

LA GESTIONE DEI PALLET NEI MODERNI SISTEMI DISTRIBUTIVI

Alessandro Creazza, Fabrizio Dallari

Indice

1. Il pallet e la sua supply chain.....	2
1.1. Le caratteristiche del pallet.....	2
1.2. La filiera del pallet	7
1.2.1. I produttori di pallet.....	8
1.2.2. I riparatori di pallet.....	12
1.2.3. I noleggiatori di pallet.....	16
1.2.4. Gli utilizzatori di pallet	18
2. I processi di gestione dei pallet nella distribuzione moderna.	21
2.1. Le modalità di gestione	21
2.1.1. Sistema cauzionale	21
2.1.2. Fatturazione	22
2.1.3. Noleggio.....	23
2.1.4. Interscambio	24
2.2. Le criticità del sistema dell’interscambio.....	27
2.3. Le soluzioni alternative all’interscambio	28
3. Considerazioni conclusive.....	30
Bibliografia	32

Premessa

Il presente LIUC Paper ha per oggetto uno strumento fondamentale nell’ambito dell’attività logistica, ma anche poco conosciuto: il pallet.

Esso infatti, non è solo il supporto più diffuso per gestire in modo efficace i flussi fisici di trasporto, di movimentazione e di stoccaggio delle merci, in particolare per quanto riguarda i prodotti finiti, ma

nel caso dei pallet standard come l'EUR-Epal, è anche, a tutti gli effetti, un titolo di credito trasferito dal mittente al destinatario attraverso una società terza (il trasportatore/logistico).

Tale valore trasferito, certo trascurabile per chi compra e vende le merci, è invece rilevante per chi effettua i servizi di trasporto e di logistica: un carico completo (tipicamente 33 pallet) ha infatti un valore (dei pallet) prossimo ai 250 € in molti casi quindi confrontabile con il costo stesso del viaggio.

Dunque "pallet" significa "denaro" e in quanto tale richiede una gestione attenta da parte di tutti gli attori coinvolti nella filiera, incluse le aziende di trasporti e logistica, che subiscono da un lato, le modalità di gestione del pallet scelte dai produttori e, dall'altro, il potere contrattuale della grande distribuzione.

Lo studio analizza in dettaglio i soggetti coinvolti nella filiera del pallet, il loro ruolo e le loro responsabilità, descrivendo inoltre i suoi processi gestionali nell'ambito della distribuzione e portando ad esempio una *best practice* gestionale: quella promossa da Indicond-ECR nel settore dei beni di largo consumo.

1. Il pallet e la sua supply chain

1.1. Le caratteristiche del pallet

Il pallet, indicato anche con i termini pedana, bancale o paletta, può essere definito come una "piattaforma orizzontale caratterizzata da un'altezza minima, compatibile con la movimentazione tramite carrelli transpallet e/o elevatori a forche o altre appropriate attrezzature di movimentazione, impiegata per la raccolta, l'immagazzinamento, la movimentazione ed il trasporto di merci e carichi".

In relazione al materiale costruttivo si distinguono cinque categorie di pallet.

- **Pallet in legno:** la tipologia più diffusa nel mondo per economicità e sicurezza, realizzata con diverse essenze legnose (abete, pino, faggio e pioppo). La presenza di materiale vergine conferisce al pallet in legno elevate performance di resistenza, sia statica, sia dinamica. Infatti, un pallet Epal 800 x 1200 mm è uno strumento concepito per poter sopportare una qualsiasi massa di 1.000 kg oppure una massa compatta di 1.500 kg uniformemente distribuita su tutta la superficie del pianale superiore.
- **Pallet pressato:** è composto di tavole di legno ottenute da sottoprodotti di segheria (frantumazione di particelle, segature, scarti, etc.) incollati con resine sintetiche e poi pressati in stampi ad alta temperatura. Possono essere impilati mediante incastro, riducendo il volume di trasporto a vuoto. Si tratta di pallet leggeri, con capacità di carico limitata.
- **Pallet in plastica:** comparsi negli anni Settanta si distinguono in pallet leggeri (impilabili), fabbricati in polistirene espanso e pallet monoblocco (più robusti) realizzati in polietilene ad elevata densità. Sono utilizzati nei settori in cui le norme di sicurezza e d'igiene sono particolarmente restrittive, come il farmaceutico e l'ittico.

- **Pallet in metallo (acciaio, alluminio):** hanno straordinarie caratteristiche di resistenza e durata, sono riparabili, ma presentano costi d'acquisto giustificabili solo per impieghi più gravosi, ovvero per l'uso in circuiti chiusi o di movimentazione interna (ad esempio slave pallet per magazzini automatizzati).
- **Pallet in cartone (pressato e ondulato):** essendo particolarmente leggeri si prestano al trasporto e alla movimentazione dei prodotti promozionali della grande distribuzione (pallet espositori) e nel settore delle movimentazioni manuali interne.

Per fare alcuni confronti in termini di costi basti pensare che un pallet in plastica con pari caratteristiche di resistenza e carico limite, può variare tra i 25 euro e i 50 euro (dipende se plastica vergine o riciclata). Il pallet in legno pressato, pur costando all'incirca quanto un pallet in legno, ha solitamente una portata pari alla metà di un pallet Epal (circa 700 kg), mentre i pallet in metallo (solitamente in alluminio) hanno costi di produzione tali da giustificare l'utilizzo solo in casi specifici.

Ulteriori classificazioni dei pallet possono definirsi in relazione al numero di "vie di inforamento" (da 2 a 4), oppure alla reversibilità. Per "via" o "vano di inforamento" si intende l'apertura che permette l'ingresso delle forche di un carrello elevatore o di un transpallet. Un pallet è detto a due, o a quattro vie, a seconda che permetta il passaggio delle forche solo sui due lati opposti o su tutti i quattro lati.

Inoltre, un pallet si definisce **reversibile** se entrambi i piani, superiore ed inferiore, possono essere utilizzati indifferentemente come base di appoggio. Al contrario sono **non reversibili** se la conformazione delle tavole permette il carico solo sul piano superiore.

Solitamente il piano di carico è formato da tavole regolarmente distanziate, ma si possono avere anche pallet con piano di carico formato da una superficie piana (es. pallet espositori e pallet personalizzati).

Definendo i pallet in base al loro impiego, e prendendo spunto dalla classificazione operata da Federlegno-Arredo, è possibile infine distinguere:

- **pallet a perdere:** destinati a essere impiegati per un solo ciclo di utilizzazione (es. quelli utilizzati nel settore ortofrutta);
- **pallet riutilizzabile:** destinati a compiere più cicli di utilizzazione;
- **pallet a uso interno:** con un uso limitato ad una sola azienda;
- **pallet interscambiabili:** in base a specifici accordi possono essere scambiati con pallet di pari caratteristiche, definite a livello di standard. Il titolo di possesso è detenuto da colui che acquista il pallet e ne resta proprietario finché un soggetto terzo non ne riscatta il titolo mediante pagamento di una somma pattuita. In caso contrario il pallet resta del proprietario iniziale e si muove lungo la filiera fino a tornare dal proprietario.

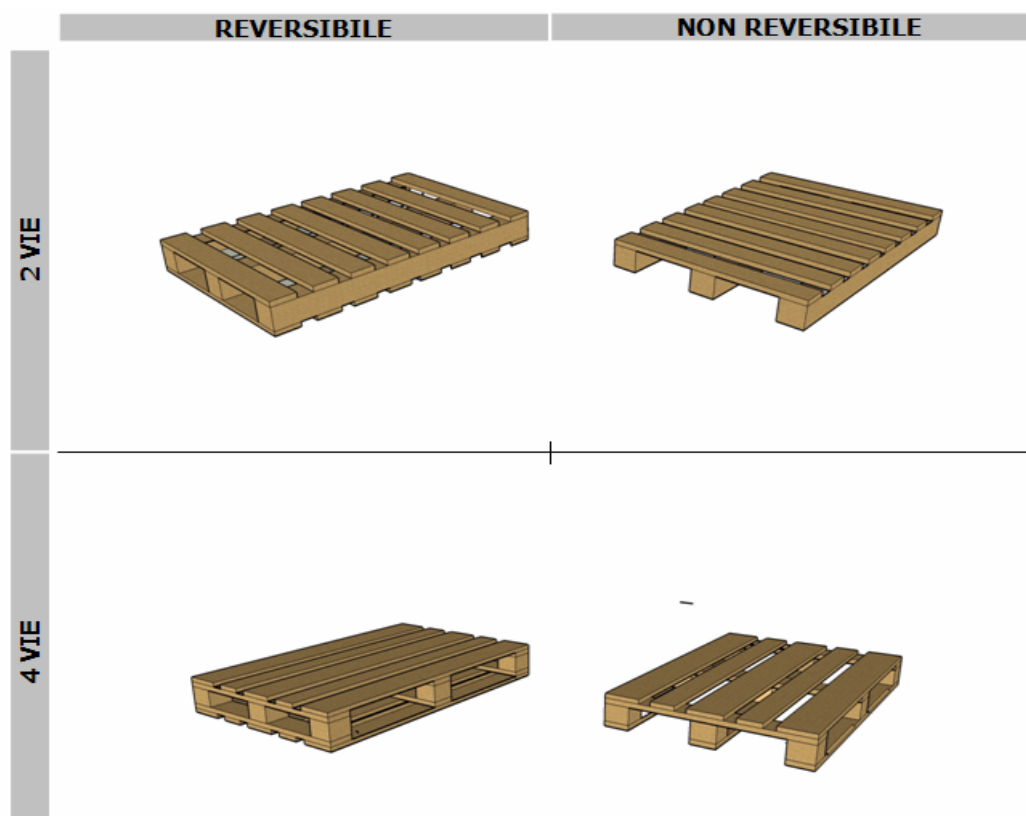


Figura 1: Classificazione dei diversi tipi di pallet

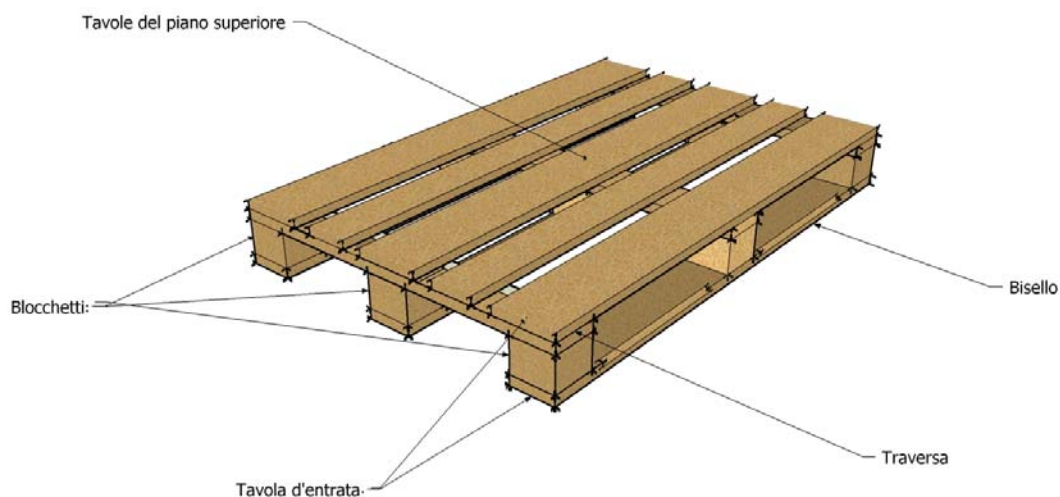


Figura 2: Pallet a 4 vie non reversibile, componenti principali.

Per quanto riguarda il “classico” pallet in legno, la norma UNI EN ISO 445 “Pallet per la movimentazione e il trasporto di merci” ne definisce come segue le componenti principali:

- **Piano:** i pallet possono essere a uno o due piani. In caso di pallet a due piani si distingue tra il piano superiore, ossia la superficie piana orizzontale su cui posa il carico e il piano inferiore, ossia la superficie piana orizzontale che ripartisce il peso a terra.

- **Travetti/blocchetti:** i due piani sono uniti da elementi distanziatori che creano uno spazio per il passaggio delle forche dei carrelli elevatori. Questi elementi sono realizzati con “travetti” per i pallet a due vie (elementi a sezione rettangolare), o con “blocchetti” per i pallet a quattro vie (elementi corti a base quadrata, rettangolare o circolare). Il travetto del pallet a due vie può essere dotato di scanalature (incavo) per permettere il passaggio delle forche degli elevatori: un pallet di questo tipo viene chiamato pallet parzialmente a quattro vie.
- **Elemento/tavola di entrata:** tavola del piano più vicina al vano di inforamento.
- **Traverse:** elementi orizzontali, disposti perpendicolarmente alle tavole, di collegamento tra i blocchetti e le tavole stesse del piano.
- **Biselli/smussi d’invito:** asportazione degli spigoli superiori delle tavole per facilitare il passaggio delle forche.
- **Luci:** aperture nel piano inferiore di un pallet a due piani che permettono alle branche munite di ruote dei carrelli dei transpallet di poggiare al suolo.
- **Aletta:** parte di uno o più piani che fuoriesce dai travetti o dai blocchetti, prevista per il sollevamento mediante gru.
- **Bordo:** sporgenza del piano superiore finalizzata a trattenere il carico.

Le due principali tipologie di pallet standard sono:

- il già citato **pallet EUR-Epal:** di dimensioni 800 x 1200 mm, adottato da 19 reti ferroviarie europee con la terminologia di “europeo”, è marcato con la sigla Eur racchiusa in un ovale. Si tratta di un pallet piatto a quattro vie, riutilizzabile, realizzato sulla base di un preciso capitolato tecnico che stabilisce le caratteristiche degli elementi, le tolleranze dimensionali, la posizione dei chiodi, l’umidità del legno e tanti altri vincoli/requisiti tecnici (Fiche UIC 435-1 per il traffico internazionale, Fiche UIC 435-2 per la produzione e Fiche UIC 435-4 per la riparazione).
- **pallet CP (Chemical Pallet):** anche l’industria chimica, a partire dagli anni '70, ha standardizzato i pallet con l’obiettivo di ridurre le varietà. Attualmente sono utilizzati nove tipi di pallet contrassegnati dai numeri "CP1" sino al "CP9". Ognuno di questi pallet ha un proprio capitolato. Per produrre e riparare questi pallet occorre essere autorizzati dalla **Apme**, l’Associazione Europea delle Industrie Plastiche. I pallet CP solitamente sono inclusi nel prezzo di vendita della merce. Il cliente ha la possibilità di riutilizzarli oppure, tramite produttori di CP o riparatori registrati presso l’Apme, di portarli in luoghi in cui vengono riutilizzati.

I pallet Standard (Epal e CP) rappresentano il 20%1 del parco italiano e rispondono in modo ottimale alle esigenze dell’industria e degli operatori logistici che li devono movimentare, incrementando la stabilità dell’unità di carico e rendendo i processi di scarico e carico più efficienti.

Hanno vita media intorno ai 5-6 anni, con possibilità di effettuare circa 20 giri di trasporto per pallet. La produzione del pallet standard rispetto ad un pallet semplice ha dei vantaggi determinati dalla

standardizzazione del processo produttivo, mentre comporta una maggiore attenzione dal punto di vista qualitativo e quindi un costo di produzione maggiore.

Al contrario dei pallet “a norma”, i **pallet non standard** sono progettati per un numero ridotto di movimentazioni e su specifica del cliente, solitamente sono fatturati al destinatario dell’unità di carico, divenendo materiale da rifiuto/recupero una volta giunti a destinazione.

Possono comunque essere riparati e riutilizzati, soprattutto se inizialmente realizzati con criteri di progettazione efficaci.

In Italia costituiscono ancora la tipologia di pallet più diffusa e, da parte dei produttori, vi è una continua ricerca di soddisfare al meglio le necessità dei propri clienti proponendo misure appositamente progettate per gli scopi finali dell’imballaggio.

I pallet non standard coprono circa il 75% della produzione nazionale di pallet in legno e costano sensibilmente meno rispetto ad un pallet a norma. Si possono distinguere:

- **pallet a perdere** veri e propri, progettati come monouso, sono costruiti con legno di modesto spessore (presentano un volume unitario medio di 0,023 m³) e hanno vita pari al ciclo di distribuzione della merce che trasportano;
- **pallet ad uso limitato** utilizzano legno con sezioni più consistenti (volume unitario medio di 0,030 m³) e sono progettati per essere utilizzati per due o tre rotazioni. La loro riparazione può essere economicamente oltre che tecnicamente sostenibile, portando la durata dell’imballaggio a valori prossimi i tre anni;
- **pallet personalizzati**, sono strutture realizzate il più delle volte per impieghi gravosi o come base per imballaggi derivati da pallet. Si pensi ai pallet fuori norma che vengono utilizzati al di sotto delle casse in legno per la movimentazione di macchinari industriali, oppure ai pallet leggeri prevalentemente adoperati come pallet espositori.

A partire dalla base del pallet, vi sono diverse tipologie di supporti (sia imballaggi resi pallettizzabili sia imballaggi montati sopra un piano del pallet) adottati in impieghi specifici:

- **pallet espositori** sono strutture in legno abbastanza leggere utilizzate esclusivamente all’interno dell’area espositiva/vendita delle attività commerciali;
- **casse e gabbie pallettizzate** sono contenitori rettangolari rigidi, con capacità inferiore ai 500 litri, progettati per trasporti pesanti e costruiti in legno, cartone, plastica o metallo. Possono essere chiuse superiormente mediante utilizzo di un coperchio oppure con falde superiori e inferiori (nel caso delle scatole in cartone ondulato);
- **box-pallet** si presenta come un contenitore in legno, con fiancate verticali piene, collegate tra loro con cerniere che permettono di ridurre il volume dell’imballaggio vuoto. Le gabbie, in rete metallica o filo elettrosaldato, sono impiegate principalmente nell’industria metalmeccanica o, nel caso delle versioni a listelli in legno, per il trasporto di attrezzature e macchinari (*pallet collar*).

L’utilizzo di unità di trasporto pallettizzate è comune a gran parte dei settori industriali e commerciali, anche se le tipologie di imballaggio possono variare sensibilmente da settore a settore.

Nell'industria meccanica, ad esempio, è molto frequente l'utilizzo di gabbie e pallet box, soprattutto per il trasporto di componenti di ridotte dimensioni (movimentati ad esempio nell'industria dei componenti automobilistici e nella meccanica di precisione). Da sottolineare l'esigenza di imballaggi non standard per il trasporto di macchinari o componenti particolarmente problematici nella loro movimentazione.

L'industria ceramica ed edile al contrario utilizza prevalentemente pallet a perdere di modesta consistenza, visto l'impiego monouso del supporto. Nel caso di carichi pesanti è previsto l'uso di supporti EUR-Epal o altre tipologie di imballaggio di trasporto (le aziende di produzione di beni di largo consumo allestiscono unità di carico con medie di 50 colli² per pallet per una massa complessiva di circa 600 kg)

Nel settore farmaceutico le problematiche inerenti al contaminazione ambientale dell'imballaggio vengono a volte risolte mediante l'impiego di pallet in plastica, anche se la tipologia di pallet più impiegata resta anche per questo settore il pallet in legno nelle misure standard (solitamente 800x1200 mm o 1000x1200 mm).

Nei settori della distribuzione e del commercio la necessità di operare in modo veloce e sicuro porta gli operatori (incluse le aziende della GDO) all'utilizzo di pallet standard. Comune nel settore è, infatti, l'impiego degli EUR-Epal o con caratteristiche strutturali simili (i pallet dei noleggiatori), che soddisfano appieno le norme di sicurezza internazionali.

Nel settore agricolo ci si avvale soprattutto di pallet a perdere.

1.2. La filiera del pallet

Il pallet ha un ruolo cruciale nella gestione operativa dei moderni sistemi distributivi, in particolar modo nel settore dei beni di largo consumo. E' pertanto di fondamentale importanza comprendere la sua *supply chain*, considerando che esso è uno strumento multiuso e multiutente e come tale necessita di un'attenta pianificazione della logistica di approvvigionamento e di ritorno.

Nella "catena logistica del pallet" possono essere individuate varie figure con ruoli e funzioni diverse:

- **produttori:** ossia le aziende produttrici di pallet
- **grossisti/importatori:** commercializzano i pallet nuovi e usati prodotti in Italia e all'estero
- **noleggiatori:** gestiscono parchi di pallet secondo la logica "pay per use".
- **riparatori:** si occupano del ricondizionamento dei pallet danneggiati

Dal lato della "domanda di pallet", vi sono invece le aziende manifatturiere, quelle commerciali, gli operatori logistici e i trasportatori.

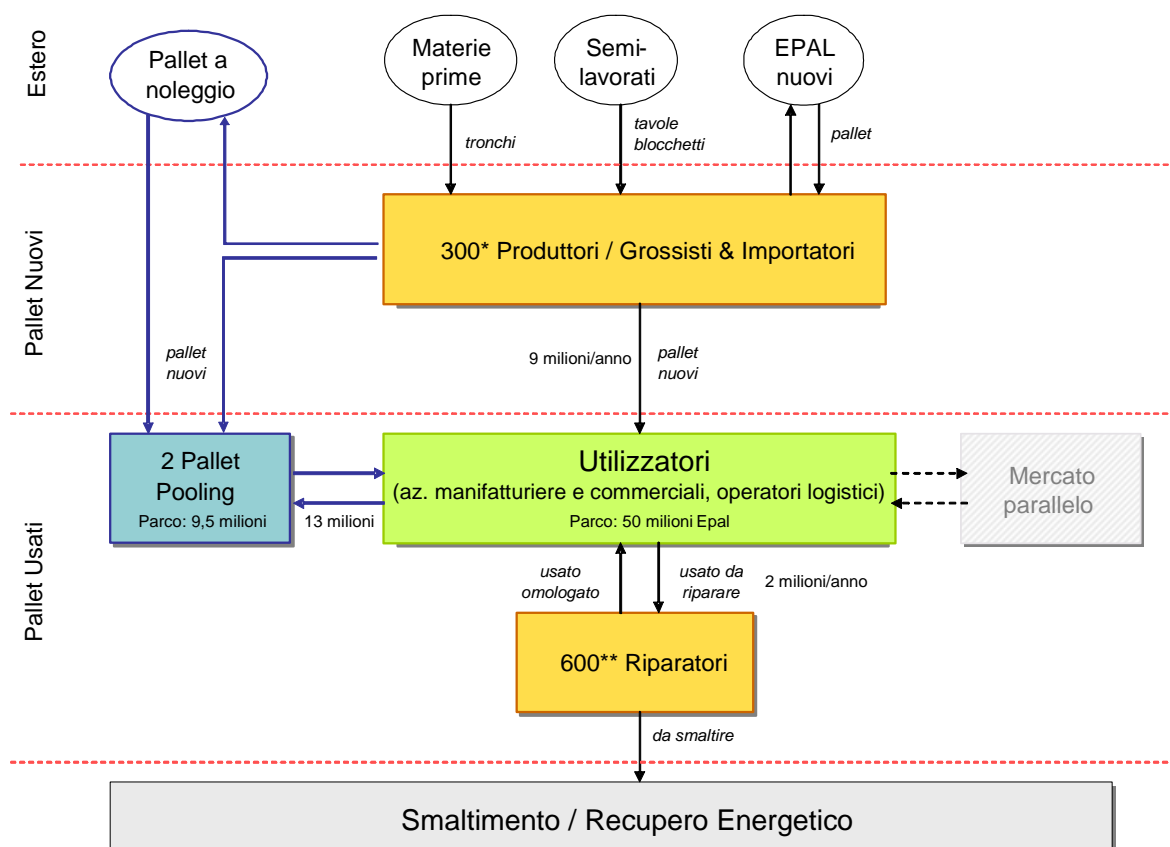


Figura 3. La supply chain del pallet (Fonte: elaborazione C-log, tra parentesi numero di aziende:
 * 60 aziende sono certificate EPAL, ** 140 aziende sono certificate EPAL)

1.2.1. I produttori di pallet

In Italia si stimano circa 300 aziende produttrici di pallet ed imballaggi terziari di cui circa 60 certificate per la produzione di pallet EUR-Epal e riunite nel Gruppo Produttori Pallet di Assoimballaggi/Federlegno.

La localizzazione prevalente è nel Nord Italia, in particolare più della metà di quelle aderenti al Comitato Tecnico Epal del Consorzio Servizi Legno-Sughero sono localizzate tra Lombardia, Veneto e Piemonte.

In termini di fatturato realizzato si tratta per lo più di realtà medio-piccole, specializzate anche in altre tipologie di imballaggi in legno: il 60%³ realizza infatti un fatturato inferiore ai 5 milioni di euro, il 25% tra i 5 e i 10 milioni di euro e solo il 15% supera i 10 milioni euro. Inoltre il 20% delle aziende ha meno di 10 dipendenti, il 40% tra i 10 e i 20 e il rimanente 25% supera le 20 unità.

La produzione italiana di EUR-Epal è di 9 milioni di pezzi (era di 10 milioni nel 2002), cui si aggiungono 2,5 milioni di pallet CP, 3 milioni di pallet prodotti per il noleggio (gestito quasi esclusivamente da Chep) e circa 30-35 milioni di pallet “non standard”, per un totale complessivo intorno ai 45-50 milioni di pezzi, cui vanno aggiunti 5 milioni di pezzi importati. Il fatturato totale della produzione italiana è stimabile in circa 300 milioni di €

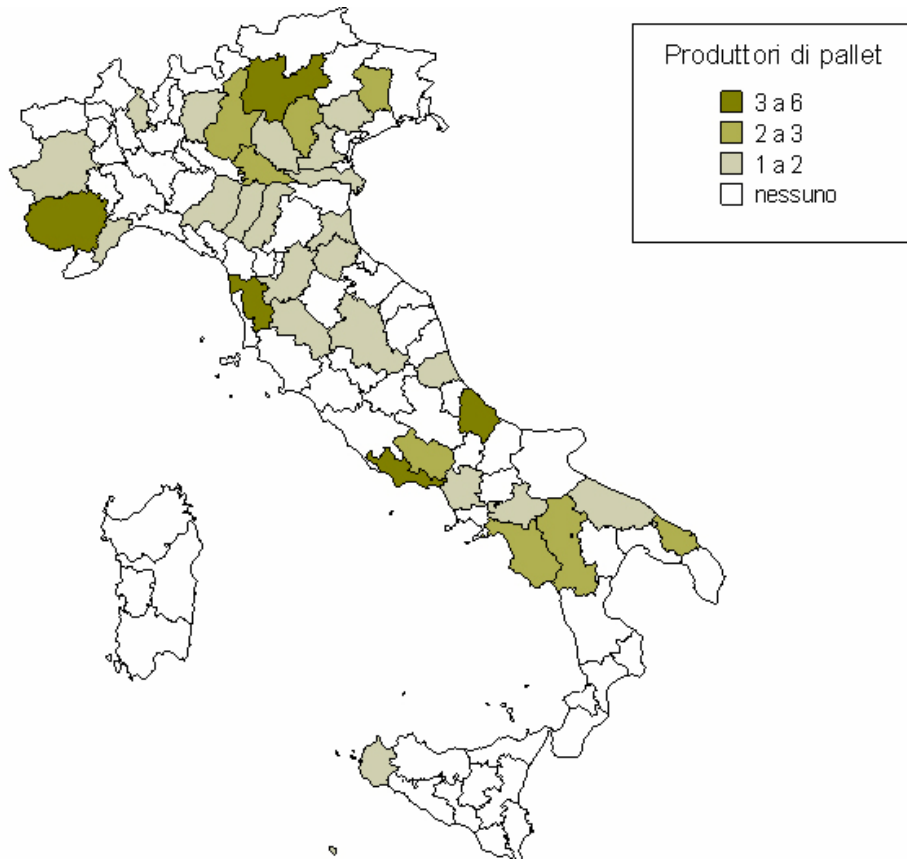


Figura 4: Localizzazione dei produttori di Eur-Epal – Fonte: Indagine C-log e Assolegno-Arredo (2006)

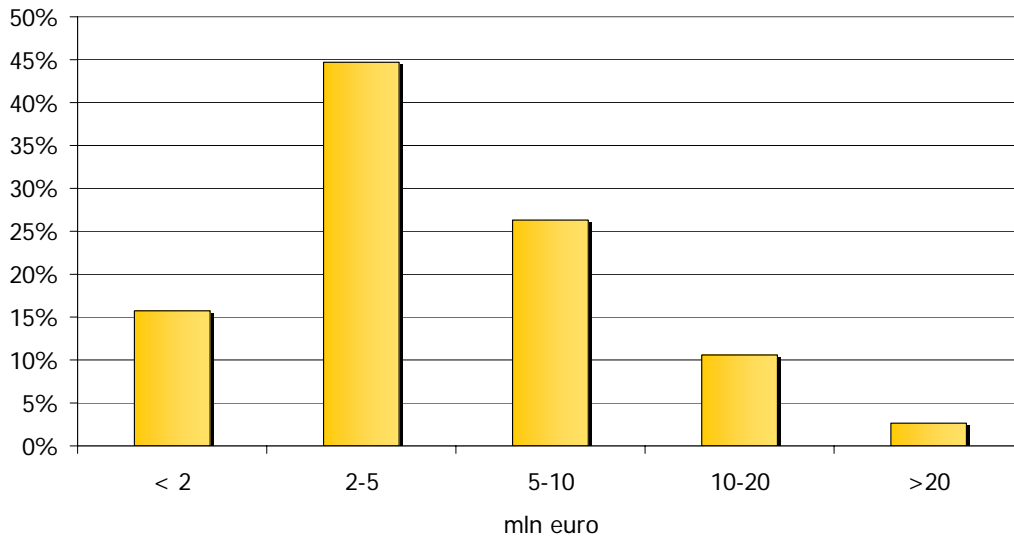


Figura 5: Ripartizione dei produttori Epal per fatturato (Fonte: Indagine C-log e Assolegno-Arredo, 2006)

Il 90% dei produttori acquista presso terzi tutte o parte delle materie prime necessarie alla produzione (tavole, traverse, blocchetti e chiodi), mentre il 38% dei produttori dispone di reparti in grado di produrre parte dei semilavorati a partire dai tronchi grezzi.

Epal stima la produzione europea di pallet Eur-Epal nel 2005⁴ in 47 milioni di pezzi, in netta ripresa dopo la flessione del biennio 2003-2004. La ripresa è legata soprattutto all'ingresso nella UE dei paesi dell'Est Europa che hanno adottato anch'essi gli standard Epal.

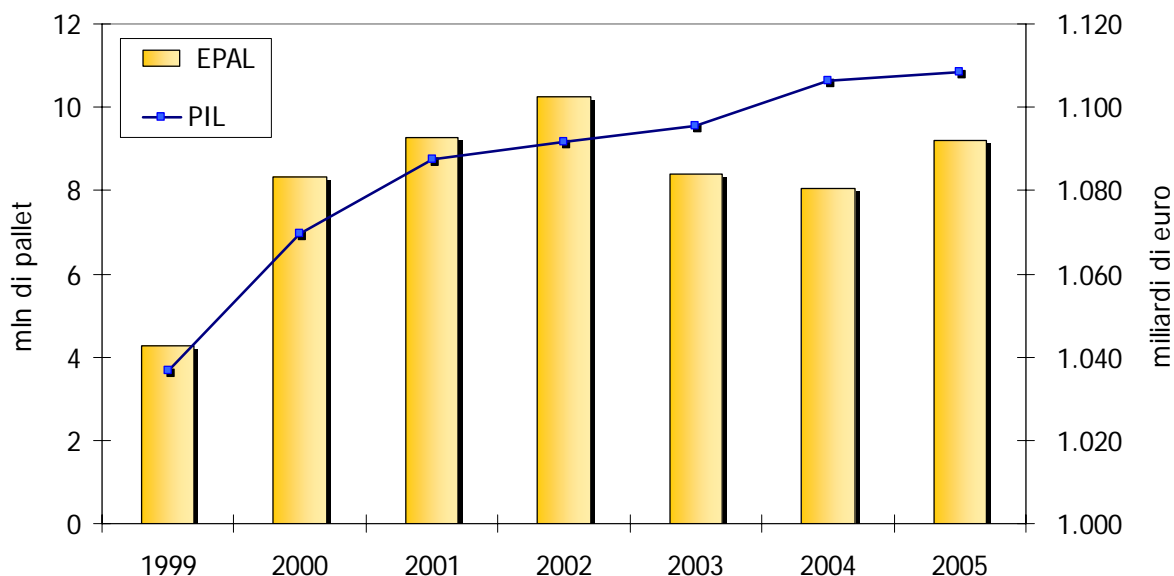


Figura 6: Confronto tra i valori di produzione Epal e PIL nazionale 99/05 (Fonte: C-log e ISTAT)

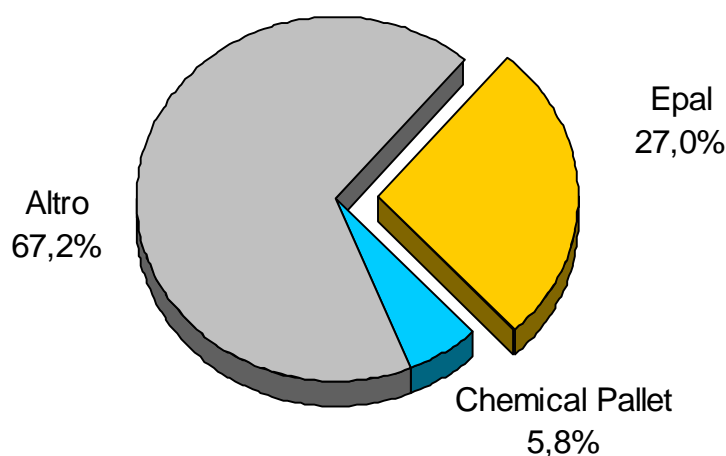


Figura 7: Ripartizione della produzione per tipologia di pallet (Fonte: Indagine C-log e Assolegno-Arredo 2006)

La produzione nazionale di EUR-Epal rappresenta il 27% del totale in valore (il 20% in quantità), i CP il 5,8% e quelli non standard (al cui interno sono compresi i pallet destinati al noleggio) il 67,2%.

L'aumento della produzione nel periodo 1999-2002, è conseguente alla necessità di sostituire i precedenti parchi pallet (EUR e Centromarca) con il nuovo standard Epal, mentre la flessione del 2003

e 2004 è legata soprattutto ad un ciclo economico-industriale connotato da sostanziale stabilità che ha ridotto in parte la domanda di trasporto e movimentazione.

Per quanto riguarda la struttura dei costi, la voce principale è rappresentata dal costo delle materie prime (75%) e del personale (11%). La redditività del settore risente della pressione competitiva proveniente dai paesi dell'Est Europa che in virtù dei loro minori costi possono presentarsi sul mercato con prezzi estremamente concorrenziali.

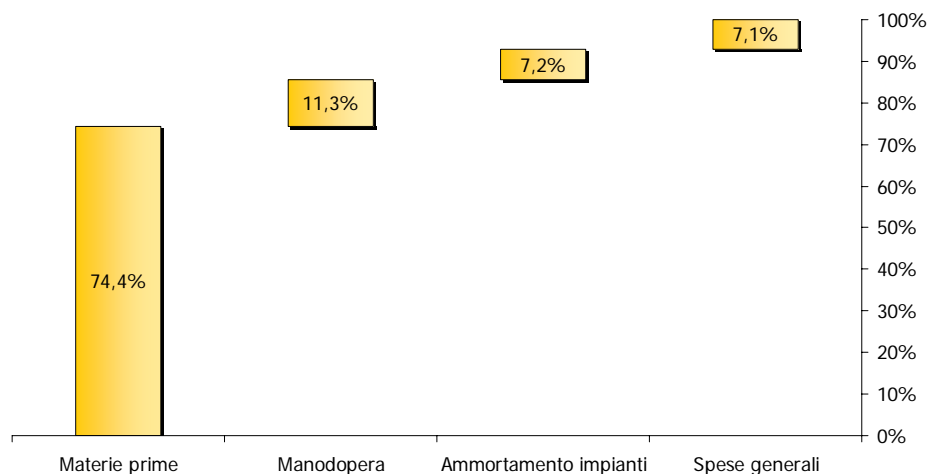


Figura 8: Costi di produzione di un pallet Epal (Fonte: Indagine C-log e Assolegno Arredo, 2006)

Nel quadriennio 2001-2005 il livello dei prezzi dei pallet ha subito una progressiva flessione, mentre le previsioni per il futuro indicano una loro ripresa dovuta in particolare all'andamento del mercato del legno e dei suoi derivati, che porterà il prezzo del pallet EUR-Epal dai 7-7,20 € del 2005, agli 8,50-9 € nel 2007.

In Europa si assiste infatti ad una forte crescita della domanda di legno, proveniente:

- dalle centrali elettriche a biomassa che comporterà l'incremento del consumo di tronchi di piccolo diametro, precedentemente utilizzati dalle segherie per rifornire le imprese di produzione dei pallet;
- dai settori edili e delle costruzioni;
- dai paesi in via di sviluppo che per scelta o necessità attingono risorse all'estero (es. Russia, Lituania, Ucraina vendono a Cina e India).

Sull'andamento dei prezzi incide inoltre la necessità di adeguare i pallet alla normativa ISPM-15⁵ emanata dalla FAO per la protezione delle foreste da insetti nocivi. Tale normativa prevede il trattamento con calore o con fumigazione per tutti gli imballaggi contenenti prodotti destinati all'export verso paesi come Cina, Nuova Zelanda, Corea, Australia, USA, Messico, Canada e altri, con la successiva apposizione del marchio internazionale IPPC/FAO.

Oltre ai tradizionali produttori, si è diffusa nel mercato la figura del grossista/importatore di pallet nuovi, cioè di colui che acquista grandi volumi di pallet nuovi in Italia o all'estero, per poi rivenderli attraverso propri canali.

L'aumento dei prezzi del pallet nuovi e la tendenza alla riduzione dei costi logistici portano le aziende acquirenti a rivolgersi al mercato dei pallet Eur-Epal usati, consapevoli dall'elevata qualità strutturale di tale tipologia di pallet che funge da garanzia anche per quelli usati.

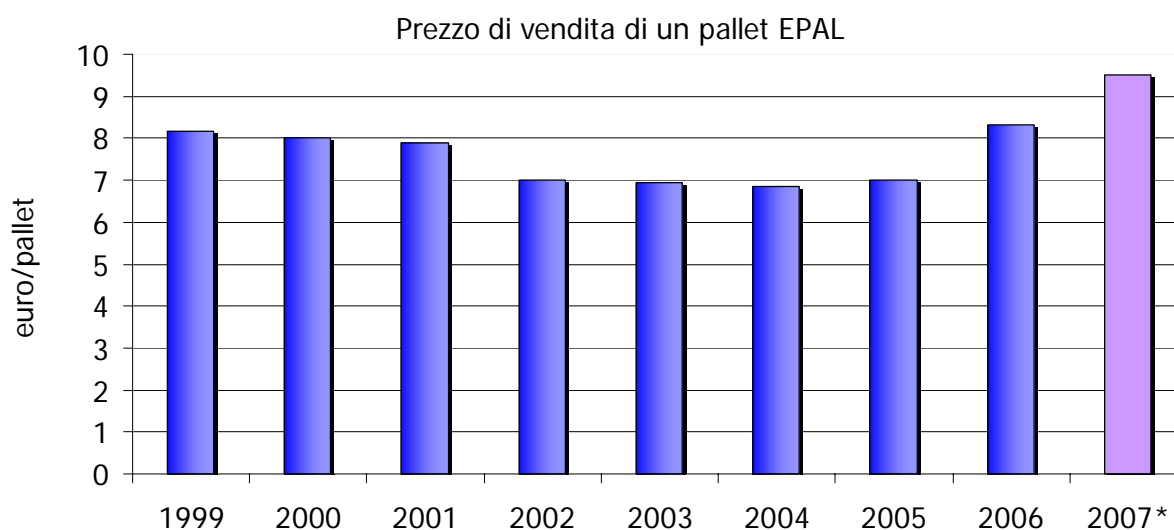


Figura 9: Andamento del prezzo di un pallet Epal venduto franco fabbrica
(Fonte: indagine C-log – Assolegno Arredo, 2006) - * stima

1.2.2. I riparatori di pallet

In Italia sono presenti circa 600 aziende che si occupano della riparazione di pallet ed imballaggi in legno, di cui 140 circa omologate per la riparazione certificata di Eur-Epal.

L'azienda di riparazione si occupa della raccolta, ricezione, selezione, riparazione e redistribuzione dei pallet usati; tali attività, in alcuni casi, possono essere svolte anche da aziende di produzione che hanno richiesto la doppia certificazione (produttore e riparatore).

Quella del riparatore è diventata una figura chiave nella filiera di interscambio dei pallet, trasformandosi da semplice fornitore di servizi operativi (riparazione) a gestore di parchi pallet. Esso ha inoltre la responsabilità di controllare l'utilizzo dei formulari di smaltimento rifiuti (secondo il D.Lgs. 22/97).

I riparatori certificati sono localizzati nelle aree a maggiore presenza industriale come il Veneto, la Lombardia, l'Emilia Romagna, il Piemonte, la Toscana ed il Lazio. Altre Regioni interessanti sono sicuramente la Puglia e la Campania, ma il numero di riparatori ufficiali è fortemente sottostimato, data la tendenza a non associarsi al gruppo Epal e ad operare in modo autonomo soprattutto con tipologie di pallet non-standard.

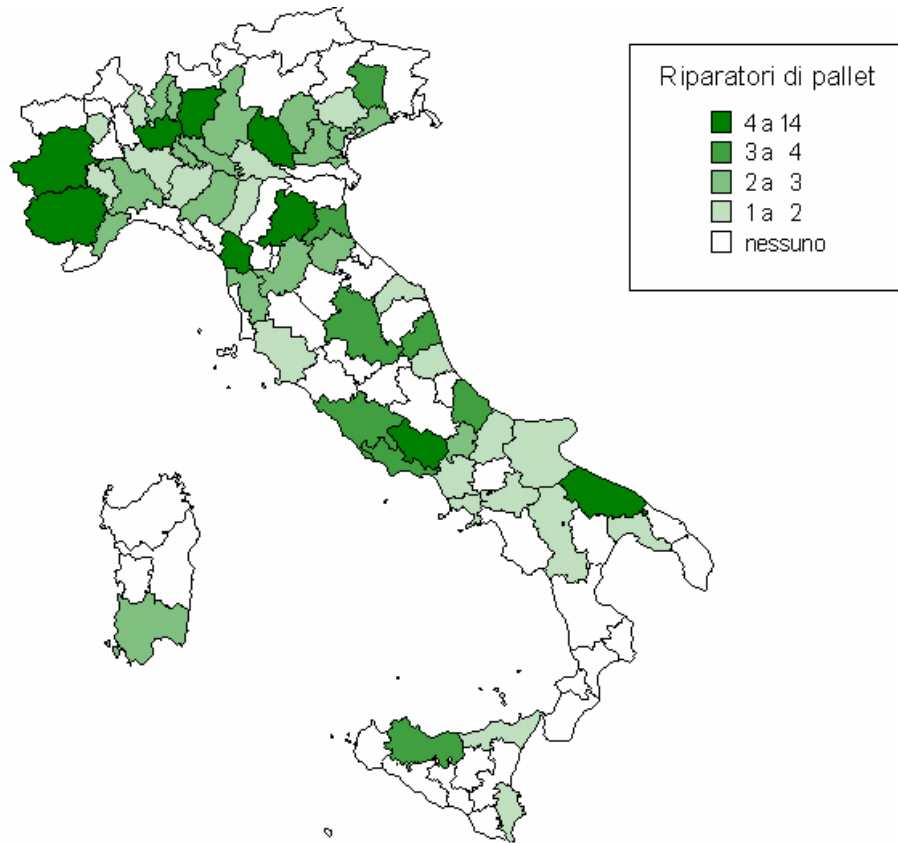


Figura 10: Riparatori Epal (Fonte: Indagine C-log e Assolegno Arredo, 2006)

Anche il settore della riparazione è caratterizzato dalla presenza della piccola impresa: il 60% delle aziende di riparazione impiega infatti meno di 10 dipendenti.

Si stima che a livello nazionale i pallet riparati siano circa 2 milioni l'anno, il 4% circa del parco pallet italiano (50 milioni di pezzi EUR-Epal), contro un tasso di rottura che gli addetti ai lavori valutano tra il 15% ed il 20% del parco.

In Europa si stima un giro di riparazione pallet intorno ai 10 milioni di pezzi/anno.

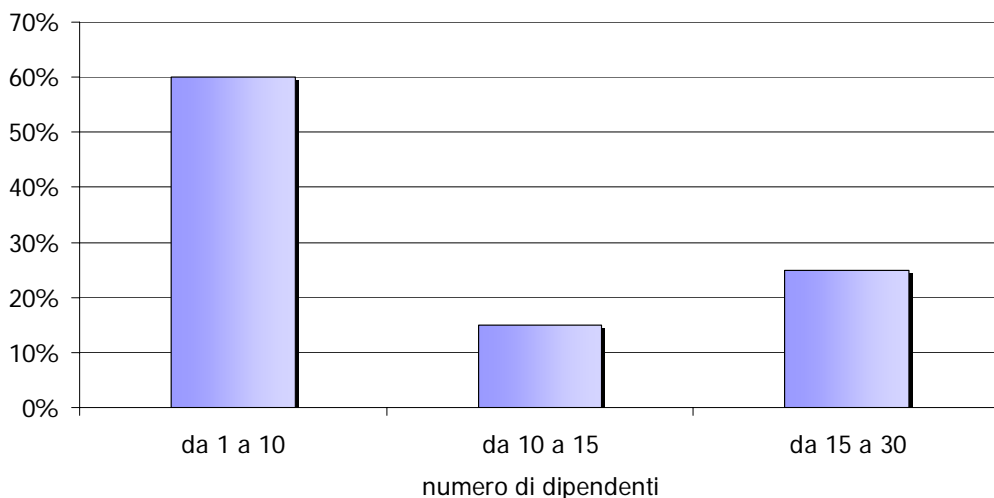


Figura 11: Addetti impiegati nella riparazione (Fonte: Indagine C-log e Assolegno-Arredo, 2006)

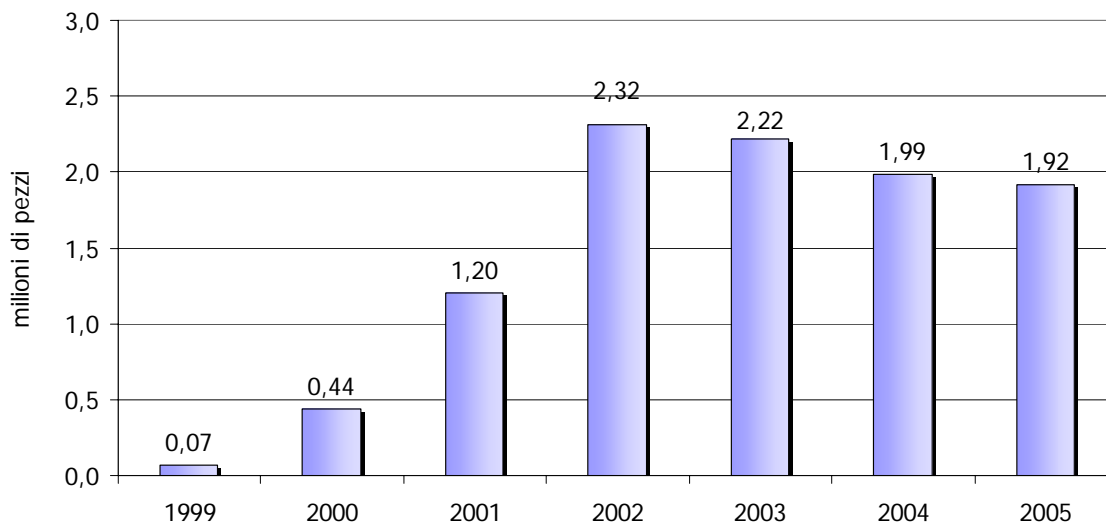


Figura 12: Numero/anno di pallet Eur-Epal riparati (Fonte: C-log e Assolegno-Arredo, 2006)

Le attività di riparazione del pallet Epal fanno riferimento a specifiche norme tecniche (Fiche UIC 435-4: Capitolato qualitativo per la riparazione di pallet EUR) e a direttive emanate dagli enti di controllo Qualipal ed Assolegno-Arredo, che insieme all’organismo di controllo SGS, operano costantemente al fine di condividere e distribuire le corrette informazioni attinenti la riparazione del pallet, mediante guide alla riparazione, convegni o circolari informative oltre che studi tecnici e scientifici.

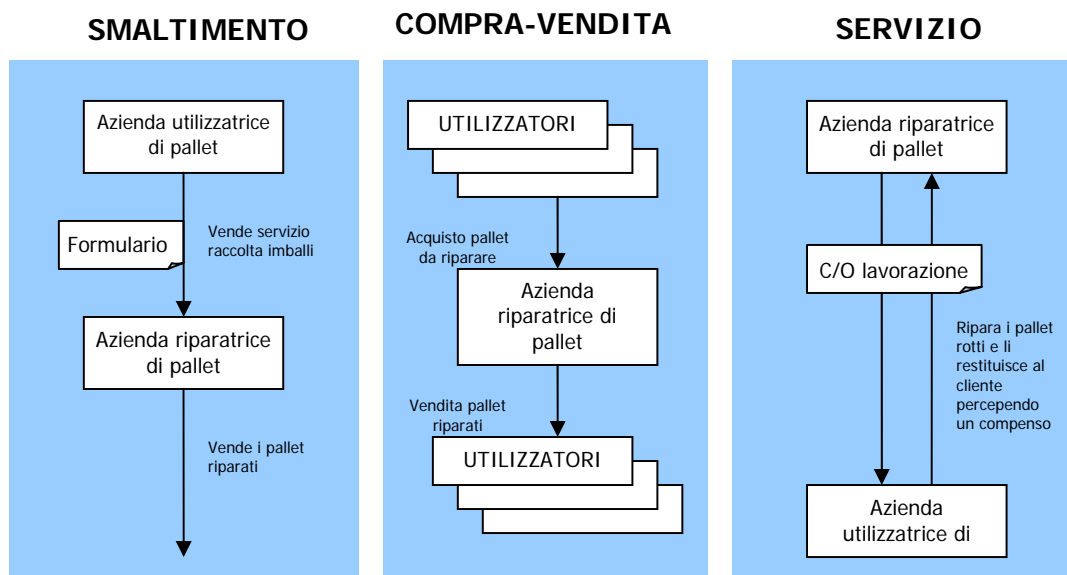


Figura 13: Modelli di business dei riparatori (Fonte SCS Azioninova, 2004)

La riparazione consiste in due fasi principali:

- **scelta**, ossia controllo e selezione del numero e della tipologia dei punti di rottura

- **sostituzione** delle componenti danneggiate o mancanti (esclusivamente con materiale nuovo) per ripristinare lo stato di utilizzo del pallet.

Il Comitato riparatori pallet Epal indica come elemento di scelta tra riparazione e smaltimento un numero massimo di tre punti di rottura, oltre il quale decade la convenienza economica dell'intervento.

Eventualmente il riparatore può proporre uno scambio di pallet usati riparati in favore di un numero (maggiore) di pallet da riparare.

I costi di riparazione sono evidentemente legati all'andamento del costo del legname e dei chiodi, oltre che a quello della manodopera e del costo di trasporto per il recupero.

Nel settore della riparazione la materia prima può arrivare ad incidere fino all'80%⁶ (in media intorno al 63%), la quota restante di costi è rappresentata dalla manodopera, dagli ammortamento e dalle spese generali.

La varietà di operazioni svolte dal riparatore rende difficile stabilire un prezzo medio della riparazione per un pallet Eur-Epal. Nel "caso limite" di tre componenti rotte, recupero dal luogo di stoccaggio del cliente e consegna si pagano in media 3-3,5 € per pallet riparato, che possono variare anche sensibilmente in funzione degli accordi tra i soggetti.

Nonostante il sistema Epal preveda che ogni pallet, uscendo dalla filiera di distribuzione, debba essere ispezionato e certificato da figure abilitate, si assiste al proliferare di attività di "compro-vendo pallet" più o meno legali in prossimità dei centri logistici.

Nonostante la rigida normativa Epal il fenomeno dell'uscita di pallet dal sistema è in aumento, con stime di 500.000 pallet persi dalla sola Grande Distribuzione ogni anno (fonte: stime Indicod-ECR).

La fuoriuscita di pallet dal sistema EUR-Epal ha generato un mercato parallelo che comporta la dispersione di risorse finanziarie e frena le performance del sistema stesso⁷.

La figura dei "ricettatori" di pallet, come vengono chiamati dagli addetti ai lavori, è comune nei dintorni dei principali centri logistici.

Il fenomeno non è solo italiano, un mercato parallelo si è sviluppato ad esempio anche nella vicina Svizzera, dopo che per qualche anno sono stati illegalmente riparati i vecchi pallet EUR e trasformati in pallet Epal.

Le aziende effettuavano il lavoro sfruttando i codici di licenze inesistenti o scadute ed immettendo nel mercato dei paesi circostanti un notevole quantitativo di pallet "simil-Epal" distinguibili solo dai più esperti nel settore⁸.

D'altronde se il problema di sicurezza con i pallet EUR trasformati in Epal non è critico (il pallet EUR ha caratteristiche tecniche molto simili a quello Epal), è però vero che in fase di interscambio diventa doveroso rifiutare l'imballaggio in ricezione, generando contenziosi ed inutili perdite di tempo.

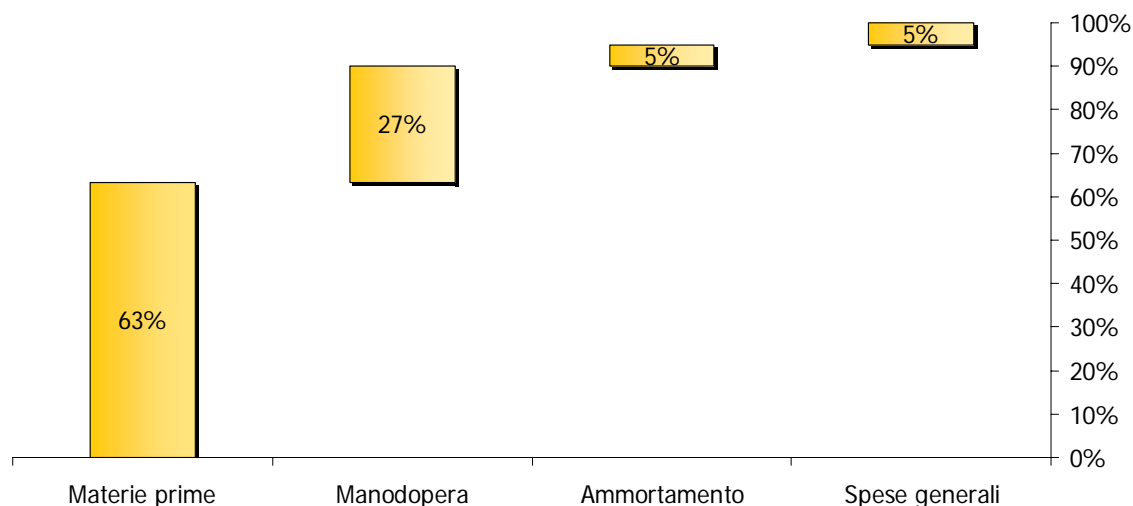


Figura 14: Costi di riparazione di un pallet Epal (Fonte: Indagine C-log e Assolegno Arredo, 2006)

La figura del riparatore Epal dovrebbe aiutare a risolvere il problema dei pallet che escono dal sistema e vi rientrano in modo non giuridicamente corretto e senza certificazione.

La figura del riparatore è infatti l'unica, all'interno del sistema Epal, che può esercitare ufficialmente l'attività di vendita di pallet usati, al contrario della vendita di pallet nuovi che è affidata ai produttori, ai commercianti e agli importatori.

Le ragioni di ciò si possono ritrovare nella complessa rete di normative ed accordi che regolano il settore dell'imballaggio, dei pallet ed il sistema Epal: il D. Lgs. 22/97 fissa le modalità di gestione e smaltimento degli imballaggi, il sistema Epal prevede la riparazione del pallet ad ogni ciclo di utilizzo e gli attori coinvolti devono attivarsi affinché materiale non idoneo non entri nel circuito.

D'altra parte il riutilizzo dell'imballaggio in legno permette un notevole risparmio di materie prime, oltre che una riduzione dell'inquinamento e dell'impatto ambientale, subordinando lo smaltimento a specifiche norme nazionali ed europee che richiedono l'abilitazione dei soggetti, vincolando ancora di più la figura del riparatore.

1.2.3. I noleggiatori di pallet

Le società di noleggio si occupano della gestione del parco pallet dei propri clienti (siano essi aziende manifatturiere, distributive od operatori logistici), creando dei propri circuiti di raccolta, controllo, selezione, riparazione ed offrendo un servizio completo di noleggio delle attrezzature.

Nel mercato del noleggio operano principalmente due gruppi multinazionali: Chep e Lpr che hanno rapidamente sviluppato la loro attività in particolare nel settore dei beni di largo consumo.

In alcuni paesi europei, come Gran Bretagna, Francia, Spagna e Belgio, il sistema del noleggio è molto diffuso e arriva a coprire il 60-70% del parco pallet.

In Italia invece tale modalità di gestione dei pallet è ancora poco diffusa, rappresentando non più dell'8-10%.

Chep (Commonwealth Handling Equipment Pool) rappresenta la realtà più diffusa in Italia, si occupa della gestione di attrezzature di movimentazione merci (pallet, container, cassette).

Fondata nel 1946 in Australia e giunta nel 1974 in Europa, Chep è oggi una realtà mondiale con una vasta rete di depositi in grado di rifornire oltre 300.000 clienti.

In Italia Chep movimentata circa 13 milioni di pallet/anno⁹, a livello europeo circa 55 milioni di unità.

Distinguibili per il caratteristico colore blu, i pallet Chep vengono consegnati al cliente (produttore di beni), che vi carica le proprie merci e le invia ai clienti. Il noleggiatore si incarica di recuperare i pallet vuoti a scadenze predefinite, li seleziona, li ripara presso i propri depositi e li riconsegna al produttore.

Il sistema di Pallet Pooling proposto da Chep permette all'azienda produttrice di ordinare i pallet in base al proprio programma produttivo, senza dover affrontare le spese di acquisto di un parco pallet o di doverlo gestire in seguito a variazioni del volume di affari.

Non deve inoltre preoccuparsi del recupero o di eventuali perdite visto che Chep si assume la totale responsabilità della disponibilità, delle consegne e della raccolta delle attrezzature presso i punti di consegna finali nelle operazioni di controllo e resa.

LPR (Logistic Packaging Return) è stata fondata nel 1992 a Toulouse (Francia). Acquisita da Preussag, attraverso il gruppo francese Algeco, nel 1997 ha iniziato la propria espansione nel mercato spagnolo, italiano (mercato dal quale è in seguito uscita) ed infine in quello del Regno Unito.

Comunemente chiamata "Le Pallet Rouge", LPR ha incrementato il proprio fatturato annuo passando dai 10,9 milioni di euro del 1998 ad oltre 69 milioni di euro nel 2004¹⁰.

Il suo parco pallet è stimato in circa 4 milioni di unità, ma ormai è raro vedere i caratteristici pallet rossi nei punti di vendita italiani (può accadere in quelli proprietà dei gruppi francesi).

L'offerta dell'azienda si articola su tre tipologie di contratto:

- gestione completa del parco pallet aziendale (*full service*),
- solo servizio di movimentazione dei pallet (*transfer hire*)
- noleggio di un pallet per singola movimentazione (*one way trip*).

Inizialmente orientata al settore industriale (comparto elettrico, chimico), la società nel mercato europeo si è recentemente inserita nell'agro-alimentare e nella grande distribuzione, incaricando un ente esterno per il controllo del rispetto degli standard qualitativi della riparazione, stabiliti di comune accordo con produttori di pallet, riparatori e clienti.

La gestione del pallet, rispetto al noleggio, si configura come un'attività alquanto complessa e costosa, nella quale i risultati sono stati fino ad ora al di sotto delle aspettative.

La principale differenza rispetto al noleggio è rappresentata dal titolo di proprietà: il noleggiatore è proprietario dei pallet che movimentata e fornisce ai suoi clienti, il gestore si occupa invece di tutte le attività tipiche del noleggiatore, senza avere però titolo di proprietà dei pallet.

La Francia è il paese in cui maggiormente si è diffusa la pratica della gestione, ma anche in Italia vi sono stati alcuni tentativi.

Al momento le attività di gestione vengono svolte prevalentemente da riparatori che, forti della loro posizione centrale nella filiera, sono in grado di compiere le attività fondamentali del business con una certa economicità, garantendo risparmi alle aziende che richiedono il servizio.

1.2.4. Gli utilizzatori di pallet

L'industria di marca si avvale soprattutto di pallet nuovi a norma (EUR-Epal) al fine di garantire la massima operatività ed efficienza dei sistemi di fine linea e di pallettizzazione automatica, nei quali la presenza di rulliere e trasloelevatori e le problematiche di accettazione e compatibilità dimensionale degli impianti automatizzati potrebbero risultare compromesse dall'utilizzo di pallet non conformi o fuori misura. In tal modo si evitano anche i problemi legati all'igiene, alla pulizia, all'odore o all'umidità.

Per quanto riguarda i pallet EUR-Epal il 75% della produzione è destinato dall'industria, mentre operatori logistici e aziende di distribuzione ne assorbono il restante 25% (figura 2.15).

Il principale criterio di acquisto si basa sul prezzo, mentre poca rilevanza è data al servizio, anche se alcune aziende alimentari richiedono dei pallet opportunamente trattati per ragioni igieniche.

Si consideri che oltre il 90% delle spedizioni di beni di largo consumo da parte delle aziende produttrici avviene su pallet, principalmente Epal. Il comportamento d'acquisto è molto diversificato, andando da rapporti consolidati con lo stesso fornitore alle aste on-line.

Tra le grandi imprese multinazionali è particolarmente sviluppata l'adesione ai sistemi di *pallet pooling*, modalità che incontra non pochi problemi nell'interfacciarsi con la distribuzione italiana (alcune insegne, Coop in primis, respingono le merci dei fornitori che non consegnano su Epal).

Da notare inoltre il diffuso utilizzo di pallet a perdere, ovvero pallet privi di certificazione, che si spiega con la necessità di contenere i costi nel caso di prodotti di basso valore o di modesto peso (es. prodotti ortofrutticoli, dolci da ricorrenza, ecc.).

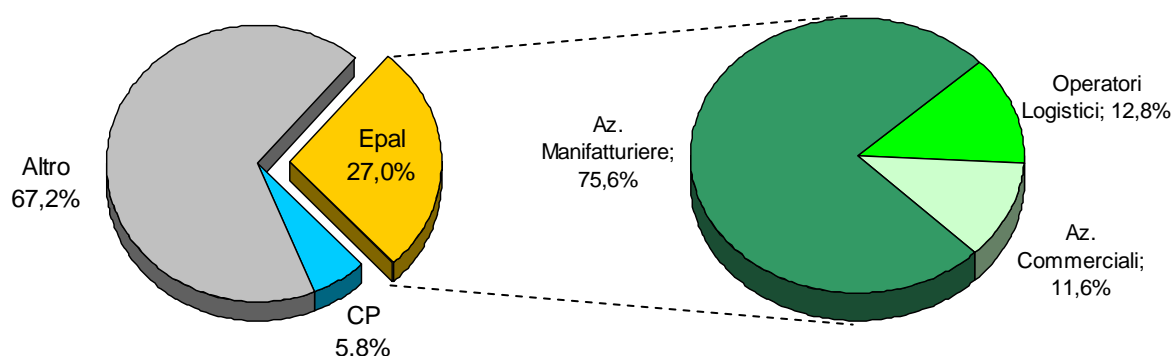


Figura 15: Tipologie di pallet prodotti in Italia e composizione dei principali acquirenti di pallet Epal nuovi (fonte: indagine C-log e Assolegno Arredo, 2006)

L'industria manifatturiera rappresenta l'anello iniziale della catena logistica ed ha un ruolo basilare, in quanto nella maggior parte dei casi è la proprietaria dei pallet utilizzati lungo la filiera.

Tale posizione dovrebbe consentire di decidere le diverse tipologie e politiche di gestione del pallet che si ripercuotono poi nei rapporti tra i vari attori a valle.

Al contrario invece l'analisi della filiera del settore *grocery* evidenzia un maggiore potere decisionale da parte del canale distributivo rispetto ai produttori di beni.

Nel caso ad esempio della GDO, **le politiche di gestione dei pallet sono guidate dalle aziende distributive** hanno la forza di poter respingere eventuali supporti o imballaggi ritenuti non idonei alla catena distributiva progettata, motivando tale decisione con ragioni di sicurezza della movimentazione e con vincoli di efficacia ed efficienza.

Inoltre da alcuni anni i principali attori della GDO spingono verso la centralizzazione delle consegne ai propri Ce.Di., piuttosto che optare per quella diretta ai punti di vendita.

Ne consegue che in un Ce.Di. primario sono movimentati in media 600.000 – 700.000 pallet l'anno che devono essere gestiti, sia in ingresso, sia in uscita (ad ogni trasporto).

L'unico onere a carico della distribuzione è rappresentato dalla sostituzione dei pallet inutilizzabili (per rotture e perdite) e la restituzione ai produttori dei pallet vuoti (sia come interscambio diretto, sia come pagamento periodico di buoni pallet, documenti che certificano il debito/credito di pallet con gli operatori mittenti) a scadenze negoziate di caso in caso.

Attualmente le aziende pagano in media 6-6,5¹¹ € per ogni pallet non restituito.

E' abbastanza comune saldare il debito mediante la corresponsione di somme di denaro al fine di lasciare all'industria di marca la libertà di acquistare i pallet dal proprio fornitore e risparmiare le spese di trasporto di ritorno che si potrebbero generare.

Le aziende distributive acquistano generalmente i pallet Eur-Epal usati dal canale dei riparatori e dai commercianti/importatori.

Di solito l'acquisto di pallet nuovi con altre modalità (aste on-line, offerte pubbliche, ecc.) avviene in occasione dell'apertura di nuovi magazzini o piattaforme, per creare un parco pallet necessario nella fasi iniziali dell'attività (rifornimento per gli addetti al picking e interscambio immediato).

Nei casi di riparazione la scelta del fornitore è legata a valutazioni complessive di bilanciamento costo/servizio. Generalmente i rapporti con tali operatori sono consolidati e spesso si tratta di aziende artigiane nate e sviluppatasi nelle immediate vicinanze dei centri distributivi o addirittura in spazi riservati all'interno dell'azienda distributiva stessa (riparazioni *on site*).

Nel caso in cui sia utilizzato il noleggio, il ruolo della distribuzione nella gestione del pallet è quello di raccolta e selezione dei pallet da restituire in attesa del successivo prelievo da parte delle aziende di noleggio e la tracciatura degli stessi mediante l'utilizzo di software dedicato.

A volte i distributori fanno accordi con le società di noleggio per utilizzare i pallet all'interno del proprio circuito (dal Ce.Di. ai punti di vendita e ritorno), pagando un compenso proporzionale al tempo di attraversamento.

Vi è infine la categoria degli **operatori logistici** (3PL, *third party logistics service provider*) a loro volta grandi utilizzatori di pallet, che svolgono un ruolo di interfaccia tra i diversi attori: industria manifatturiera, aziende della distribuzione e vettori/trasportatori.

Il costo di gestione del pallet è un fattore particolarmente critico in quanto gli operatori logistici, interfacciandosi con diversi attori, subiscono da un lato le modalità e le politiche di gestione del pallet scelte dai produttori, dall'altro devono far fronte al potere contrattuale della distribuzione.

Il trasportatore, sia nel trasporto primario che in quello secondario, essendo un soggetto intermedio riveste la figura di controllore dello stato d'uso, ricevitore e conservatore dei resi ed infine distributore per conto del proprio cliente rispondendo in prima persona della loro riconsegna e della loro integrità.

Quando il trasportatore consegna la merce alla distribuzione il più delle volte non riceve i pallet dovuti, ma soltanto "buoni pallet" i quali, se non conformi, non sono accettati dalle aziende mandanti e vengono addebitati periodicamente ai trasportatori.

Il potere contrattuale della distribuzione, in particolare della GDO, è talmente forte che questi contenziosi si chiudono sempre a sfavore delle controparti.

E' da ricordare che, nei casi di restituzione in differita dei pallet, è necessario organizzare dei giri di prelievo *ad hoc*, che non sono mai a carico dei destinatari.

Considerando che ogni consegna ad un Ce.Di. ha un valore medio trasportato di 33 pallet e che un autoarticolato può trasportare una media di 450 pallet vuoti, possiamo stimare un giro di recupero ogni 10-12 giri di consegna.

Il costo di trasporto **di ritorno** è quindi un elemento basilare anche per gli operatori logistici che, se non specificato chiaramente in sede di negoziazione contrattuale, finisce nella tariffa del trasportatore pagata dall'industria (c.d. quota di compensazione).

L'assunzione di nuovi compiti da parte del trasportatore (controllo dei pallet, carico pallet resi, etc.) ha comportato inevitabilmente un aumento dei suoi costi (es. costo del lavoro) che dove possibile hanno portato ad un aumento conseguente delle tariffe applicate.

In realtà la frammentazione della catena logistica in una molteplicità di soggetti rappresenta una potenziale perdita di controllo sui pallet e sul loro parco, con un aumento della complessità della sua gestione e dei costi connessi.

2. I processi di gestione dei pallet nella distribuzione moderna

2.1. Le modalità di gestione

Un'impresa industriale, stabiliti uno o più modelli di pallet corrispondenti alle proprie esigenze, deve valutare la modalità di gestione del proprio parco pallet che le consenta di ridurre i costi di movimentazione, magazzinaggio e trasporto, nel rispetto dei requisiti di sicurezza e di servizio al cliente.

In particolar modo, nel caso di pallet riutilizzabile, è possibile adottare sino a quattro diverse modalità di gestione a seconda del settore in cui ci si trova a operare:

- cauzionale
- fatturazione
- noleggio
- interscambio

Gli operatori di una catena logistica definiscono in genere di comune accordo i modelli di pallet standard da utilizzare, creando così un sistema che possa facilitarne gli scambi e la gestione stessa: ogni attore è tenuto a restituire lo stesso numero di pallet della stessa qualità che riceve.

L'efficacia ed efficienza della scelta tra i diversi sistemi di gestione del parco pallet risulta influenzata dai rapporti intercorrenti tra gli attori della filiera, dal grado di responsabilità attribuita e dalle capacità organizzative (e decisionali) dei soggetti interessati.

In particolare, le principali condizioni al contorno nel settore dei beni di largo consumo sono proprio i rapporti tra i fornitori, vettori, operatori logistici, distribuzione e punti di vendita finali.

2.1.1. Sistema cauzionale

Il proprietario delle merci che anche proprietario dei pallet oggetto di cauzione, può marchiarli con il nome o il logo aziendale come segno di riconoscimento e distinzione. All'atto della vendita, i pallet vengono ceduti all'acquirente dietro cauzione, che potrà recuperare successivamente con la restituzione degli stessi pallet al proprietario. Nel caso in cui l'acquirente non restituisse il pallet entro il limite di tempo fissato contrattualmente, il venditore si tiene la cauzione.

Un esempio significativo è dato dalla San Pellegrino Nestlé Waters, che utilizza pallet proprietari (100 x 120 cm) su cauzione per la consegna delle casse di acqua e bibite in bottiglie di vetro ai propri clienti del canale Ho.Re.Ca., che sono tenuti alla restituzione, oltre che dei pallet, anche delle casse in plastica e delle bottiglie di vetro (i cosiddetti vuoti a rendere).

Nonostante possa essere considerato un sistema in disuso, esso sopravvive ancora nel mondo della Distribuzione Organizzata. Nel caso infatti di punti di vendita "poco collaborativi", i fornitori delle merci e proprietari dei pallet possono in questo modo chiedere delle cauzioni per garantire la restituzione dei pallet ai propri centri di distribuzione.

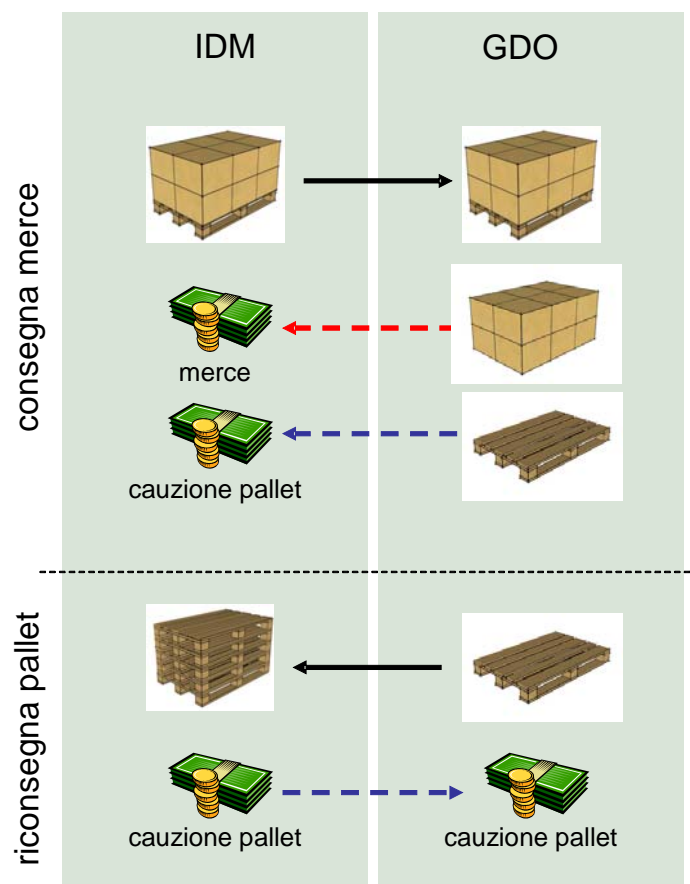


Figura 16: Sistema cauzionale

2.1.2. Fatturazione

Con questa modalità il proprietario della merce indica nella fattura, oltre al valore della merce stessa, anche quello del pallet, l'acquirente ne diventa quindi proprietario. E' il sistema tipico utilizzato per i pallet a perdere, per i quali non si ritiene necessaria una gestione appropriata.

Con questo sistema non si configura infatti nessun problema di *reverse logistics*, cioè nessun processo di restituzione dei pallet che, una volta ceduti all'acquirente, possono essere da questo nuovamente ceduti e scambiati con altri soggetti.

Il pallet può anche non figurare in fattura come voce specifica, ma essere indicato nelle note alla voce "pallet a perdere" (in questo caso il suo valore è annegato nel prezzo di vendita delle merci).

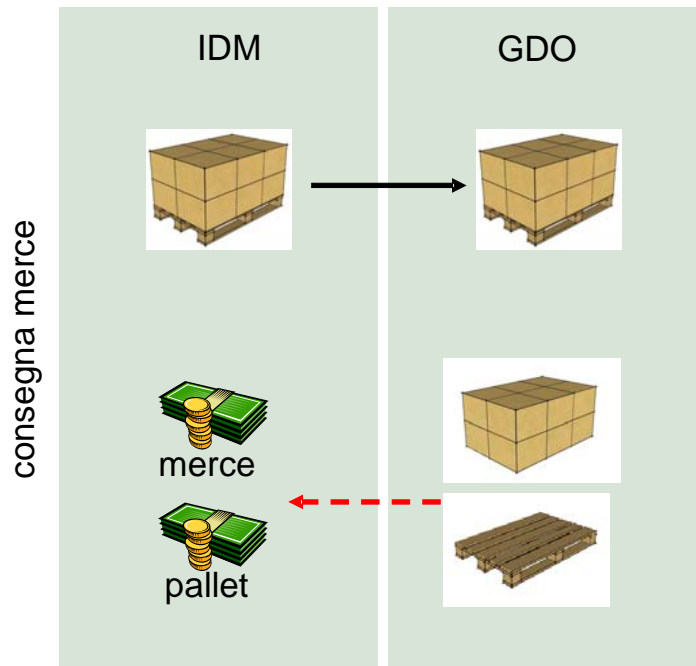


Figura 17: Sistema con fatturazione

2.1.3. Noleggio

Il sistema a noleggio o *pallet pooling* prevede un contratto tra la società di noleggio e l'utilizzatore.

Il noleggiatore mette a disposizione dell'azienda industriale (IDM) un numero di pallet corrispondente alle sue esigenze di movimentazione.

Una volta pallettizzate le merci, l'IDM dovrà comunicare alla società di noleggio la quantità di pallet inviata per ciascuna località di consegna finale (centri distributivi, punti di vendita finali, ecc.).

Sarà poi compito del noleggiatore il ritiro, il controllo, l'ispezione e l'eventuale riparazione dei pallet utilizzati al fine di rimmetterli in circolazione, con adeguate condizioni di igiene e qualità.

Le principali caratteristiche di un sistema a noleggio sono:

- *assenza di investimento iniziale*: i pallet sono messi a disposizione quando servono, evitando il ricorso all'acquisto di un parco proprio e riducendo altresì lo spazio necessario al loro stoccaggio
- *riduzione di una parte dei costi amministrativi e contabili*: si riduce la gestione dei contenziosi, nasce la necessità di controllare i rapporti con il noleggiatore
- *riduzione dei costi di recupero, selezione e riparazione dei pallet*: la manutenzione viene assicurata ad ogni giro di trasporto dal noleggiatore

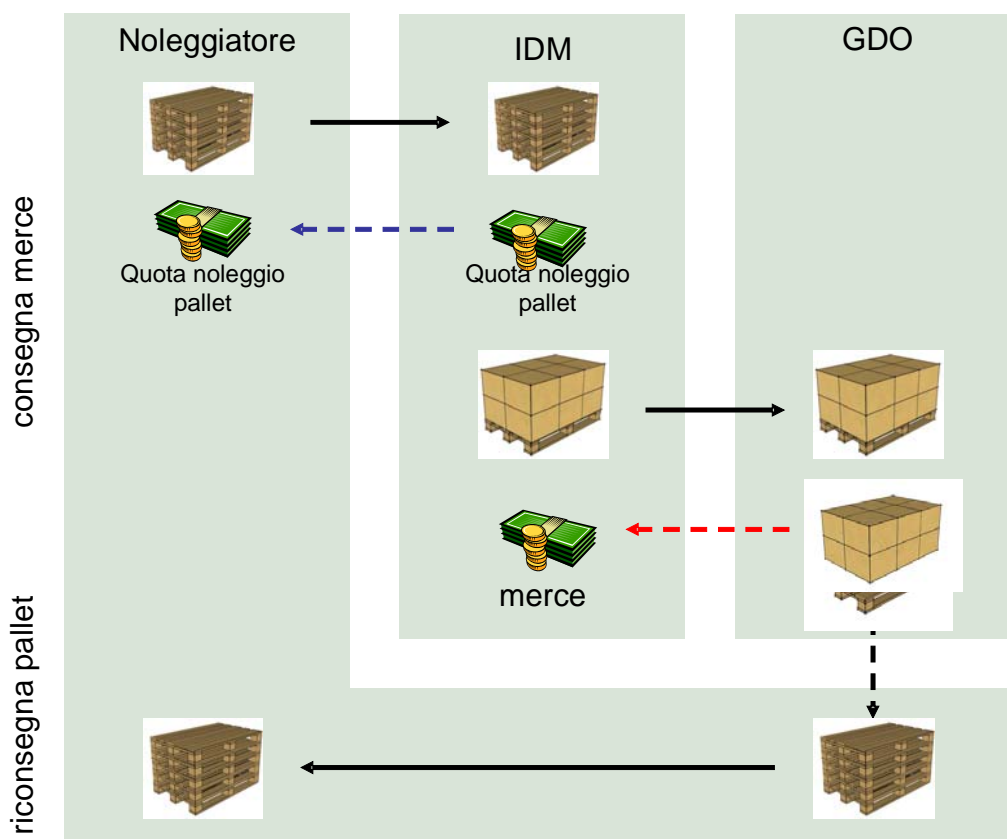


Figura 18: Noleggio (sia IDM che GDO) (Fonte: rielaborazione C-log)

Il cliente dei servizi di noleggio corrisponde al noleggiatore un compenso stabilito per contratto che viene determinato in base ad alcuni fattori quali:

- tipologia dei pallet richiesti
- numero di pallet movimentati l'anno
- tempo di attraversamento presso gli stabilimenti e i magazzini del cliente
- trasporto di ritorno
- ampiezza geografica delle destinazioni

2.1.4. Interscambio

Lo scambio alla pari di pallet (interscambio) rappresenta la metodologia di gestione del parco pallet più comune nel settore della distribuzione moderna in Europa e richiede l'adozione di un unico pallet standard a qualità controllata, come lo è il pallet EUR-Epal.

Il sistema Epal garantisce i migliori risultati dal punto di vista della gestione economica del parco pallet nel caso in cui le imprese che vi aderiscono si adoperino per eseguire l'**interscambio immediato**, vale a dire la restituzione contestuale di un numero di pallet equivalenti in quantità e qualità a quelli ricevuti.

Qualora ciò non sia possibile si posticipa la restituzione dei pallet (**interscambio differito**) generando però oneri e costi aggiuntivi che minano l'efficienza sistema.

Le caratteristiche di questa modalità sono:

- *investimento iniziale per la creazione del parco pallet (polmone)*: rappresenta la voce di costo principale di questo tipo di gestione. I successivi investimenti in pallet sono da imputare unicamente alle unità rotte o perse, stimabili in una quota del 15%-20% circa del movimentato per il reintegro del parco;
- *processi di produzione e riparazione certificati ed efficienti*, che assicurino l'integrità dei prodotti nel trasporto e la sicurezza per gli operatori durante le attività di movimentazione e trasporto;
- *interscambiabilità a livello internazionale* nel rispetto delle direttive europee e delle leggi nazionali relative agli imballaggi e relativi rifiuti.

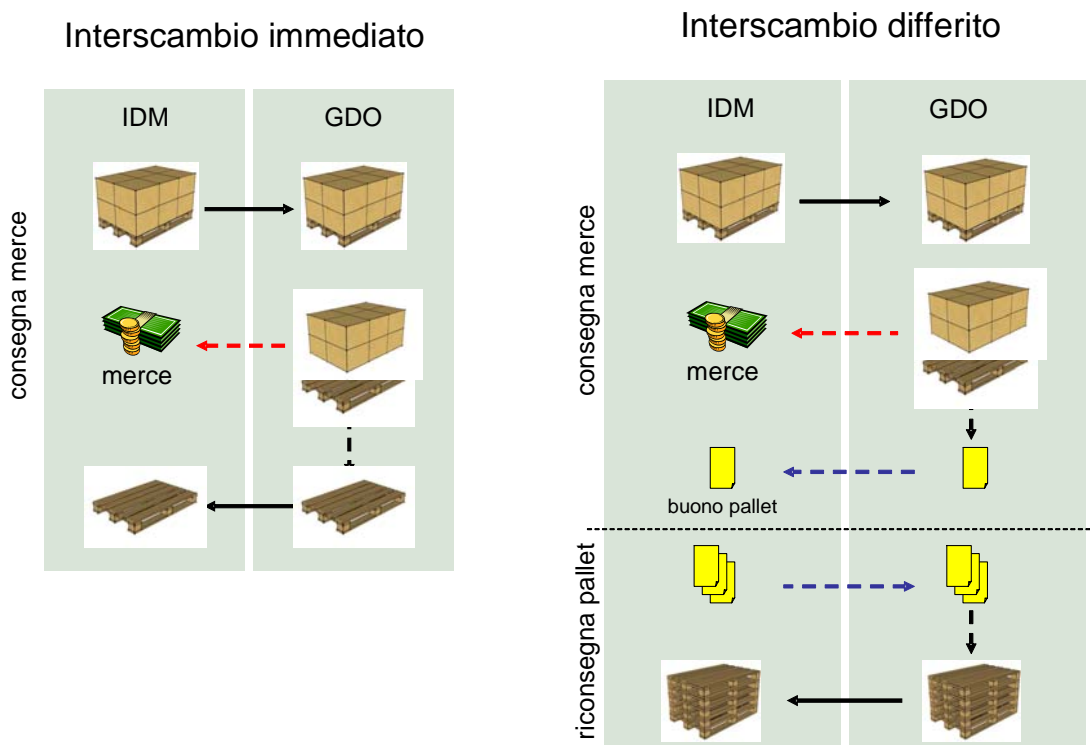


Figura 19: Interscambio

L'*interscambio immediato* consiste nella restituzione immediata dei pallet trasportati al momento della consegna.

In questo caso l'operatore responsabile della consegna (trasportatore o fornitore di servizi logistici) consegna merce caricata su pallet EUR-Epal e ritira contestualmente dall'addetto del punto di consegna un eguale numero di pallet EUR-Epal omologati (ossia non vi è distinzione tra pallet Epal nuovi o usati, anche se questo fattore ne determina il numero di utilizzi futuri, in relazione al valore base aumentato della vita residua).

Nell'*interscambio differito* l'addetto al ricevimento merci presso il punto di consegna rilascia un "buono pallet" valido per il ritiro futuro di una quantità di pallet pari al numero di pallet non interscambiati in diretta.

Il vettore viene così in possesso di un titolo valido per il ritiro della quantità di pallet indicata, secondo i tempi e le modalità concordate fra le parti.

In una logica di interscambio dei pallet tra gli attori della catena questa prassi dovrebbe avere carattere eccezionale (in quanto genera dei costi elevati.), in realtà al momento, costituisce la norma nel settore della distribuzione moderna.

Le principali ragioni per cui il pallet non viene scambiato in diretta sono ricondotte dagli operatori alle seguenti casistiche:

- *pallet non disponibile presso il punto di scarico*: indisponibilità di pallet vuoti per l'interscambio, con conseguente emissione di un "buono pallet". Il caso più problematico è quello della sistematica e ricorrente indisponibilità di pallet presso il punto di scarico. La mancanza di presidio presso il punto di scarico è la principale causa dei fenomeni di dispersione e sottrazione presso i punti di stoccaggio, situazione che ovviamente rende impossibile anche l'interscambio in differita;
- *pallet non ritirato dal trasportatore per carenza di spazio sul mezzo*: il caso ricorre soprattutto nelle consegne *multi-drop* e genera la produzione di un "buono pallet" per il ritiro differito pur in presenza di pallet interscambiabili presso il punto di scarico. Le cause possono essere molteplici: dalla mancanza di spazio sul mezzo, alla mancanza di tempo da parte del trasportatore pressato dal ciclo delle consegne;
- *pallet non ritirato per divergenze sulla qualità del reso in interscambio*: il caso ricorre quando il trasportatore rifiuta il bancale offerto in interscambio non considerandolo di qualità "equivalente" a quello consegnato. Il caso genera l'emissione di un "buono pallet" per il ritiro differito, pur in presenza di pallet interscambiabili presso il punto di scarico.

La forte crescita dell'utilizzo dei buoni pallet, evidenziata anche dallo studio compiuto da Indicod-ECR, fornisce valori preoccupanti: su un flusso di circa 1,5 milioni di unità di carico pallettizzate prese in esame, il pallet risulta mancante in due casi su tre.¹³

Se il numero di buoni pallet è in crescita, ciò significa che l'interscambio differito si sta diffondendo sempre più tra gli operatori, con tutte le complicazioni che ne derivano (contabilizzazione dei buoni pallet, impiego di risorse di gestione, movimentazioni *ad hoc*).

Inoltre, la presenza di più attori nella catena del pallet (operatori logistici, autotrasportatori, sub-vettori, cooperative di facchinaggio, ecc.) rende ancor più complessa la tracciabilità dei pallet, che spesso finiscono per essere ceduti agli stessi produttori con l'intermediazione dei grossisti di pallet o altri soggetti specializzati nella compravendita di pallet usati.

In realtà i benefici garantiti dall'interscambio spesso non si rivelano tali, a causa delle perdite presenti nel sistema e al mancato rispetto delle normative e delle regolamentazioni del pallet Epal.

Il tutto è reso più difficile dal continuo e massiccio ricorso all'utilizzo di pallet non standard, a volte personalizzati, che rende vano il principio dell'utilizzo di un unico pallet per le aziende, e alla presenza soggetti che alimentano il mercato parallelo.

2.2. Le criticità del sistema dell'interscambio

Le principali criticità del sistema di interscambio possono essere riassunte in:

- *sbilanciamento dei poteri contrattuali*: gli attori con maggior potere contrattuale influenzano l'intera filiera distributiva, impongono gli standard in materia di processi e di tariffe, costringono gli attori più deboli ad operare in regimi di bassa redditività, stimolando spesso azioni poco virtuose (compravendita di pallet usati sottratti illecitamente al sistema);
- *sistemi e cultura gestionale debole*: la capacità di gestire correttamente i pallet è alquanto rara e nonostante i sistemi di controllo risultino ben strutturati, le situazioni di eccellenza sono isolate, in particolare presso le aziende fornitrici di servizi di trasporto.
- Il problema è particolarmente evidente presso i punti di scarico della GDO e tra i vettori/trasportatori: in alcuni casi la restituzione dei pallet ai produttori di beni di largo consumo viene spesso interpretata dalla GDO come un servizio accessorio;
- *complessità e destrutturazione della reverse logistics*: i flussi fisici sono complessi ed articolati.
- I flussi "in andata" non pongono problemi: il pallet viaggia con la merce.
- I flussi "di ritorno" dei pallet sono invece problematici in virtù delle complessità operative: triangolazioni di giri di presa e consegna, tendenza all'impiego di pallet multistrato, tutte situazioni che rendono problematica la gestione del ritorno dei pallet ai gestori del parco;
- *scarsa trasparenza dei rapporti commerciali e di servizio*: nei rapporti tra industria e grande distribuzione gli aspetti operativi inerenti il pallet vengono spesso trascurati oppure nascosti nelle complesse negoziazioni riguardanti il prezzo del prodotto, spostando la responsabilità ad una differente *business unit* oppure saldando i debiti mediante scambi.
- Le prassi operative sono difficilmente esplicitate a livello contrattuale così come la gestione del parco pallet viene raramente esplicitata nei rapporti contrattuali di servizio (trasporto, movimentazione, outsourcing logistico);
- *mercato dell'usato pervasivo*: la variabile prezzo resta la leva principale nel processo di acquisto del proprio parco pallet, rispetto a quella della qualità, generando contenziosi nelle fasi di accettazione da parte degli altri operatori della filiera;
- *mercato del nuovo basato quasi esclusivamente sul prezzo*: la forte competitività internazionale a livello di prezzo lascia aperti spazi per quegli utilizzatori che, privi di vincoli normativi e qualitativi, si lasciano tentare da offerte estere o addirittura da operatori non certificati che tentano di immettere sul mercato prodotti di qualità inferiore.

La mancanza di una base contrattuale riconosciuta con cui regolare l'interscambio genera un'ulteriore criticità: i maggiori costi che derivano dalla dispersione rimangono in capo all'industria di marca e finiscono per essere riversati in modo indifferenziato sul prodotto, penalizzando in questo modo le aziende (di produzione e di distribuzione) che hanno investito in sistemi di controllo del processo di interscambio differito.

Tale dispersione alimenta il mercato "parallelo" in cui il pallet che viene sottratto al circuito dell'interscambio viene reimmesso attraverso intermediari non accreditati.

Rimane il fatto che la presenza di diversi soggetti all'interno della filiera trasferisce la responsabilità delle perdite di figura in figura, rendendo i sistemi di controllo spesso inefficaci.

Si pensi, ad esempio, al caso di un magazzino di distribuzione gestito in *outsourcing* da un operatore logistico che a sua volta delega le attività meramente operative a più cooperative di facchinaggio, responsabili ciascuna di una frazione del processo fisico. In questo caso individuare i punti di uscita diventa una questione alquanto complicata.

Di seguito verranno trattate le criticità del modello dell'interscambio, analizzando i punti di vista dei diversi attori della filiera in termini procedurali e informativi.

2.3. Le soluzioni alternative all'interscambio

La nascita e la diffusione, in Europa prima e in Italia poi, delle società di noleggio pallet, ha fatto sì che nel mercato del pallet si sia creata una vera e propria competizione tra il pallet acquistato (bianco) e il pallet a noleggio (blu).

Premesso che i due sistemi hanno contribuito ad incrementare la qualità dei pallet utilizzati, è necessario analizzare la situazione in un contesto che non sia esclusivamente quello economico.

Il sistema Epal e il *pallet pooling* possono e devono essere infatti considerati degli strumenti logistici identici dal punto di vista della sicurezza, delle performance e della qualità.

Diverse, invece, le logiche e le motivazioni che spingono a scegliere un sistema piuttosto che un altro. In particolare il servizio di *pallet pooling* è rivolto soprattutto alle aziende con alti volumi di movimentazione.

I principali motivi che possono rendere economico il noleggio sono:

- l'esistenza di una supply chain complessa (che non favorisce l'interscambio immediato);
- la presenza di attori sprovvisti di propri parchi pallet (in quanto non intendono investire in asset per la logistica) o che dispongono di parchi pallet non omogenei (con caratteristiche qualitative difformi);
- la difficoltà a bilanciare i trasporti di ritorno, in particolare nel caso in cui la percorrenza media tra il Ce.Di. e i punti vendita sia elevata;
- una produzione stagionale che necessiti di un elevato parco pallet per un arco di tempo limitato;

- la presenza di una tariffa di noleggio che include tutti i costi del sistema di interscambio, senza il rischio di uscire dai parametri di budget e con la garanzia di avere un parco pallet efficiente e disponibile al momento necessario

In questi casi il noleggiatore di pallet si pone come soluzione alternativa ai costi e alle criticità del sistema di interscambio Epal evidenziate in precedenza.

Tra le criticità del noleggio vanno citate:

- la scarsa propensione alla terziarizzazione delle aziende italiane, che reputano troppo sofisticato l'outsourcing del pallet
- l'attività amministrativa di controllo dell'operato del noleggiatore

Le imprese di produzione di beni di largo consumo, soprattutto se di carattere multinazionale, utilizzano già il sistema di *pallet pooling* con risultati a loro parere soddisfacenti¹⁴, anche se l'eventuale passaggio al noleggio di tutti gli operatori della filiera comporterebbe comunque la necessità tenere traccia dei pallet movimentati.

Per gli operatori logistici l'utilizzo dell'interscambio o del *pallet pooling* potrebbe significare una semplificazione delle attività di monitoraggio oltre che un'occasione di risparmio, anche se i benefici potenziali derivanti da una perfetta applicazione dell'interscambio da parte di tutti i soggetti coinvolti ha benefici superiori.

La contemporanea presenza dell'interscambio con il *pallet pooling* genera invece maggiori complicazioni nelle operazioni di movimentazione e nella gestione del parco pallet.

Le attività di preparazione del pallet per le attività di picking risultano infatti sdoppiate, con la necessità di separare i diversi pallet e utilizzare codifiche differenti¹⁵, inoltre la cernita tra pallet fruibili e da riparare richiede la separazione dei flussi di pallet, sia in ingresso, sia in uscita dai nodi della filiera: il "pallet colorato" andrà al noleggiatore mentre il "bianco" dovrà essere affidato ai riparatori certificati Epal.

Anche la gestione del saldo periodico dei pallet presenti in ogni nodo diventa difficoltosa, in quanto è necessario distinguere le tipologie di pallet tra noleggio, interscambio e pallet a perdere (tuttora presenti), incrementando il lavoro da svolgere presso il Ce.Di. e i costi del trasporto di ritorno dei pallet presso i centri di raccolta.

Evidentemente, il costo totale di gestione del parco pallet cresce in funzione della numerosità della varianti di pallet presenti nel proprio parco, ma l'attuale conformazione della filiera del pallet e la presenza di un parco "inquinato" obbliga comunque le aziende ad effettuare attività di selezione che non sarebbero necessarie in un circuito ideale.

Tuttavia il sistema dell'interscambio è ancora lontano da poter essere considerato la soluzione ideale: il mercato parallelo, alimentato dai comportamenti illeciti ancorché di una parte dei soggetti, rischia di compromettere l'efficienza degli operatori più virtuosi. Basti pensare che mentre le aziende della Grande Distribuzione Organizzata complessivamente dichiarano un tasso di reintegro (rotture,

riparazioni e perdite) inferiore al 5%, al contrario secondo Indicod-ECR le aziende di produzione accusano un tasso di reintegro del 15/20%.

Non privo di problemi è il *pallet pooling*, accusato di internalizzare le inefficienze degli altri modelli di gestione (che al contrario distribuiscono tra tutti i soggetti partecipanti i *savings* derivanti da una corretta gestione) e che presuppone un approccio culturale ancora poco diffuso in Italia: l'outsourcing.

Infine, in uno scenario che vede impegnate le aziende della grande distribuzione in processi di progressiva centralizzazione delle vendite ai Ce.Di. (maggiori percorrenze medie) e di outsourcing della logistica distributiva, potrebbe veder favorite nel prossimo futuro modalità di gestione del parco pallet alternative quali il *pallet pooling* o servizi di gestione in outsourcing dei pallet Epal, purché riescano trovare la necessaria massa critica per capitalizzare le attuali inefficienze del sistema dell'interscambio trasformandole in minori costi da condividere tra tutti gli attori.

3. Considerazioni conclusive

Alla luce dell'analisi di dettaglio delle strategie di gestione dei pallet nel settore della distribuzione moderna in Italia, si possono tracciare alcune riflessioni di validità generale.

Innanzitutto, è opportuno evidenziare che la gestione dei pallet, indipendentemente dal sistema utilizzato (interscambio o noleggio) rappresenta un costo che le aziende della GDO devono in ogni caso sostenere, nonostante la loro posizione di forza nel mercato dei beni di largo consumo. Sono presenti voci di costo non trascurabili, che dipendono parzialmente dalla configurazione del network (rete a un livello con uno/due Ce.Di. nazionali oppure a due livelli con piattaforme regionali) e in parte dalla necessità di monitorare quantità e qualità dei supporti utilizzati in ciascuna fase del processo, soprattutto nei punti in cui avviene il passaggio di responsabilità (da trasportatore a ribalta del Ce.Di., da ribalta a cooperativa, da cooperativa a trasportatore, da trasportatore a ribalta del PdV, etc.).

È opportuno sottolineare, poi, che i costi di gestione dei pallet sono destinati a subire un incremento nel prossimo futuro per almeno due fattori: in primis, l'aumento dei costi produzione dei pallet nuovi; secondariamente, la tendenza a centralizzare le consegne dei fornitori ai Ce.Di., con conseguente aumento della distanza media tra centro distributivo e punti vendita, che andrà a impattare sui costi del trasporto di ritorno dei pallet vuoti al Ce.Di.

In una visione complessiva della filiera dei beni di largo consumo, i costi di gestione sopportati dalle aziende della GDO andrebbero aggiunti a quelli sopportati dalle aziende di produzione (indubbiamente superiori se non altro per il maggior tempo di attraversamento dei pallet nel proprio network) e dai fornitori di servizi logistici e di trasporto.

Evidentemente il sistema dell'interscambio è ancora lontano da poter essere considerato la soluzione ideale: il mercato parallelo, alimentato dai comportamenti illeciti ancorché di una parte limitata dei soggetti, rischia di compromettere l'efficienza degli operatori più virtuosi. Basti pensare che mentre le aziende della Grande Distribuzione Organizzata complessivamente dichiarano un tasso di reintegro

(rotture, riparazioni e perdite) inferiore al 5%, al contrario secondo Indicod-ECR le aziende di produzione accusano un tasso di reintegro del 15/20%.

Analogamente nemmeno il pallet pooling è privo di problemi. Infatti, tale sistema ha fra le sue finalità la generazione di un utile per le aziende di noleggio le quali, a differenza dell'interscambio, condividono solo parzialmente con i propri clienti i savings derivanti da una corretta gestione operativa e dalle economie di scala che riescono a realizzare. Deve essere poi considerato un ulteriore onere dovuto alle attività amministrative di controllo dell'operato del noleggiatore. Inoltre questo sistema, mutuato dai Paesi di matrice anglosassone, presuppone un approccio culturale ancora poco diffuso in Italia qual è l'outsourcing dei servizi logistici e delle attività accessorie.

Volendo generalizzare i risultati dello studio, è possibile affermare che se l'azienda di distribuzione ha pochi punti di stoccaggio (due o tre) da cui servire tutto il territorio nazionale, le percorrenze medie sono elevate e pertanto il trasporto di ritorno è da considerarsi come un costo a carico dell'azienda e il pallet pooling potrebbe diventare vantaggioso. Al contrario, se i punti vendita sono mediamente vicini al Ce.Di., il trasporto di ritorno è a costo nullo per l'azienda ossia il trasportatore ha più convenienza a rientrare per una seconda missione che a cercarsi un carico sulla via di ritorno.

Infine, in uno scenario che vede impegnate le aziende della grande distribuzione in processi di progressiva centralizzazione delle vendite ai Ce.Di. (maggiori percorrenze medie) e di outsourcing della logistica fisica sino al rifornimento degli scaffali (cambiamento culturale), potrebbe veder favorite nel prossimo futuro modalità di gestione del parco pallet alternative quali il pallet pooling o servizi di gestione in outsourcing dei pallet Epal, purché riescano trovare la necessaria massa critica per capitalizzare le attuali inefficienze del sistema dell'interscambio trasformandole in minori costi da condividere tra tutti gli attori.

Bibliografia

- Assolegno-Arredo, “*Sistema legno arredo italiano 2003*”, Milano, 2004
- Atti convegno AILLOG Roma dicembre 2004: *matrice comparativa di Andrea Fossa*
- Auricchio A., “Le parole della distribuzione”, A.G.R.A. s.r.l, Roma, 2004
- Baccarani C., “*Imprese commerciali e sistema distributivo*”, Giappichelli Editore, Torino 2001
- Caputo M., “*Organizzare la logistica per l’efficient consumer response*”, CEDAM, Padova, 1998
- Cerullo S., “*Il pallet in legno*”, Consorzio Federlegno-Arredo, Il Sole 24 ore, Milano 2001
- Creazza A., “*Tavola rotonda sul pallet*”, Logistica, ed. Tecniche Nuove, Marzo 2007
- Decreto Legislativo N. 114 del 31/3/1998, “*Riforma disciplina settore commercio*” – Legge Bersani
- “*Dossier sulla Distribuzione in Italia 2006*”, Markup Gennaio 2006
- ECR Italia, “*Interscambio Pallets EPAL-Raccomandazione ECR*”, Milano, 2006
- Federlegno-Arredo, “*Sistema Legno-Arredo Italiano*” Consuntivo economico 2003, Trento 2004
- Grazioli M.B., “*L’imballaggio di trasporto nel millennio della logistica*” CRIL, Milano, 2005
- Grizzetti S., “*Pallet, moneta di scambio*” *Logistica*: Ottobre 2006, pag. 32-34
- Kearney A.T., “Un modello di costo della gestione pallet per aziende di trasporto”, *convegno Ailog Point Log*, Milano 1999
- Luceri B., “*La logistica integrata*”, Giuffrè Editore, Milano 1996
- Qualipal, “*Manuale pratico del pallet EUR-EPAL*”, Milano, 2005
- Riganti A., Timidei A., Biale S., “*Il pallet: profilo di una merce*”, Fogato Borrini / C., Milano 1997
- SCS Azioninnova, “*Adozione pallet EUR – EPAL*”, Assolegno Federlegno, Milano 2002
- Semeraro N., Cuffaro G., “*Il riparatore di pallet strategico*”, MARK-UP, Ottobre 2004

Note

¹ Indagine C-log e Assoimballaggi di Federlegno-Arredo, 2006

² Indagine C-log e Assoimballaggi/Federlegno-Arredo, 2006

³ Indagine C-log e Assoimballaggi/Federlegno-Arredo, 2006

⁴ Fonte: www.legnosughero.eu

⁵ La normativa ISPM (International Standard for Phytosanitary Measures) – 15 FAO (Food and Agriculture Organization) descrive le misure fitosanitarie per ridurre il rischio di introduzione e/o diffusione di organismi nocivi da quarantena associati ai materiali da imballaggio in legno composto da legno grezzo di conifera e non, utilizzato nel commercio internazionale.

⁶ Si consideri che in media un tappo/blocchetto arriva a costare 0,45 euro mentre per una tavola standard il costo è di circa 1 euro.

⁷ N.Semeraro, G.Cuffaro, “Il riparatore di pallet strategico”, Markup, Ottobre 2004

⁸ A. Creazza, “Tavola rotonda sul pallet”, Logistica, ed. Tecniche Nuove, Marzo 2007

⁹ Fonte: Chep Italia, 2006

¹⁰ www.lprgrp.com, Novembre 2006

¹¹ Fonte C-log, 2006. Dato medio stimato sulle aziende campione.

¹² Studio A.T. Kearney, “*Un modello di costo della gestione pallet per aziende di trasporto*”, Milano 1999

¹³ Materiale informativo del Convegno: “Giornata ECR Italia”, Milano, 20 Settembre 2006

¹⁴ A. Creazza, “Tavola rotonda sul pallet”, Logistica, ed. Tecniche Nuove, Marzo 2007

¹⁵ In Nestlè Waters San Pellegrino la stessa referenza con medesimo schema di ripallettizzazione è gestita con 2 SKU (pallet Epal e pallet Chep).