



**IMBALLARE BATTERIE AL LITIO:  
TUTTO CIÒ CHE TI SERVE PER MOVIMENTAZIONI SICURE**

**CEFIS SRL, IL PARTNER IDEALE PER  
LA MOVIMENTAZIONE DELLE BATTERIE AL LITIO**

---

### Cosa c'è da sapere

La movimentazione delle Batterie al Litio pone delle problematiche correlate alla sicurezza per il rischio di incendio, esplosione e/o fuoriuscita di gas e liquidi pericolosi.

Per questa ragione è regolamentata da precise e rigorose norme, valide a livello internazionale, per ciascun tipo di trasporto.

**ECCO PERCHÉ È IMPORTANTE AFFIDARSI AD UN PARTNER COMPETENTE CHE SAPPIA PROPORRE LA GIUSTA SOLUZIONE D'IMBALLAGGIO.**

## Cosa c'è da sapere

La normativa internazionale vigente classifica le batterie al litio a seconda delle loro caratteristiche: UN 3090, UN 3091, UN 3480, UN 3481.



Per ciascun UN e per ciascun tipo di trasporto, la normativa stabilisce come devono essere imballate e la documentazione da allegare.

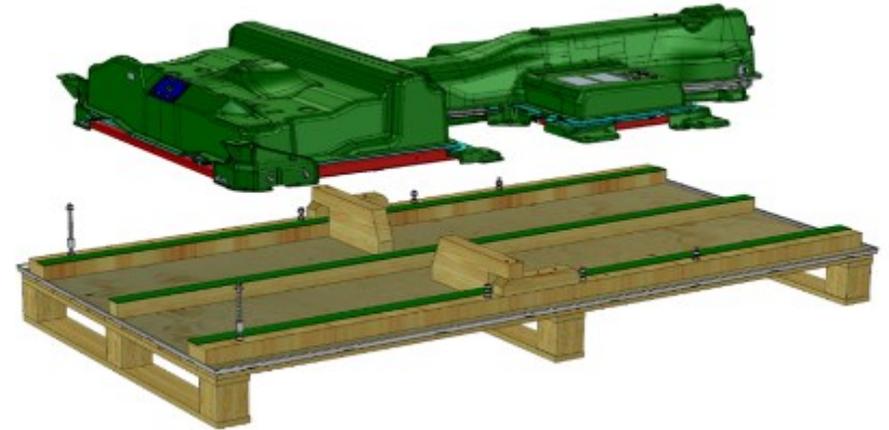


Per ciascun UN e per ciascun tipo di trasporto, la normativa stabilisce anche il tipo di imballo da utilizzare, se deve essere omologato e i test a cui deve essere stato sottoposto.



Cosa ti può servire

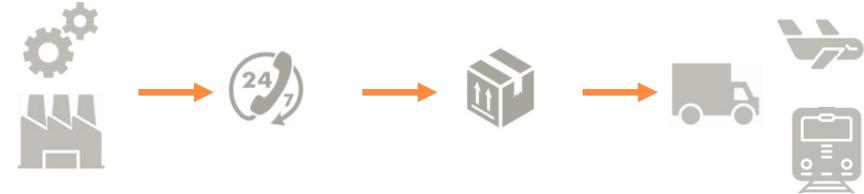
**Siamo specializzati  
nella progettazione  
di soluzioni di imballaggio  
per batterie al litio  
- UN 3480 - UN 3090  
- UN 3481 - UN 3091**



## Cosa ti può servire

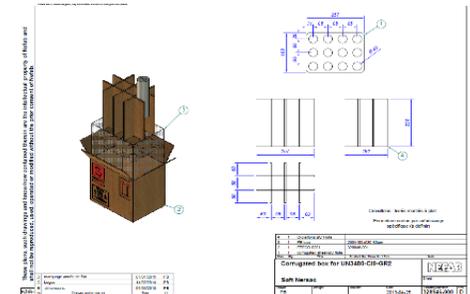
### Analisi e consulenza

- Se ne hai bisogno, ti aiutiamo a capire se la spedizione delle tue batterie rientra nella classificazione UN e come deve essere trattata.



### Fornitura e progettazione imballi omologati

- Abbiamo a disposizione 600 misure di imballi omologati già pronte.
- Progettiamo insieme a te la cassa omologata disegnata intorno al tuo prodotto.



### Servizio certificato di imballaggio

- Imballiamo la tua merce in modo appropriato e completo, e, se lo richiedi, compiliamo e firmiamo la documentazione.



## La nostra missione

**Fornirti la soluzione di imballaggio conforme allo standard internazionale ONU più idonea a garantire il trasporto delle tue batterie al litio in tutta sicurezza**

Abbiamo una grande ed effettiva competenza in materia di imballaggio e, in particolare, di imballaggio di merci pericolose (e quindi anche Batterie al Litio).

- ▶ Maturata in oltre 60 anni di esperienza per l'imballaggio industriale e 20 per le merci pericolose,
- ▶ Grazie ad una costante e certificata formazione del nostro personale,
- ▶ Grazie alla partnership con NEFAB, uno dei maggiori produttori di imballaggi del mondo.

**Per questo, siamo in grado di fornire la più vasta gamma al mondo di soluzioni di imballaggio certificate e omologate già pronte in 600 misure differenti!**

**Per questo siamo in grado di progettare e produrre qualunque tipo di imballaggio omologato per qualunque esigenza aziendale di produzione e distribuzione.**

## Case History

### COMPARTO AUTOMOBILISTICO E AEROSPAZIALE

- ✓ Soluzioni per il trasporto di prototipi
- ✓ Soluzioni per il trasporto di batterie in serie
- ✓ Soluzioni per il Post-vendita

### COMPARTO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

- ✓ Soluzioni per la distribuzione dispositivi elettronici a batteria
- ✓ Soluzioni per la movimentazione batterie di ricambio
- ✓ Soluzioni per la gestione di batterie danneggiate
- ✓ Soluzioni per il riciclaggio delle batterie esauste

### COMPARTO MECCANICA STRUMENTALE

- ✓ Soluzioni per la distribuzione di macchinari a batteria
- ✓ Soluzioni per il Post-vendita
- ✓ Soluzioni per la gestione di batterie danneggiate
- ✓ Soluzioni per il riciclaggio delle batterie esauste



### SPEDIZIONIERI

- ✓ Soluzioni per la spedizione di batterie in serie
- ✓ Soluzioni per la spedizione merci contenenti batterie al litio

### PRODUZIONE SISTEMI DI DISTRIBUZIONE ENERGIA

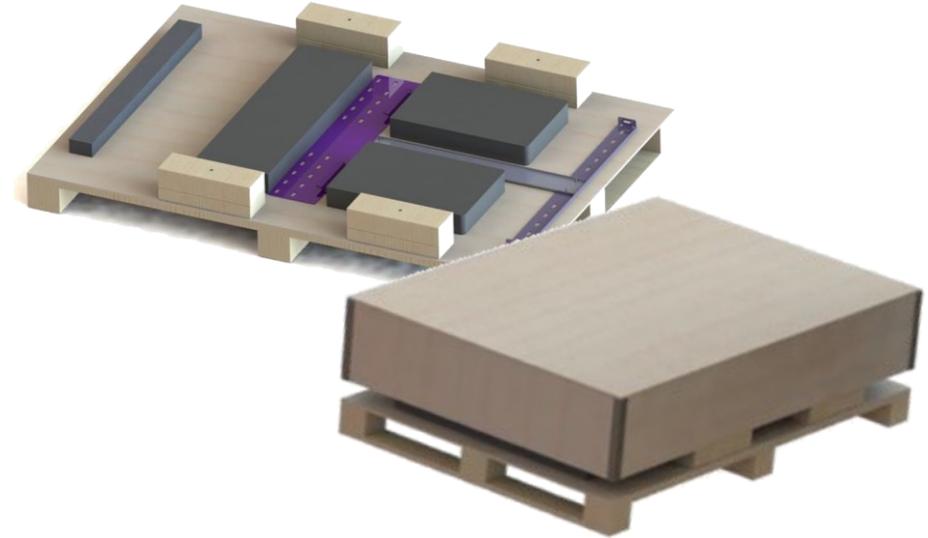
- ✓ Soluzioni per lo stoccaggio di batterie per la produzione di energia domestica
- ✓ Soluzioni per la movimentazione di batterie per sistemi a energia solare
- ✓ Soluzioni per la gestione di batterie danneggiate
- ✓ Soluzioni per il riciclaggio delle batterie esauste

## Riduzione dei costi tramite soluzioni di imballaggio intelligenti

Soluzione di imballaggio per una azienda che produce batterie agli ioni di litio per l'energia domestica

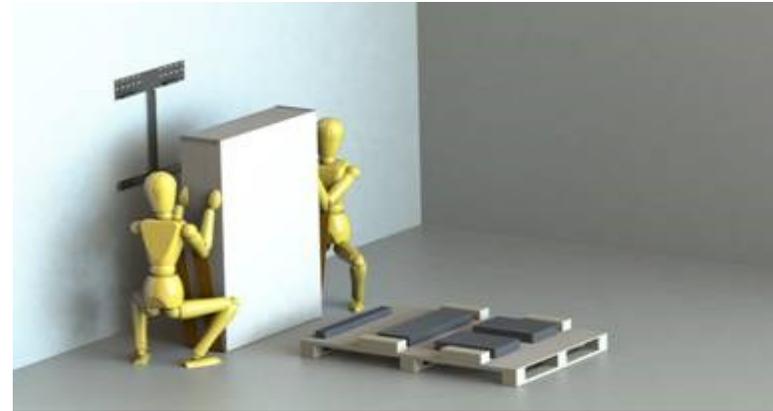
### CARATTERISTICHE PRODOTTO E REQUISITI RICHIESTI

- Il modulo si aggancia ad una staffa posizionata a parete.
  - Trasporto in sicurezza secondo la normativa ONU
  - Protezione dell'apparecchio durante il trasporto.
  - Facilità di imballo, disimballo e movimentazione
- Minimo ingombro durante lo stoccaggio e il trasporto.
  - Minimo ingombro degli imballi in magazzino.



### SOLUZIONE DI IMBALLAGGIO REALIZZATA

- Cassa in compensato su misura con raccordi interni in schiuma protettivi;
  - Aggancio dell'apparecchio all'interno dell'imballo;
- Posizionabile verticalmente senza danni all'apparecchio;
- L'apparecchio viene installato direttamente dalla cassa;
  - Apparecchio imballato in catena produttiva, con riduzione di costi, tempi e rischi di danneggiamento.

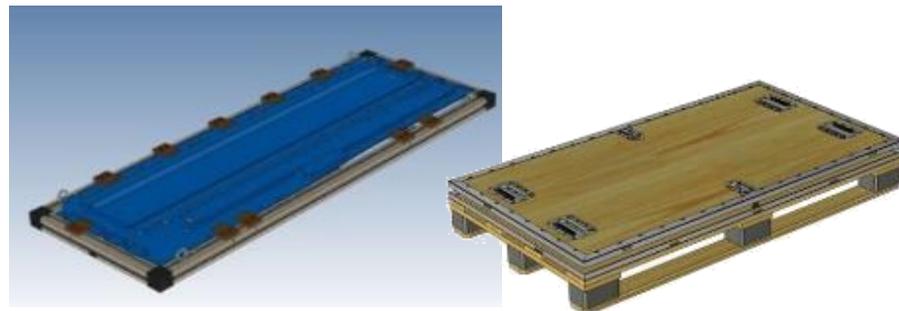


## Comparto automobilistico

Soluzione di imballaggio a rendere

### CARATTERISTICHE PRODOTTO E REQUISITI RICHIESTI

- Cassa per il trasporto di prototipi di batterie
  - Facilità di imballaggio e disimballo
- Stabilità e massima protezione durante il trasporto
  - Imballo a rendere riutilizzabile



### SOLUZIONE DI IMBALLAGGIO REALIZZATA

- Cassa in compensato conforme allo standard di sicurezza ONU per le Merci pericolose di Packing Group I;
  - Cassa in compensato riutilizzabile pieghevole per il minimo ingombro in magazzino;
- Sistema di apertura e chiusura facilitato tramite clips;
- La batteria viene agganciata ad un telaio in alluminio che poi viene avvitato saldamente alla base della cassa.



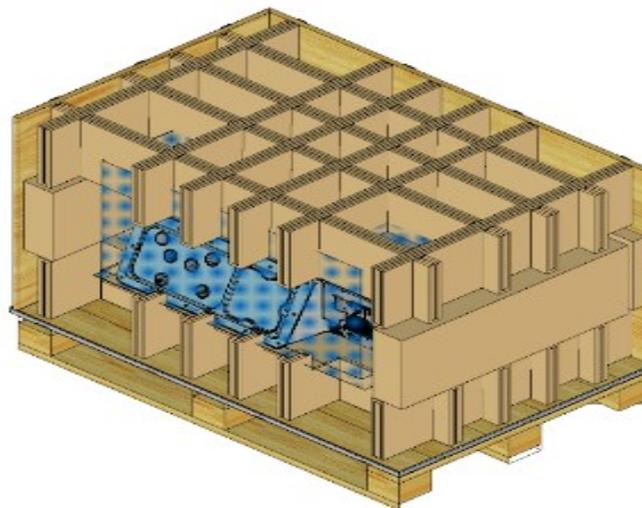
 4D/X294

## Comparto automobilistico

Soluzione di imballaggio per l'esportazione di batterie

### CARATTERISTICHE PRODOTTO E REQUISITI RICHIESTI

- Cassa per il trasporto di batterie per auto;
- Per l'esportazione dalla Cina verso l'Europa;
  - Facilità di imballaggio e disimballo;
- Stabilità e massima protezione durante il trasporto;
- Imballo esportabile conforme alle disposizioni Ispm-15;
  - Movimentazione della batteria senza disimballarla.



### SOLUZIONE DI IMBALLAGGIO REALIZZATA

- Cassa in compensato di pioppo da 8 mm;
- Apertura laterale per ricaricare la batteria dall'imballo;
- Struttura interna a nido d'ape e separatori conformati per la stabilità interna della batteria;
- Supporto interno rinforzato per la batteria;
  - Disegnata per apparecchi da 20" e 40";
- Cassa completa di sacco VCI e Sali disidratanti;
- Cassa pieghevole per il minimo ingombro in magazzino.

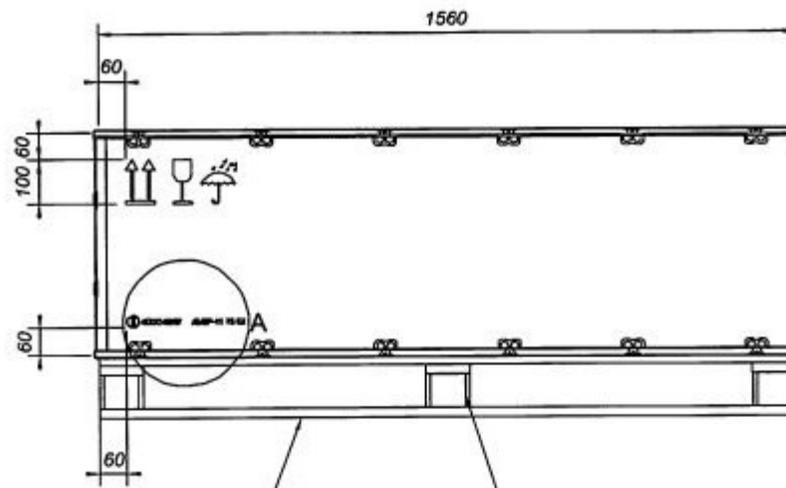


## Comparto automobilistico

Soluzione di imballaggio per la distribuzione in serie della batteria di una vettura sportiva

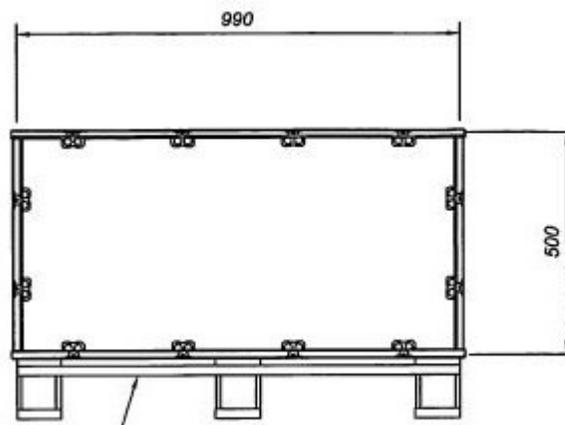
### CARATTERISTICHE PRODOTTO E REQUISITI RICHIESTI

- Cassa per il trasporto di batterie per auto;
  - Per la distribuzione post vendita;
  - Facilità di imballaggio e disimballo;
- Stabilità e massima protezione durante il trasporto;
  - Per inserire una batteria completa di guscio di protezione
- Imballo esportabile con tutti i tipi di trasporto.



### SOLUZIONE DI IMBALLAGGIO REALIZZATA

- Cassa in compensato per pallet a 4 vie;
- Realizzata ad hoc sulle misure del guscio di protezione;
- Sistema di travetti interni per bloccaggio guscio batteria;
- Chiusura a clips rinforzate per apertura/chiusura facili;
  - Misure della cassa: 1560x100x50 cm;
- Cassa pieghevole per il minimo ingombro in magazzino.



## Comparto automobilistico

Soluzione di imballaggio per la distribuzione di batterie in serie

### CARATTERISTICHE PRODOTTO E REQUISITI RICHIESTI

- Imballaggio per batterie agli ioni di Litio UN 3480;
  - Per la distribuzione diretta BtB;
- Possibilità di imballare più pezzi nello stesso collo;
- Stabilità e massima protezione durante il trasporto;
  - Imballo trasportabile con tutti i tipi di trasporto.



### SOLUZIONE DI IMBALLAGGIO REALIZZATA

- Scatola in cartone ondulato;
  - Scatola progettata per contenere 12 celle;
- Sistema di separatori interni in cartone ondulato;
  - Portata della scatola 12 kg;
- Fornita stesa per il minimo ingombro in magazzino.



These drawings, specifications and instructions constitute the entire contract. No verbal agreement, modification or addition shall be made without the prior consent of the shipper.

Corrugated box for UN3480-CIS-GR2

1	Quantità	1200
2	PK	2000
3	PK	2000
4	PK	2000
5	PK	2000
6	PK	2000
7	PK	2000
8	PK	2000
9	PK	2000
10	PK	2000
11	PK	2000
12	PK	2000

Soft Harsac

PK	2000	2013-04-28	328545-000
----	------	------------	------------

## Trasporto batterie danneggiate

Soluzione di imballaggio ignifuga a tenuta stagna

### CARATTERISTICHE PRODOTTO E REQUISITI

- Casse costruite in acciaio ignifugo;
- Complete di vassoio interno in acciaio per la raccolta di eventuali perdite di materiale liquido;
- Provviste di sistema antincendio per eventuali perdite di gas infiammabile;
- Progettate con diverse opzioni di imballaggio interno;
  - Codici UN 4A/Y e 50A/X;
  - Realizzate in diverse misure standard già pronte.

Size	External Dimensions (mm)	Usable Inner Dimensions (mm)	Empty Weight (kg)*	Max Gross Weight	UN Certification
XS	900x650x553	740x500x220	89	510	50A/Y
M	1200x800x990	1050x660x500	176	590	4A/Y & 50A/X
L	1200x800x1250	1050x660x760	189	590	4A/Y & 50A/X
XL	1200x1200x1800	1050x1060x1380	352	1770	50A/X
XLs	2000x1400x990	1850x1200x500	428	1850	50A/X
XL+	3000x2000x825	2800x1900x490	920	2320	50A/X
XLj	1650x1500x1500	1400x1300x1000	430	3400	4A/Y & 50A/X

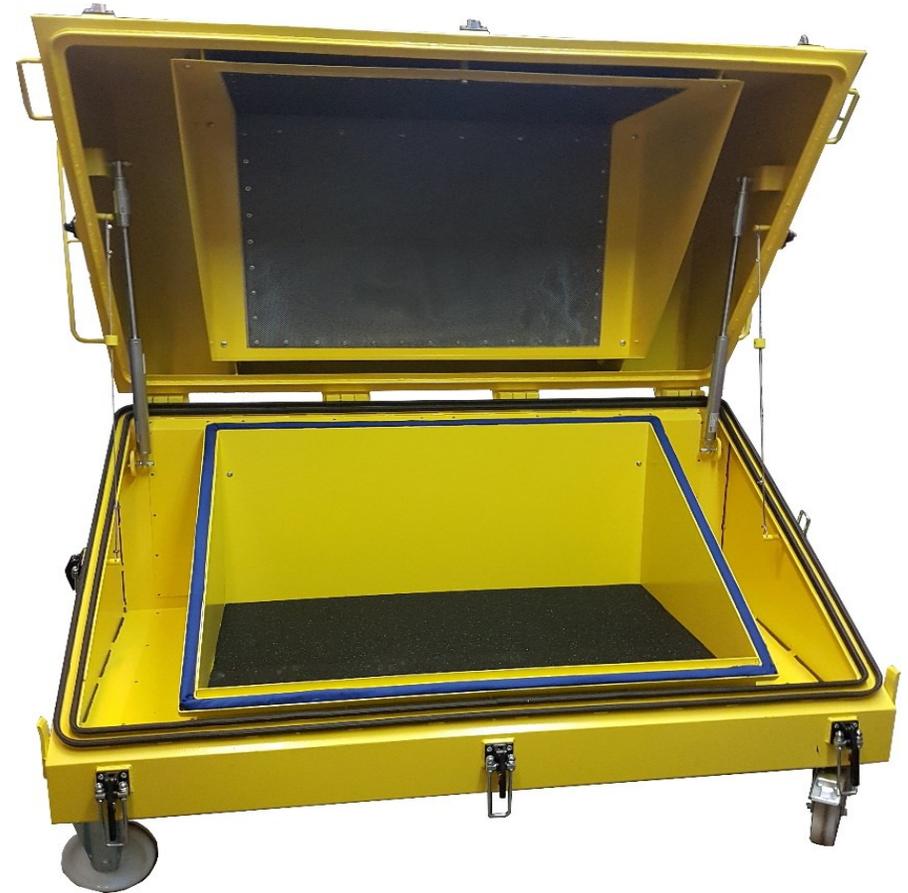


## Trasporto di Batterie agli Ioni di Litio

Imballaggio di sicurezza per la catena produttiva

### CARATTERISTICHE PRODOTTO E REQUISITI

- Per l'utilizzo diretto nella fabbrica di produzione;
  - Costruita con materiale ignifugo;
- A tenuta stagna per contenere un eventuale incendio sviluppatosi all'interno;
  - Protezione in caso di sovrappressione;
- Massima protezione verso l'esterno grazie ai 4 strati di filtri isolanti;
- Massima maneggevolezza grazie alle due ruote girevoli provviste di blocco;
  - Provvista di due attacchi per i carrelli elevatori;
  - Provvista di spray antincendio in gel da 30L;
  - Spazio interno utile: 1280x774x800;
  - Dimensioni 1500x1000x1000.



## Cosa offriamo

### Prodotti ma anche servizi

- Progettazione, omologazione e produzione di **imballi su misura** costruiti intorno al prodotto e alle particolari esigenze di produzione e distribuzione.
- Disponibilità di **600 imballi omologati diversi** già pronti.
- **Consulenza e progettazione** di soluzioni di imballaggio ad hoc che garantiscano massima sicurezza nella movimentazione e minimo dispendio di risorse logistiche ed economiche.
- **Servizio di imballaggio** completo certificato.

### I punti di forza

- Partnership con aziende leader nella produzione di imballaggi, forti di **progettisti competenti**, avanzati **strumenti di engineering**, **laboratori di testing** certificati ISTA, **numerosi stabilimenti** di produzione.
- Più di 60 anni di **esperienza sul campo** e una **continua innovazione**.
- Un team di **Dangerous Goods Specialist certificati** IATA, IMDG, ADR, RID.
- Un team di **imballatori esperti**, i **laboratori di imballaggio** attrezzati, gli ampi **spazi di manovra** e deposito.

... Cosa offriamo

## Il nostro valore aggiunto

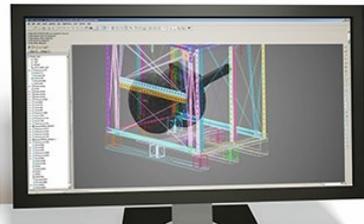


- la formazione costante del nostro personale
- la certificazione dei prodotti
- la continua ricerca di partners affidabili,
- materiali di qualità innovativi,
- materie prime ecocompatibili
- processi produttivi ecosostenibili



Il nostro valore aggiunto: Engineering

I nostri partner hanno le competenze per progettare, testare e validare soluzioni di packaging in tutto il mondo



## PACKAGING DESIGN

Progettiamo l'imballo intorno al tuo prodotto e alle tue esigenze

RIDUZIONE TEMPI E SPAZI  
DI MAGAZZINO

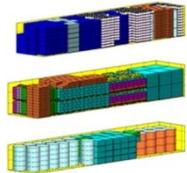
RIDUZIONE COSTI DI  
IMBALLO E TRASPORTO

PROTEZIONE DEL  
PRODOTTO

INGEGNERIA  
MULTIMATERIALE

OTTIMIZZAZIONE  
DEL CARICO

REINGEGNERING  
DELL'IMBALLO



IMBALLI PER OTTIMIZZARE I COSTI DELLA LOGISTICA,  
MASSIMIZZARE LA SICUREZZA E  
RIDURRE AL MINIMO L'IMPATTO AMBIENTALE

**Il nostro valore aggiunto: Testing**



**LABORATORI DI TEST**

**CAPACITÀ E COMPETENZA**

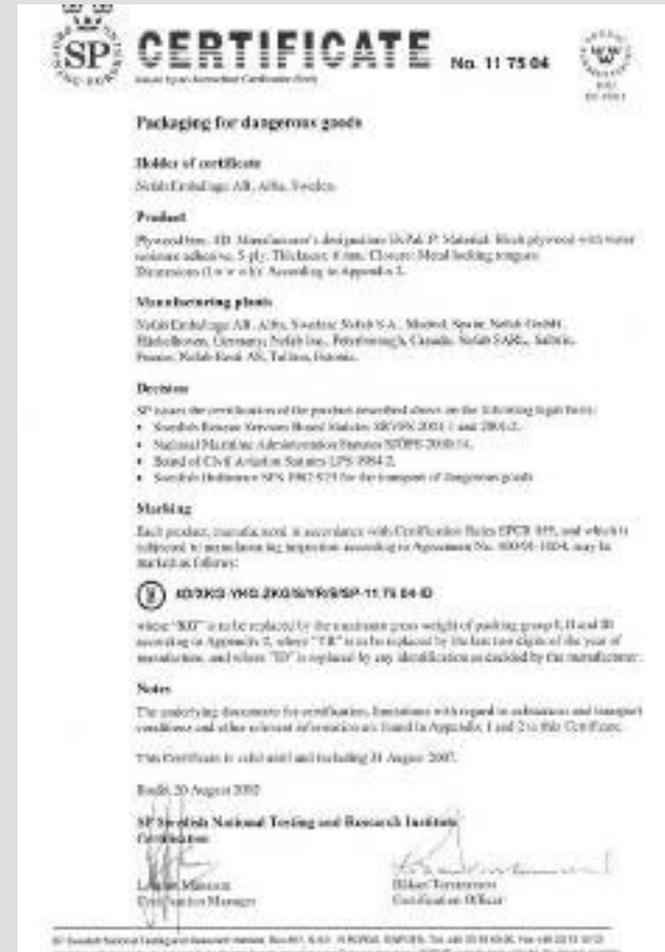
**CERTIFICAZIONE ISTA**

## Il nostro valore aggiunto: Dangerous Goods Certificates

Con i nostri partner raggiungiamo **più di 70** certificati per imballaggi ONU.

Questi coprono **quasi 600** diverse omologazioni di imballi di diverse misure e caratteristiche prodotti in aziende leader internazionali.

In questo modo siamo in grado di proporre ai nostri clienti una tale **gamma di imballaggi omologati** per il trasporto di batterie al Litio, che è davvero difficile non trovare l'imballo adatto alle proprie esigenze!



## I NOSTRI CONTATTI

### CEFIS SRL

Imballaggi industriali a Cormano  
dal 1954

 Via dell'Industria, 14  
20032 Cormano MI Italy

 02 350 18 35

 [info@cefispackaging.com](mailto:info@cefispackaging.com)

 [www.cefis.mi.it](http://www.cefis.mi.it)

