi speciali	p. 08
Servizi/Accessori	p. 11

# CASSE IN LEGNO



## CASSE IN TAVOLAME ACCOSTATO

La cassa in legno è un contenitore molto resistente capace di offrire un alto grado di protezione essendo costituita da tavole di legno unite in modo continuo. Se necessario, al suo interno può essere applicato un rivestimento di materiale impermeabile.

Rispetto alle gabbie, la cassa in legno è sicuramente più pesante, ma avendo struttura integrale, offre una protezione totale dell'oggetto garantendo un rischio di danni o manomissione molto basso durante il trasporto.

## CASSE IN OSB

Le casse in OSB sono costituite da pannelli di scaglie di legno e resine sintetiche. Sono il prodotto ideale per esportazioni senza certificazione. Il materiale infatti è per sua natura inattaccabile dai parassiti e pertanto conforme alle norme ISPM 15 FAO senza necessità di alcun tipo di trattamento.

Veloci da produrre e dal prezzo contenuto, sono un ottimo compromesso per il trasporto di oggetti di piccole/medie dimensioni.



## CASSE IN COMPENSATO FENOLICO

Le casse in multistrato o compensato fenolico sono prodotte utilizzando materiali compositi. Hanno il vantaggio di essere particolarmente robuste e leggere al tempo stesso.

Mediamente ingombranti, possono essere utilizzate per trasporti su gomma ma anche via mare e/o via aerea.



## CASSE IN TAVOLAME MASCHIATO O "PERLINE"

Strutturalmente identica alla cassa in tavolame accostato, la cassa in legno con tavole maschiate o "perline", presenta una giunzione di tipo "maschio/femmina". Questa giunzione attribuisce maggiore resistenza alla cassa e migliore protezione dagli agenti atmosferici.

# GABBIE IN LEGNO



## GABBIE CUSTOMIZZATE

A differenza di una cassa standard, la gabbia in legno è un contenitore realizzato con tavole di legno assemblate in modo discontinuo.

Rispetto alle casse quindi, le gabbie in legno hanno un costo inferiore e sono molto più leggere a fronte però di una resistenza e di un livello di protezione del prodotto più basso essendo meno resistenti e lasciando esposto in parte il contenuto.



# BASAMENTI IN LEGNO



Il basamento in legno o "base" è il componente complesso orizzontale, destinato a fungere da supporto per il contenuto, e composto da varie parti unite tra loro (UNI 9151/3).

La funzione del basamento in legno è quella di sopportare il carico trasmesso dal contenuto e proteggere parzialmente il prodotto durante la sua movimentazione. Realizziamo inoltre basamenti portanti, non portanti, containerizzabili con slitte, e con staffe di tiraggio per facilitare l'estrazione a destino.

## CASSE PIEGHEVOLI



Vengono definite "casce pieghevoli" in quanto le quattro pareti delle casce sono collegate da un elemento in lamierino, che consente di piegare le pareti della cassa; questa soluzione permette di ottimizzare lo spazio in fase di trasporto e stoccaggio a magazzino. Solitamente vengono costruite con compensato di betulla di spessore 6 mm. Sulla base della portata possono essere utilizzati spessori maggiori. Le casce pieghevoli possono essere costruite su misura sulla base delle esigenze del cliente, e possono essere personalizzabili con loghi e altre marcature a richiesta, con chiusure a leva o scompartimenti interni e materiali protettivi di varia natura.

# SELLE IN LEGNO



Le selle in legno sono elementi adibiti al supporto di elementi di forma cilindrica che non possono essere poggiati direttamente sul pavimento o sui rinforzi trasversali tradizionali. Le selle in legno vengono quindi utilizzate per la spedizione o lo stoccaggio di elementi quali tubi, serbatoi, pilastri e simili. Realizzabili con qualsiasi tipo di curvatura, consentono l'appoggio di ogni tipo di oggetto a prescindere dalle possibili irregolarità nella forma.



# IMBALLAGGI SPECIALI



## CASSE PER TRASPORTO SPARE PARTS

Casse in legno per trasporto componentistica di ricambio, resistenti, sono garanzia di sicurezza contro gli urti. Sono costituite da un multistrato con all'interno polistirolo o Ethafoam® preformato, tagliato in sagoma.

## CASSE PER FIERE

Le casse per fiere, imbullonate od incernierate, sono il prodotto ideale per chi partecipa a fiere e manifestazioni.

Quando il fattore tempo è determinante, le nostre casse per fiere giocano un ruolo essenziale, essendo al tempo stesso semplici da utilizzare, aprire e richiudere anche in assenza di attrezzatura specifica.



## CASSE PER SETTORE AEROSPACE

Casse ingegnerizzate su disegno del cliente, specifiche per il trasporto di componentistica Aerospace, con lavorazioni su macchine CNC.

## CASSE CON CAVALLETTO

Casse in legno che presentano un cavalletto come "accessorio" al loro interno per il trasporto di lastre di qualsiasi materiale.







#### CASSE PER TRASPORTO BALISTICO

Casse in legno per trasporto materiali esplosivi. Possono essere realizzate con pannellature nobili (multistrato di pioppo o di abete) o con pannellature classiche (OSB3 o compensato fenolico marino). Queste casse sono omologate per il trasporto via mare, via aerea e via ferro: omologazione 4D, 4DV, 4G, 4GV ed etichettature e modulistica.



#### U-LOC

U-loc è una cassa su misura adatta per qualsiasi tipo di trasporto, le pareti sono in compensato fenolico multistrato di 12 mm. Il prodotto è strutturato per sopportare un carico in accatastamento statico e dinamico di Kg 3500. Non vi è la necessità di applicare rinforzi alle pareti nelle quali si trovano gli alloggi per un sistema di chiusura che consiste in ganci temprati e zincati.



#### CASSE PER TRASPORTO OPERE D'ARTE

Casse museali con rivestimento interno in Ethafoam® (con o senza travel frame) e struttura e pareti in multistrato di pioppo. Viene utilizzato il multistrato di pioppo in quanto è un materiale che permette la traspirazione e non rilascia vapori acidi. Sono inoltre realizzabili safe box per un trasporto leggero ma sicuro delle opere d'arte.

Alcuni esempi di customizzazione comprendono:

- Pallettizzazione inferiore o piedini per la protezione dalla risalita capillare
- Applicazione di vernici ignifughe
- Realizzazione di doppie casse museali
- Realizzazione di casse con scomparti estraibili



#### **DUNNAGE**

E' definito anche "fissaggio". Viene tagliato su misura con finalità di stivaggio che avviene tuttavia in conto proprio da parte del cliente, come da normativa ISPM 15.

#### **TAMPONATURA**

E' un componente in legno, di forma quadrata, rettangolare o circolare, applicato generalmente ad elementi come valvole e a protezione di strumentazione di misura e componentistica varia.



#### **VASSOI IN LEGNO O COMPENSATO PER COMPONENTISTICA**

Vassoio ingegnerizzato su misura per spare parts, componentistica varia e trasporto assali, con disegno 3D ad-hoc realizzato con macchine CNC.



# SERVIZI/ACCESSORI



## SACCO BARRIERA

Tra i metodi di imballaggio più efficaci, l'accoppiato barriera è un imballaggio con cui avvolgere le merci. Disponibile in diversi strati e spessori, a seconda delle esigenze è caratterizzato da un'altissima resistenza meccanica e garantisce a lungo un effetto sottovuoto.

Tutti i nostri accoppiati barriera rispondono ai requisiti della normativa militare MIL-PRF 131.

## SALI DISIDRATANTI

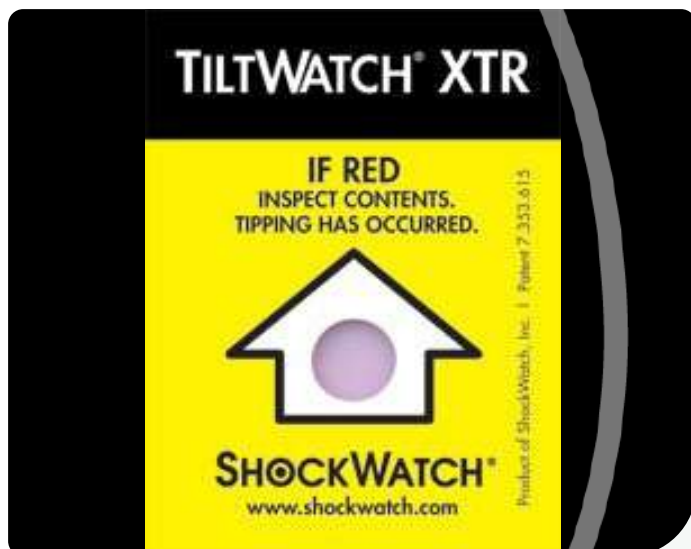
All'interno dell'imballaggio si può formare umidità che è la principale causa dei danni alle merci generando muffa, corrosione di metalli, alterazione del prodotto.

Per questo è opportuno aggiungere sali disidratanti quali argilla attivata, gel di silice e cloruro di calcio all'interno del sacco barriera.



## INDICATORE DI UMIDITÀ

Facili da applicare, tali dispositivi consentono il monitoraggio del livello di umidità all'interno dell'imballo per mantenere sotto controllo l'attività dei sali disidratanti. Utilissimi per un pratico controllo del valore di umidità presente nell'imballo, dall'esterno. La tipologia di indicatori utilizzata è generalmente applicata su cuffie in accoppiato barriera.

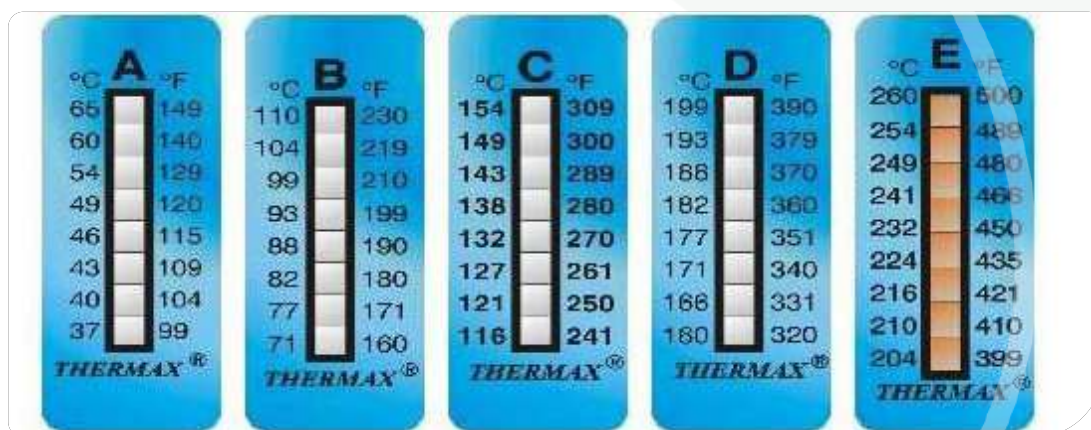


## INDICATORI ANTI-CAPOVOLGIMENTO O TILTWATCH®

Le etichette indicatori di capovolgimento assicurano un'elevata sicurezza. Incollate all'esterno dell'imballaggio consentono, infatti, di capire con facilità se il pacco è stato capovolto. Basta provvedere all'applicazione dell'indicatore sull'imballaggio: se è rosso vuol dire che il pacco è stato inclinato di almeno 90°. Un numero di serie assicura la tracciabilità della spedizione, mentre l'indicatore concede la possibilità di accettare con riserva la merce. Grazie alla qualità dell'adesivo e al rivestimento in plastica rigida che ostacola tentativi di falsificazione, tali etichette hanno un'aderenza perfetta sulle casse in legno.

## INDICATORI D'URTO O SHOCKWATCH®

Hanno il compito di rilevare e registrare gli urti e la movimentazione errata di prodotti sensibili, fragili o tarati durante trasporti e lunghe spedizioni. Si tratta di diverse tipologie di dispositivi (etichette, clip, tubicini, ecc.), ideali per la prevenzione di danni su merce per cui è necessaria una certa cura durante la movimentazione.



## INDICATORI DI TEMPERATURA

La qualità e la sicurezza di numerose categorie di prodotto sono influenzate dalla temperatura. Questi dispositivi indicano se la temperatura del prodotto imballato ha raggiunto oppure no la soglia prefissata.



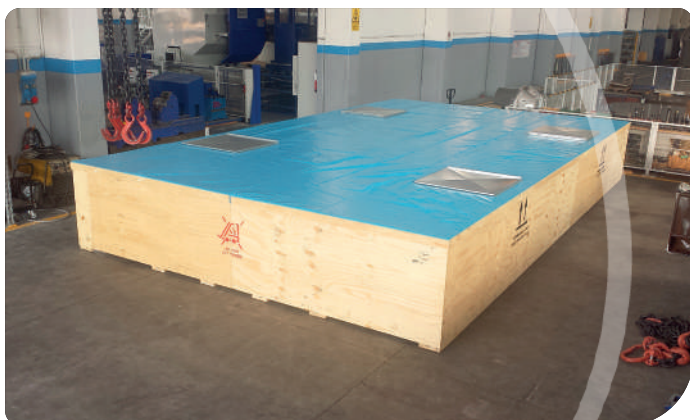


### VCI

I VCI sono delle molecole di miscele di diversi prodotti chimici che vengono assorbiti dalle superfici metalliche a cui vengono applicate, formando uno strato protettivo che inibisce la reazione elettrochimica tra metallo, aria e acqua bloccando il processo di ossidazione. Possono essere sotto forma di film, carte, spugne, nastri adesivi, polveri e piccoli contenitori autoadesivi.

### TERMORETRAIBILE

Il film termoretraibile in PE da 240 micron di spessore presenta una resistenza anti-UV per 12/24 mesi. Le coperture termoretraibili per imballaggio non hanno limitazioni di sagoma o di forma adattandosi alla perfezione a qualsiasi tipologia di struttura, rendendola compatta e sicura. Sottoposto ad una fonte di calore, si ritira fino a circa il 50% della dimensione iniziale, aderendo perfettamente all'oggetto attorno al quale è stato avvolto come una seconda pelle. Dopo il raffreddamento, il film per imballaggio mantiene la sua nuova forma.

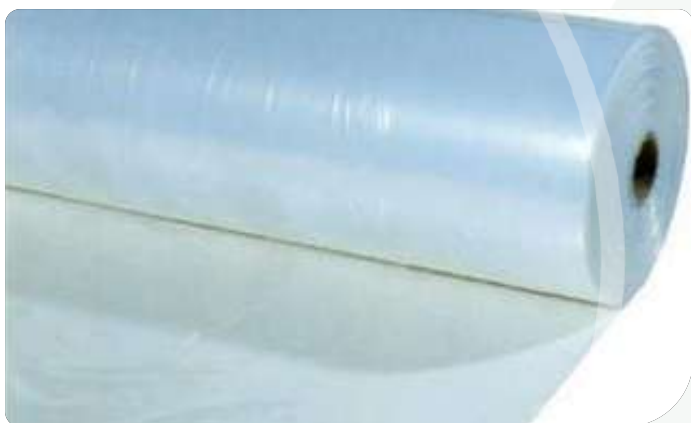


### BOLD

Come accessorio per l'imballaggio, al fine di proteggere le merci durante il trasporto, è possibile utilizzare un telo in bold. Questo prodotto permette spedizioni sicure per ogni genere di merce, e viene impiegato all'esterno di casse o gabbie, garantendo inoltre una protezione nei confronti dei fenomeni atmosferici, con spessori da 230 a 400 micron.

### **CARTA CATRAMATA**

Viene applicata sulle pareti interne delle casse in legno al fine di proteggere i prodotti contenuti da tutta una serie di agenti deterioranti come l'acqua e l'umidità, impedendone la penetrazione.



### **POLIETILENE**

Impermeabili, trasparenti e resistenti, i film in polietilene per imballaggio, sono ideali per coprire e proteggere tutti i prodotti.

### **GRIGLIE**

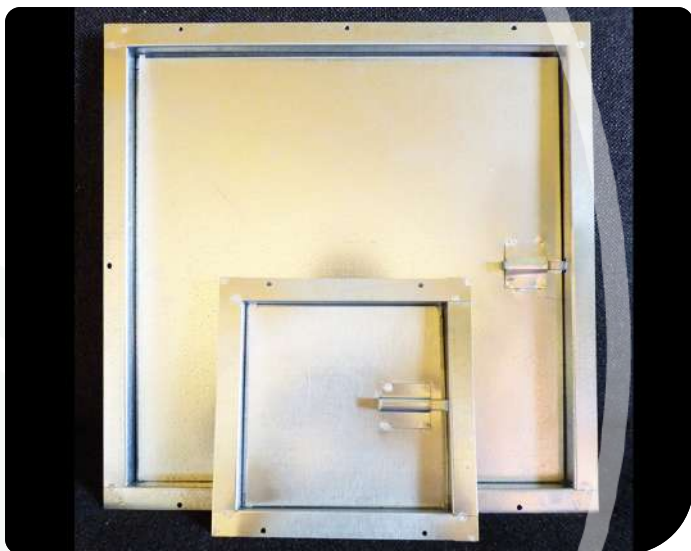
Talvolta le caratteristiche dell'imballo, al fine di evitare la creazione di umidità o condensa, richiedono un necessario "riciclo dell'aria". Le griglie d'aerazione svolgono appieno questa funzione, garantendo la salubrità massima dell'ambiente interno.



### **STAFFA E CANTONALE**

Allo scopo di rafforzare l'imballo, le staffe e i cantonali vengono inseriti nei punti di pressione, cioè in quei punti dove si vanno ad applicare le imbracature per il sollevamento. Vengono utilizzati vari spessori sulla base del peso netto del prodotto da imballare.





#### **SPORTELLLO D'ISPEZIONE**

Lo sportello d'ispezione si rende necessario al fine di effettuare controlli all'interno dell'imballo, ad esempio in regime di Dogana, e risulta obbligatorio per il trasporto per via aerea.

#### **ETHAFOAM®**

La caratteristica più rilevante di questo materiale è la grandissima resistenza agli urti. E' una schiuma in polietilene espanso estruso non reticolato. Viene utilizzato all'interno delle casse in legno per la protezione degli elementi estremamente fragili. Disponibile anche in versione antistatica per l'imballaggio di componenti elettronici.





  
**ENWRAP**  
LOGISTIC & PACKAGING

arianti auto

via Rosini 122/124 - 20139 Milano

tel. 0362/308955

www.arianti.it

TRASPORTO ECCEZIONALE





UNI EN ISO 9001:2015  
UNI EN ISO 14001:2015  
UNI ISO 45001:2018



MOVE IN A  
CLICK

**EnWrap S.r.l.**

Tel.: +39 02 7384928  
Fax: +39 02 73896608

E-mail: [info@enwrap.it](mailto:info@enwrap.it)

[www.enwrap.it](http://www.enwrap.it)

Ufficio legale: Via Cerva 1 | 20122, Milano (MI)

Sede centrale: Viale delle Industrie, 21 | 20040, Cambiago (MI)