

Codice internazionale per imballaggi in cartone ondulato

Questo codice è stato sviluppato dalla FEFCO e dall'ESBO per creare un sistema ufficiale con cui sostituire la lunga e complicata descrizione verbale della struttura di scatole e imballaggi in cartone ondulato, attraverso semplici simboli che tutti possano capire a livello

internazionale, a prescindere dalle differenze di lingua o altro. Questi riferimenti possono essere utilizzati negli ordini e nelle specifiche per gli imballaggi. Eventuali aggiunte o modifiche potranno essere effettuate soltanto dalla FEFCO e dall'ESBO.

Simboli utilizzati nei disegni e nei sistemi di computer

Simbolo di disegno	Codice di computer	Descrizione
Tagli, cordonature, slit ecc.		
	CL	contorni degli imballaggi montati o delle linee di taglio degli imballaggi stesi
	SC	slits
	CI	cordatura (piega verso l'interno)
	CO	cordatura (piega verso l'esterno)
	SI	linea di slits-cordatura (piega verso l'interno)
	SO	linea di slits-cordatura (piega verso l'esterno)
	DS	doppia cordatura
	PL	linea di perforazione
	SE	linea di taglio antinfortunistico
	TP	perforazione per strappo
Giunta di fabbricazione		
	SJ	giunta cucita
	TJ	giunta a nastro adesivo
	GJ	giunta incollata
Aperture		
	PC	maniglie tranciate
	UC	maniglie semitranciate
	NC	maniglie semitranciate
Direzione onda		
	FD	indicatore direzione onda

Nei disegni dei modelli con questo Codice è sempre esposto il lato interno dell'imballaggio.

Dimensioni dell'imballaggio

Se non diversamente specificato le dimensioni sono tutte dimensioni interne in mm come segue:

Lunghezza (L) x Larghezza (B) x Altezza (H)
 Lunghezza (L) = la dimensione più lunga all'apertura
 Larghezza (B) = la dimensione più corta all'apertura
 Altezza (H) = la dimensione dalla parte superiore dell'apertura fino alla base

Le dimensioni L, B, H sono specificate in ogni descrizione della costruzione dell'imballaggio, per alcuni modelli il valore numerico della B può superare il valore numerico della L.

Le dimensioni andrebbero misurate in condizioni climatiche standard, sull'imballaggio aperto e steso, partendo dal centro della cordonatura e considerando lo spessore del materiale.

Per contenitori di tipo telescopico l'altezza (h) della parte superiore (cioè il coperchio) andrebbe indicata come quarta misura di seguito ad una barra obliqua, cioè:

355x205x120/40 mm
 (L) (B) (H) (h)

Per contenitori con le falde esterne che si sovrappongono, l'area della sovrapposizione (o) andrebbe indicata come quarta misura di seguito ad una barra obliqua, cioè:

355x205x120/40 mm
 (L) (B) (H) (o)

Dimensioni del foglio

Se non diversamente indicato, le dimensioni di un foglio di cartone ondulato sono espresse in mm come segue:

1^a dimensione x 2^a dimensione
 1^a dimensione = parallela alle linee d'incollaggio
 2^a dimensione = perpendicolare alle linee d'incollaggio

Più versioni di un modello

Per diversi tipi di imballaggio possono esistere delle versioni modificate senza che ci sia necessità di creare un modello nuovo. In tale caso andrebbe aggiunto un sottonumero dietro il numero base del modello, separato da un trattino.

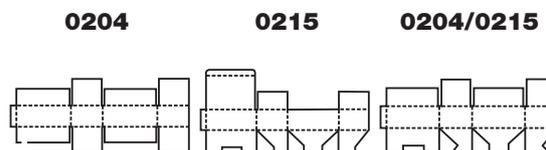
Esempio: 0201-2.

E' possibile che una determinata versione venga realizzata da un singolo produttore.

Combinazione di più tipi

I modelli di costruzione mostrati sono dei tipi base degli imballaggi in cartone ondulato. Nel caso in cui la costruzione finale sia una combinazione di due o tre modelli base, per esempio riguardo all'arrangiamento delle falde, si può fare una descrizione

come la seguente: Falde superiori come 0204, falde inferiori come 0215. Questo tipo può anche essere descritto come 0204/0215 (Falde superiori/Falde inferiori)



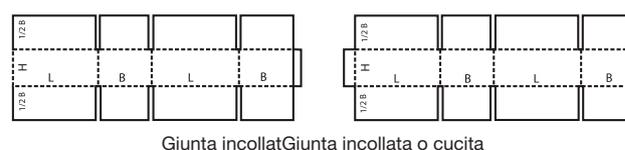
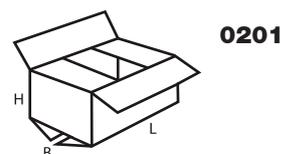
I modelli e la giunta di fabbricazione

I disegni dei modelli inclusi in questo Codice possono essere riadattati in funzione della scelta del tipo di giunta di fabbricazione.

Alcuni modelli possono avere una giunta incollata, cucita o nastrata. Una giunta incollata o cucita può essere realizzata tramite l'estensione o del pannello o del pannello lungo.

Nelle immagini vengono illustrate le relative indicazioni sul disegno:

Esempio per tutti i tipi



Quanto sopra è valido per tutti i modelli in questo Codice.

Manuale o Automatico

Ognuno dei modelli include una delle indicazioni seguenti:
 M – montaggio in genere manuale
 A – montaggio in genere automatico
 M/A – può essere o manuale oppure automatico
 M+A – richiede una combinazione dei due

Queste indicazioni vengono date in base ai metodi attualmente adoperati e con lo scopo di dare ulteriori informazioni agli addetti alla preparazione delle specifiche e agli utilizzatori.

Alcuni degli imballaggi a montaggio manuale possono essere chiusi anche in automatico (per es.: 0216 o 0712)

Descrizione dei gruppi di modelli base*

*I termini Scatola, Contenitore ed Imballaggio sono interscambiabili nel contesto delle descrizioni sopra.

Note generali

N.B. Diversi modelli di imballaggio tra quelli inclusi nel Codice con un determinato numero potrebbero essere classificati anche all'interno di altri gruppi di modelli base.

01 - Bobine e fogli pronti per vendita

02 - Scatole americane

Scatole americane costruite in un singolo pezzo base con la giunta incollata, cucita o nastrata e con falde superiori e inferiori. Sono consegnate stese, pronte da utilizzare e richiedono chiusura tramite le apposite falde.

03 - Scatole telescopiche

Scatole telescopiche costituite da più di un componente e caratterizzate da un coperchio e/o fondo che scorre esternamente al corpo della scatola.

04 - Contenitori e vassoi

Contenitori e vassoi formati normalmente dalla piegatura di un pezzo di cartone. Il fondo del contenitore è delimitato da pieghe in modo da formare due o tutti i pannelli laterali ed il pannello superiore. In certi modelli possono essere incorporati delle linguette di chiusura, delle maniglie, dei pannelli da espositori ecc.

05 - Contenitori telescopicio

Contenitori telescopicio composti da diversi pezzi che scorrono l'uno con l'altro. In questo gruppo sono incluse anche le fasce esterne per scatole.

06 - Imballaggi rigidi

Imballaggi rigidi composti da due pezzi laterali separati e un corpo, e richiedono una fase di cucitura o altro prima di essere utilizzati.

07 - Imballaggi incollati

Imballaggi incollati già pronti composti in genere da un pezzo, sono consegnati piegati e sono pronti per l'uso tramite una semplice fase di montaggio apertura.

09 - Pezzi interni

Pezzi interni come fodere interne, imbottiture, separatori, divisori ecc., sia come accessori ad un imballaggio, sia come articoli a se stanti. I numeri di pannelli che compaiono nei disegni sono arbitrari e possono essere diminuiti o aumentati secondo le esigenze.

Formato scritto del codice del modello

Codice completo: XXXX-XXXX	
Modello	Versione del modello
XXXX	-XXXX
Il tipo / Il modello standard riconosciuto da questo codice.	Il numero della versione per diversificare il modello modificato dal modello standard (corrispondente ad un disegno specifico, oppure ad un archivio CAD/CAM).

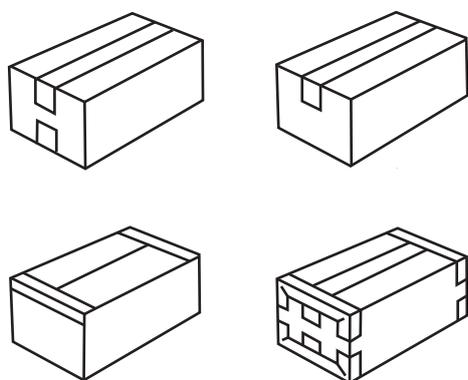
Chiusura degli imballaggi

Una chiusura corretta ed efficiente dell'imballaggio è importante quanto la costruzione stessa dell'imballaggio. I metodi di chiusura seguenti vengono effettuati sia singolarmente sia in combinazioni:

- tramite incollatura, a freddo o a caldo
- tramite nastratura
- tramite incastro
- tramite cucitura

Chiusura tramite nastratura

Potrà essere effettuata secondo gli esempi qui esposti.



Chiusura tramite cucitura

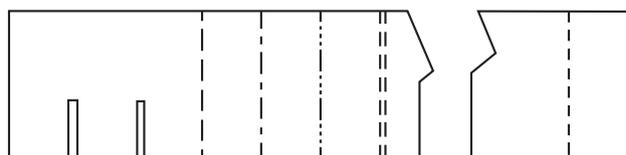
Potrà essere effettuata secondo gli esempi qui esposti.



Codifica degli interni

La seguente gamma di interni è classificata sulla base del numero di pannelli usati in ogni combinazione di forma.

Numero di pannelli		CODE
2	>	0982
3	>	0983
4	>	0984
5	>	0985
6	>	0986
7	>	0987
8	>	0988
9	>	0989
10	>	0990
11	>	0991
12	>	0992
13	>	0993
14	>	0994
15	>	0995
16	>	0996
17	>	0997
18	>	0998
19	>	0999



0982/0999

M