

INDUSTRIA DI MARCA | DISTRIBUZIONE MODERNA

BLUEBOOK



La gestione dei
pallet nella filiera
del largo consumo

PREMESSA 9

EXECUTIVE SUMMARY 11

1. I MODELLI DI GESTIONE DEI PALLET NELLA FILIERA DEL

LARGO CONSUMO 15

1.1. IL MODELLO DELL'INTERSCAMBIO EPAL 16

1.2. LE SOLUZIONI ALTERNATIVE ALL'INTERSCAMBIO
EPAL 20

1.3. I CIRCUITI ALTERNATIVI E I PROBLEMI DI QUALITÀ 26

1.4. LE RACCOMANDAZIONI ECR 28

1.5. L'OSSERVATORIO SUL VALORE DEL PALLET EPAL 32

1.6. LA LOTTA ALL'ILLEGALITÀ E AL MERCATO NERO 34

1.7. ATTORI E SERVIZI PRESENTI NELLA MERCATO DEI PALLET 35

2. LA METODOLOGIA DELLA RICERCA 40

2.1. L'OBIETTIVO DELLA RICERCA E IL PERIMETRO DI RIFERIMENTO 40

2.2. IL MODELLO DI COSTO 44

2.3. LE FASI DELLA RICERCA 52

2.4. IL PANEL DI AZIENDE 53

3. I RISULTATI DELLA RICERCA 57

3.1. I COSTI DI INTERSCAMBIO LATO GDO 57

3.2. I COSTI DI INTERSCAMBIO LATO PRO 62

3.3. LA SELEZIONE DEI PALLET EPAL PRESSO I CEDI 72

3.4. I COSTI DI INTERSCAMBIO PER LA FILIERA 81

BIBLIOGRAFIA 86

APPENDICE 88

RINGRAZIAMENTI 89

INDICE

ECR ITALIA

MISSIONE

La missione dell'associazione, nata nel 1993, si riassume nella volontà di lavorare insieme per soddisfare i desideri del consumatore al meglio, più velocemente e al minor costo possibile attraverso un processo di business che porti a benefici condivisi lungo la filiera. Gli aspetti chiave dell'organizzazione sono quindi: la centralità del consumatore, l'efficienza e l'efficacia della relazione tra imprese ottenuta grazie alla adozione di un modello collaborativo.

OBIETTIVI

ECR nasce con l'obiettivo primario di re-ingegnerizzare i processi per ridurre i costi del sistema industria-distribuzione contribuendo allo sviluppo della collaborazione fra le imprese a vantaggio del consumatore.

L'attuale focus dell'associazione tende ad aumentare l'integrazione degli attori della filiera per la massimizzazione del valore nelle attività congiunte, operando contemporaneamente sul lato della domanda, sul fronte dell'organizzazione della supply chain e negli altri aspetti della relazione tra le imprese.

STRATEGIA

ECR Italia persegue i propri obiettivi coordinando il tavolo di dialogo fra industria e distribuzione, creando le condizioni per sviluppare progetti comuni con obiettivi quantificati, attraverso il coinvolgimento delle aziende e dei loro manager che partecipano direttamente alla definizione di soluzioni comuni.

ECR Italia adotta, quindi, una metodica di lavoro finalizzata al conseguimento di risultati concreti stimolando un approccio in grado di generare un dialogo costruttivo fra le parti.

LE IMPRESE ADERENTI A ECR ITALIA

IMPRESE DI DISTRIBUZIONE

Auchan
Autogrill
Carrefour-GS
Conad
Coop Italia
Crai
Despar Italia
Esselunga
Gruppo Rewe
Metro Italia
Selex
Sigma
SISA
VéGé Retail

IMPRESE DI PRODUZIONE

Barilla
Bauli
Beiersdorf
Bic Italia
Bolton Services
Cameo
Campari
Carapelli
Carlsberg Italia
Cloetta
Coca-Cola HBC Italia
Colgate Palmolive
Conserve Italia
Danone
Elah Dufour
Eridania Italia
Fater
Ferrarelle
Ferrero
FHP
Glaxo Smithkline
Granarolo
Heineken
Henkel
Johnson & Johnson
Kellogg Italia
Kimberly-Clark
L'Oréal Italia
La Doria
Lavazza
Martini & Rossi
Mondelez Italia
Montenegro
Muller
Nestlé Italiana
Parmalat
Perfetti Van Melle
Procter & Gamble
S.C. Johnson
Sanpellegrino Nestlé Waters
Star
Unilever Italia

IL GRUPPO DI LAVORO

IMPRESE DI PRODUZIONE

Azienda

Bauli
 Cameo
 Campari
 Carapelli
 Coca-Cola HBC Italia
 Danone
 Eridania Italia
 Fater
 Ferrero
 FHP
 Heineken
 Kimberly Clark
 L'Oreal
 Lavazza
 Martini & Rossi
 Mellin
 Mondelez Italia
 Muller
 Ponti
 Star

Nome

Paolo Doria
 Alfredo Ferraresi
 Andrea Rabizzi
 Cristiano Bellini
 Giorgia Bellitti
 Raffaella Mangiagalli
 Giorgio Compostella
 Fabio Noli
 Pasquale Fileccia
 Paola Rossignolo
 Gian Paolo Mangolini
 Stefania Di Bucci
 Stefano Sasso
 Salvatore Castro
 Gianluca Segà
 Paolo Bassani
 Andrea Bardelli
 Gianfranco Cantini
 Andrea Perosino
 Fulvio Gramazio
 Piero Pierucci
 Ivan Persico
 Andrea Vacca
 Marco Bischetti
 Roberto Mazzucchetti
 Michele Silvestri
 Andrea Gaggianese
 Victor Moreno
 Monica Nifo

IMPRESE DI DISTRIBUZIONE

Auchan
 Carrefour
 Conad
 Coop Italia
 Esselunga

Michela Lo Sasso
 Claudio Re
 Alessia Lippi
 Arturo Randazzo
 Andrea Mantelli
 Claudio Ferrari
 Aldo Botta
 Massimo Esposito

IMPRESE DI DISTRIBUZIONE

Azienda

Realco - Sigma
Rewe
Sma

Nome

Gianni Degoli
Giuseppe Gentile
Silvio Di Re
Andrea Pisciole
Claudio Venere

OPERATORI LOGISTICI

Ceva
Dhl It
Number 1

Stef Italia

Zeroquattro

Massimo Colnago
Giorgio Cidri
Loredana Igne
Andrea Provini
Enrico Maccagnini
Enrico Nichetti
Gennaro Ruotolo
Francesco Torchia
Luigi Zanotti

OPERATORI SPECIALIZZATI

Chep

Comitato Tecnico EPAL

Lpr

Paola Floris
Fabiano Villa
Emanuele Barigazzi
Sebastiano Cerullo
Diana Nebel
Fabio Benazzo

I lavori sono stati coordinati e facilitati da:

Valeria Franchella, Junior Project Manager ECR, GS1 Italy

Giuseppe Luscia, Responsabile progetti ECR Supply, GS1 Italy

Silvia Scalia, Coordinatore ECR, GS1 Italy

Le attività di ricerca sono state condotte dal team:

Fabrizio Dallari - Centro di Ricerca sulla Logistica - LIUC Università Cattaneo

Gino Marchet - Politecnico di Milano - Dipartimento di Ingegneria Gestionale

Mattia Negri - Centro di Ricerca sulla Logistica - LIUC Università Cattaneo

Monica Rasini - Politecnico di Milano - Dipartimento di Ingegneria Gestionale

Edoardo Gatti - Centro di Ricerca sulla Logistica - LIUC Università Cattaneo

Mattia Pivotto - Centro di Ricerca sulla Logistica - LIUC Università Cattaneo



Milano
di Ingegneria Gestionale

La gestione efficiente del pallet rappresenta un obiettivo costantemente in alta priorità per le aziende del nostro settore.

È un tema sempre caldo e di attualità per chi si occupa di logistica: l'alto valore e l'alta "alienabilità" dei pallet in interscambio rappresentano paradossalmente i migliori pregi e le maggiori debolezze del sistema EPAL. Se è vero infatti che, grazie alla grande flessibilità offerta dal modello del pallet in interscambio, sul pallet EPAL può basarsi una soluzione economica alla gestione del pallet, è altrettanto vero che, in questo sistema, ogni interfaccia fra produttore, operatore logistico e distributore può trasformarsi, se non adeguatamente presidiata, in un punto critico. Il rischio "emorragia" è dietro l'angolo, dovuto talvolta a scarsa attenzione e, qualche volta, a comportamenti che vanno dalla scorrettezza nei confronti dei partner commerciali, all'infedeltà nei confronti della propria azienda, a situazioni che potrebbero configurarsi come un vero e proprio illecito.

In un sistema di regole ad adesione volontaria e basato su un asset pool condiviso, il costo dell'inefficienza finisce per scaricarsi su tutte le imprese, andando a penalizzare le aziende che, magari per effetto di una maggiore attenzione al rispetto delle regole, riescono a garantire una gestione e un presidio efficaci e performance eccellenti.

Proprio per la delicatezza del tema e per l'impatto economico che esso può avere, ECR, nel suo ruolo di sede di confronto e di elaborazione di best practice, si occupa da tempo di facilitare la discussione aperta fra le aziende, elaborando e diffondendo le migliori prassi operative e promuovendo due concetti chiave: **certezza delle regole e consapevolezza delle scelte.**

Va letta in questo senso l'attività di manutenzione continua e di diffusione della Raccomandazione ECR per l'interscambio del pallet EPAL, documento nato nel 2005 e più volte sottoposto alla verifica delle aziende. Nella Raccomandazione, sono descritte con chiarezza le regole che le aziende si sono date per l'attuazione di un sistema di interscambio efficiente. Sono regole volontarie che, come tali, non possono che far leva su comportamenti non solo leciti dal punto di vista del diritto ma anche basati sul principio della correttezza delle relazioni nei confronti dei partner.

Vanno nella stessa direzione le attività legate all'Osservatorio sul Valore del Pallet Interscambiabile attività che ECR, in collaborazione con Conlegno, mantiene dal 2005 e che fornisce un importante riferimento per tutte le operazioni di 'monetizzazione' del pallet legate all'applicazione della Raccomandazione.

Per abilitare scelte sempre più consapevoli da parte delle aziende associate, è stata realizzata l'analisi sul costo della gestione del pallet che presentiamo in questa pubblicazione e che abbiamo elaborato con l'aiuto del C-log della LIUC Università Cattaneo e del Politecnico di Milano. Grazie ai risultati di questa analisi, le aziende avranno a disposizione importanti riferimenti sul costo delle operazioni di interscambio con cui comparare le proprie performance e saranno nelle migliori condizioni per valutare processi e confrontare servizi che hanno perimetri diversi. Ma non solo: una maggiore conoscenza del sistema nel suo complesso e dei suoi parametri di funzionamento 'fisiologici', fuori dalla dinamica puntuale della singola azienda, aiuterà le imprese a identificare condizioni anomale ponendo le basi per una evoluzione positiva del processo di interscambio nel suo complesso.

Da oltre 30 anni alcune filiere, tra cui quella dai beni di largo consumo, **si sono spontaneamente indirizzate verso soluzioni con pallet a rendere**, alla luce degli elevati volumi in gioco e della possibilità di recuperare i “legni” presso un numero contenuto di punti di consegna. Per realizzare un sistema basato su un ricircolo dei pallet **occorre definire delle regole, sia qualitative che comportamentali, alle quali i diversi attori si devono attenere**. Produttori (PRO), distributori (GDO) e i rispettivi operatori logistici (3PL) fanno parte di questo “sistema” in cui vi sono flussi di merci pallettizzate e flussi di pallet vuoti.

Questo modello, adottato dal sistema dell’Industria di Marca e dalle aziende della GDO, come libera determinazione tra le parti, **considera interscambiabili attualmente solo i pallet EPAL**.

L’interscambio del pallet può avvenire secondo due modalità, dovute al diverso momento in cui il pallet EPAL viene riconsegnato al proprietario. Se la riconsegna dei pallet avviene in un secondo momento (e non contestualmente alla consegna) si parla di “interscambio differito”. Sui “buoni pallet” viene riportato il numero di pallet ricevuti e accettati come “interscambiabili” da restituire al mittente della merce pallettizzata o, in alternativa, al suo 3PL.

Questa pratica di interscambio differita che dovrebbe essere considerata come straordinaria, è tuttavia sempre più diffusa. **L’incremento dei buoni pallet aumenta la dispersione del parco pallet e attiva contrattazioni commerciali basate sul potere contrattuale** di ogni azienda piuttosto che sul valore effettivo del bene.

Nonostante l’interscambio pallet sia il sistema più utilizzato in Italia (**il 75% del mercato EPAL per la filiera del largo consumo è basato sul sistema dell’interscambio**; il restante 25% è appannaggio del pallet pooling), non è esente da vizi che ne riducono l’efficienza per tutti gli attori della catena.

Il circuito pallet utilizzato nella filiera del largo consumo è quello EPAL, che rispetto ad altri circuiti si differenzia per l’elevato livello di controllo qualitativo sia in fase di produzione che di riparazione. Per questo motivo **i pallet UIC-EUR non sono riconosciuti, dalle aziende del sistema IDM-GDO, della stessa qualità dei pallet EPAL e, in Italia, non sono interscambiati alla pari**, provocando anche perdite economiche e problemi a quelle aziende che hanno fornitori o stabilimenti in aree geografiche europee dove i pallet UIC sono accettati e riconosciuti al pari dei pallet EPAL.

Analogamente la GDO trattiene, senza obbligo di restituzione, tutti quei pallet che qualitativamente non siano riconducibili allo standard EPAL. Fanno parte di questa categoria i vecchi pallet EUR marchiati con i loghi delle reti ferroviarie europee, i pallet

aderenti al nuovo circuito UIC e, non da ultimi, i pallet EPAL ritenuti qualitativamente non idonei all'interscambio.

Ne deriva pertanto che **uno dei principali punti critici nel modello dell'interscambio EPAL è quello relativo alla qualità dei pallet**. Nonostante ci siano delle linee guida molto precise emanate dal Comitato Tecnico EPAL di Conlegno, accade che la percentuale dei pallet scartati in banchina presso i CeDi sia molto variabile da azienda ad azienda. Al di là del normale tasso di usura fisica dei pallet in legno, **in alcuni casi i produttori lamentano percentuali di scarto superiori al 15-20% dei pallet EPAL**.

Con l'obiettivo di approfondire il costo di interscambio pallet EPAL per la filiera del largo consumo derivante dalle pratiche adottate da PRO, GDO e 3PL è stata svolta una ricerca sul campo che ha coinvolto 12 aziende (4 GDO, 8 PRO e i rispettivi 3PL).

In particolare l'indagine ha consentito di **valorizzare le 6 voci di costo rilevanti e di determinare il costo complessivo di interscambio per la filiera, come somma dei costi di interfaccia PRO-GDO**, focalizzandosi unicamente sul processo che ha come punto di partenza il punto di stock del PRO dal quale è evaso l'ordine ricevuto dalla GDO. Pertanto risultano al di fuori del perimetro della ricerca l'insieme dei processi a monte dei magazzini del PRO e a valle dei CeDi della GDO.

Per le 4 aziende GDO esaminate il costo medio per l'interscambio del pallet EPAL risulta pari a 0,42 €/pallet; per l'azienda più virtuosa è stato calcolato un costo di interscambio di 0,33 €/pallet, mentre il valore massimo calcolato è di poco superiore agli 0,5 €/pallet.

Il costo di reintegro per la GDO è di 0,20 €/pallet, con un'incidenza media del 49% sul costo unitario complessivo e dipende fortemente dal numero di pallet EPAL che il CeDi utilizza ed ha bisogno di reintegrare per poter continuare a svolgere le attività di rifornimento dei punti vendita (a valle) e avere la possibilità di interscambiare immediatamente con i produttori in consegna (a monte).

La seconda voce di costo per importanza per la GDO è la gestione amministrativa (27%). Tale voce presenta inoltre i più alti valori di scostamento rispetto alla media in quanto le aziende intervistate dedicano un diverso numero di risorse alle attività di natura amministrativa (gestione contenziosi, recupero buoni pallet, etc.) sia nei CeDi sia in sede.

Queste prime due voci di costo risultano correlate: una maggiore attenzione nella gestione amministrativa consente una riduzione delle perdite di pallet e, quindi, del costo di reintegro e riparazione.

Per quanto riguarda i PRO il costo medio per l'interscambio del pallet EPAL con la GDO risulta pari a 1,65 €/pallet; per l'azienda più virtuosa è stato calcolato un costo di interscambio di 1,25 €/pallet, mentre il valore massimo calcolato è di poco superiore ai 2,0 €/pallet.

Anche per i PRO la voce reintegro e riparazione è la più onerosa, mediamente pari a 0,65 €/pallet e con un'incidenza media del 39% sul costo unitario totale.

Il valore medio di 0,65 €/pallet dipende dalla quota di pallet acquistati e riparati oltre che dai prezzi di acquisto (circa 6,5 - 7 €/pallet) e di riparazione (circa 2,8 e 3 €/pallet).

Il tasso di perdita, ossia la % di pallet EPAL che i PRO devono reintegrare a causa di smarrimenti, rotture, usura, franchigia concessa al 3PL, **risulta compreso tra 8,5% e 14,3%. L'incidenza media dei pallet EPAL scartati dalla GDO va dal 3,4% al 8,6%**. L'approfondimento riguardante gli EPAL scartati presso i CeDi della GDO presenta una media del 6,9%, in linea con i valori emersi dalle interviste.

L'indagine presso i PRO conferma che il livello qualitativo del parco pallet EPAL circolante si è abbassato negli anni, determinando un'incidenza crescente di pallet scartati presso i punti di consegna.

Il trasporto di ritorno per il campione degli 8 PRO analizzati costituisce la seconda voce per rilevanza con un'incidenza pari a 34%. Il valor medio di 0,565 €/pallet è il risultato del costo medio sostenuto per i viaggi dedicati al recupero dei pallet e le restituzioni effettuate con il medesimo mezzo utilizzato all'andata per la consegna al CeDi. Tuttavia, gli operatori logistici intervistati "lamentano" costi unitari di rientro pallet maggiori a quanto riconosciutogli dai produttori (in particolare per le consegna nelle isole).

La franchigia concessa agli operatori logistici risulta in media pari al 4% dei pallet affidati (con una punta massima del 10%). Alcuni PRO definiscono la franchigia sulla base della percentuale media di pallet scartati dai clienti GDO. Per altri risulta invece un tipico elemento di contrattazione con il 3PL.

La voce oneri finanziari ha un'incidenza poco significativa per i PRO (2%) rispetto al costo medio di interscambio, dal momento che il modello di costo adottato nella ricerca non considera gli oneri legati al tempo complessivo di permanenza dei pallet all'interno della supply chain del produttore, ma solo quelli relativi al processo di interscambio.

Tutte le aziende intervistate hanno almeno una persona dedicata (il cosiddetto "pallet-man"), supportata dai responsabili logistici e dal customer service che si relaziona con tutti gli attori della catena: clienti GDO, 3PL e vettori, cooperative di facchinaggio, riparatori e produttori di pallet.

L'incidenza dell'**interscambio immediato** (media annua) dichiarata dai PRO intervistati si attesta tra **65% e 85%**, confrontabile con i valori riscontrati durante l'indagine presso le 4 aziende GDO (80% - 95%). **Per alcuni PRO, l'incidenza dei buoni pallet con anzianità superiore ai 12 mesi raggiunge il 40%** e rischiano di diventare crediti inesigibili.

In definitiva, sommando i valori medi stimati nelle due indagini separate (4 aziende GDO e 8 aziende PRO) emerge un **costo medio unitario di gestione dell'interscambio pallet per la filiera di poco superiore ai 2 €/pallet**. Questo valore medio risulta costituito per l'80% dai costi sostenuti dai produttori (1,65 €/pallet) e per il 20% dai costi sostenuti dalle aziende della distribuzione (0,42 €/pallet).

Una simile differenza è il risultato di una serie di fattori di contesto che attribuiscono ai PRO il maggior onere nel controllo del processo dell'interscambio: in particolare il costo di reintegro che è maggiore per i PRO rispetto alla GDO e il costo di trasporto pari a 0,56 €/pallet a carico dei PRO.

La voce di costo relativa al reintegro e alla riparazione è quella che incide maggiormente su entrambi gli attori della filiera. Tuttavia i produttori registrano un costo tre volte superiore rispetto alla GDO (0,650 €/pallet vs. 0,206 €/pallet). Supponendo un medesimo tasso fisiologico di rottura tra produttore e distributore dovuto alle movimentazioni in magazzino (in genere compreso tra il 3% e il 5%) e un medesimo costo unitario di riparazione ciò significa che la differenza tra i due costi medi unitari di reintegro è dovuta principalmente al reintegro dei pallet non restituiti. I produttori subiscono procedure di selezione dei pallet presso le ribalte dei CeDi, con tassi di scarto che in alcuni casi superano il 15-20%.

In conclusione è possibile affermare che esiste un costo per l'interscambio dei pallet (circa 2 €/pallet) che, se moltiplicato per il numero di pallet inviati dai produttori nel settore (circa 60 milioni di pallet, quasi uno per abitante) crea **un costo annuo di 120 milioni di € per la filiera**. Evidentemente non è possibile azzerare questo costo logistico annegandolo nei processi di filiera. Piuttosto rappresenta un ulteriore stimolo per la filiera a sviluppare iniziative di miglioramento da perseguire attraverso percorsi collaborativi tra PRO, GDO e 3PL che da sempre contraddistinguono i progetti di ECR.

Il pallet in legno è uno strumento di lavoro che ha portato grande efficienza operativa nelle fasi di movimentazione, stoccaggio e trasporto delle merci unitizzate, sin dalla loro comparsa oltre 70 anni fa.

Cartoni, casse, fardelli e vassoi, se correttamente progettati, possono essere impilati fino ad un'altezza pari alla dimensione dei vani di carico degli automezzi e movimentati agevolmente grazie ai pallet sottostanti.

Da oltre 30 anni alcune filiere, tra cui quella dei beni di largo consumo, si sono spontaneamente indirizzate verso soluzioni con pallet a rendere, alla luce degli elevati volumi in gioco e della possibilità di recuperare i "legni" presso un numero contenuto di punti di consegna.

Ovviamente per trasformare un flusso aperto in un ciclo chiuso occorre definire delle regole, sia qualitative che comportamentali, alle quali i diversi attori si devono attenere.

Produttori (PRO), distributori (GDO) e i rispettivi operatori logistici (3PL) fanno parte di questo "sistema" in cui vi sono flussi di merci pallettizzate e flussi di pallet vuoti. In sintesi, esistono essenzialmente 4 modelli di gestione dei pallet:

- ▶ Interscambio.
- ▶ Noleggio.
- ▶ Sistema cauzionale.
- ▶ Fatturazione.

I diversi modelli di gestione dei pallet sono adottati per far fronte alle differenti necessità che ogni impresa industriale evidenzia al proprio interno; l'adozione di uno specifico modello aiuta l'impresa a ridurre i costi di movimentazione, stoccaggio e trasporto, in considerazione dei requisiti di sicurezza e di livello di servizio al cliente.

La riuscita, in termini di efficacia ed efficienza, del modello di gestione adottato risulta, tuttavia, fortemente condizionato dalle relazioni, dalle capacità decisionali e di organizzazione dei soggetti interessati della filiera, oltre che dal grado di responsabilità attribuito a ciascuno di essi.

I modelli di gestione
dei pallet nella filiera
del largo consumo

1.

1.1 IL MODELLO DELL'INTERSCAMBIO EPAL

L'interscambio, o scambio alla pari, dei pallet è la modalità di gestione del parco pallet più utilizzata nel settore dei beni di largo consumo in Europa.

Questo modello, adottato dal sistema dell'Industria di Marca e dalle aziende della GDO, come libera determinazione tra le parti, considera interscambiabili solo i pallet EPAL.

Agli aderenti al circuito EPAL sono garantiti alti standard qualitativi riconoscibili tramite il marchio a fuoco su uno dei blocchetti d'angolo e la graffa di certificazione (o il chiodo sul blocchetto centrale in caso di riparazione del pallet). Pertanto risultano interscambiabili sia i pallet con marcatura EPAL-EUR sia i pallet con doppia marcatura EPAL.

Con questo primo modello, i mittenti (ossia i produttori di beni di consumo) fanno un investimento iniziale per crearsi il proprio parco pallet che inviano ai destinatari (distributori) e che gestiscono quotidianamente, curandone il saldo dare/avere, la restituzione e la manutenzione (vale a dire la riparazione o la dismissione del parco stesso).

L'interscambio del pallet può avvenire secondo due modalità, dovute al diverso momento in cui il pallet EPAL viene riconsegnato al proprietario:

- ▶ Interscambio immediato.
- ▶ Interscambio differito.

Nell'**interscambio immediato** (Figura 1.1) contestualmente alla consegna della merce pallettizzata, il destinatario provvede al riconoscimento delle merci, alla restituzione dei pallet EPAL interscambiabili equivalenti in quantità e in qualità (non sussistono differenze tra pallet EPAL nuovi o usati) a quelli ricevuti. Evidentemente il destinatario che accetta le "regole del gioco" previste dall'interscambio deve, a sua volta, investire in un polmone operativo di pallet EPAL tale da poter interscambiare i pallet in modo immediato. Inoltre, anche l'operatore logistico che effettua il trasporto dovrà consentire l'immediato rientro dei pallet interscambiati dal destinatario al mittente (ossia il suo committente). In questo modo, i parchi pallet di tutti gli attori rimangono inalterati, senza perdite fisiche o economiche. Tuttavia è necessario che il 3PL sia disponibile nel ritenere i pallet interscambiati "qualitativamente adeguati" a quelli da lui consegnati per conto del mittente. Possiamo pertanto affermare che il sistema dell'interscambio immediato funziona correttamente se tutti gli attori, investono in un "polmone operativo" che consente il rapido rientro dei pallet vuoti da valle verso monte e se tutti gli attori acquistano i pallet che si danneggiano per usura.

Se, al contrario, il destinatario finale non possiede un numero sufficientemente elevato di pallet vuoti da interscambiare, oppure se il 3PL non ritiene efficiente per la propria organizzazione dei viaggi aspettare la restituzione contestuale dei pallet vuoti, si origina l'interscambio differito.

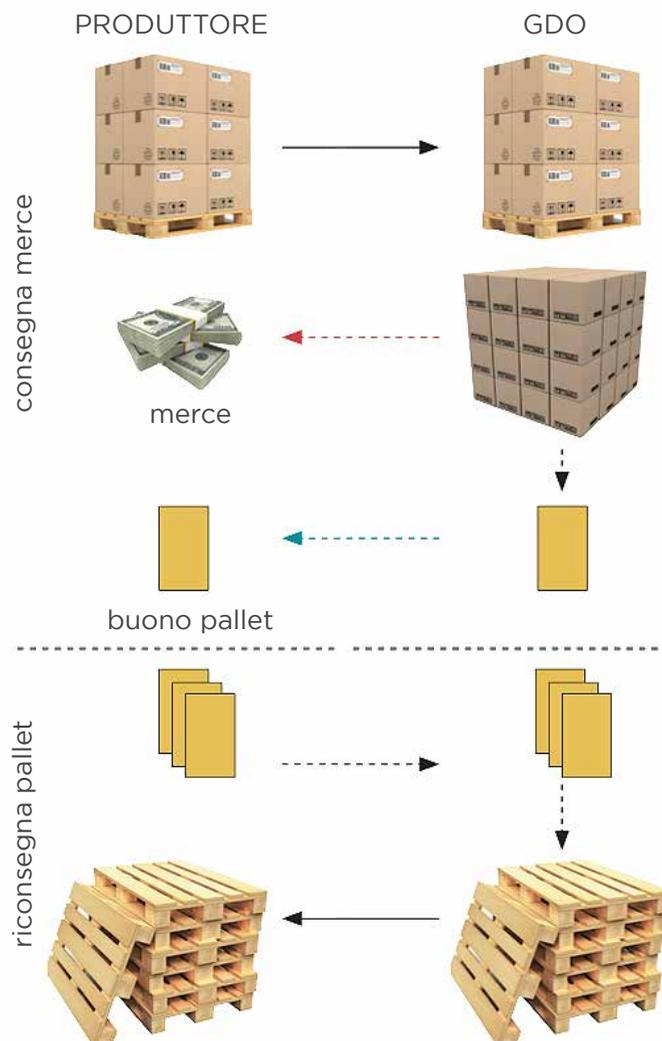


Figura 1.2 - Esempificazione del modello dell'interscambio differito

Le cause principali di adozione di un modello di interscambio differito dei pallet in sintesi sono:

- ▶ Mancanza di pallet interscambiabili presso il punto di consegna: questo avviene a ridosso dei periodi di elevata stagionalità, in cui il numero dei pallet entranti è molto superiore alla media annua.
- ▶ Contestazione/controversie sulla qualità dell'interscambiato: questa situazione si verifica quando il trasportatore non accetta il pallet reso poiché non lo ritiene di qualità equivalente a quello consegnato. Il 3PL teme infatti che il suo committente non gli riconosca i pallet riconsegnati in quanto di qualità non accettabile. Si procede, dunque, alla redazione di un "buono pallet" anche se in quel momento sono disponibili pallet vuoti adibiti all'interscambio.

- Insufficienza di tempo/spazio sul mezzo: il pallet non è ritirato, anche se disponibile, perché il trasportatore non ha sufficiente spazio libero sul mezzo; ugualmente alle altre situazioni, si compila un “buono pallet” per il ritiro posticipato. Questa circostanza avviene soprattutto in presenza di consegne multi-drop, quando la pila di pallet vuoti a bordo del mezzo ostacola la velocità delle consegne successive. Oppure quando il trasportatore ha tempi molto stretti di consegna delle merci e non vuole attendere la riconsegna dei pallet vuoti.

Questa tipologia di interscambio è altamente più dispendiosa della precedente: infatti si generano una serie di costi e problematiche. In particolare, la contabilizzazione dei “buoni pallet” e l’aggiornamento del saldo dare/avere comportano un aumento degli oneri amministrativi rispetto alla normale gestione dei pallet.

È opinione diffusa tra gli addetti ai lavori che il numero di “buoni pallet” è in crescita. Questo incremento dei buoni pallet aumenta la dispersione del parco pallet e attiva, una volta accumulato un debito ingente di buoni, contrattazioni commerciali basate sul potere contrattuale di ogni azienda piuttosto che sul valore effettivo del bene.

Nonostante l’interscambio pallet sia il sistema più utilizzato in Italia (il 75% del mercato EPAL per la filiera del largo consumo è basato sul sistema dell’interscambio; il restante 25% è appannaggio del pallet pooling), non è esente da vizi che ne riducono l’efficienza per tutti gli attori della catena.

Nella Figura 1.3 sottostante sono riportate le principali criticità per ogni soggetto operante all’interno della filiera:

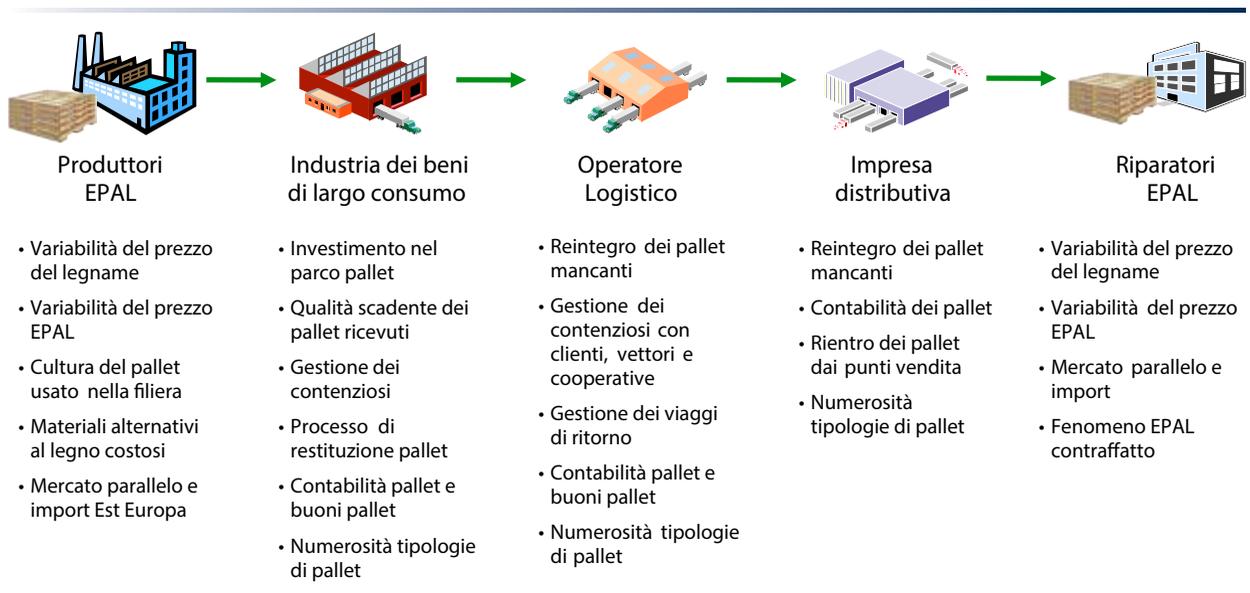


Figura 1.3 - Fattori critici relativi al sistema dell’interscambio nella filiera del pallet

Si può notare come tutte le aziende che adottano il pallet EPAL ed il sistema dell’interscambio, sono caratterizzate da elementi critici che impattano sui propri costi operativi.

1.2 LE SOLUZIONI ALTERNATIVE ALL'INTERSCAMBIO EPAL

Nella filiera del largo consumo esistono altre soluzioni in alternativa all'interscambio EPAL. La più diffusa è il **noleggior di pallet** proprietari appartenenti ad un soggetto terzo (società di pallet pooling) che gestisce le operazioni di interscambio all'interno della filiera, occupandosi di rifornire i pallet ai mittenti e di ritirarli dai destinatari di (Figura 1.4).

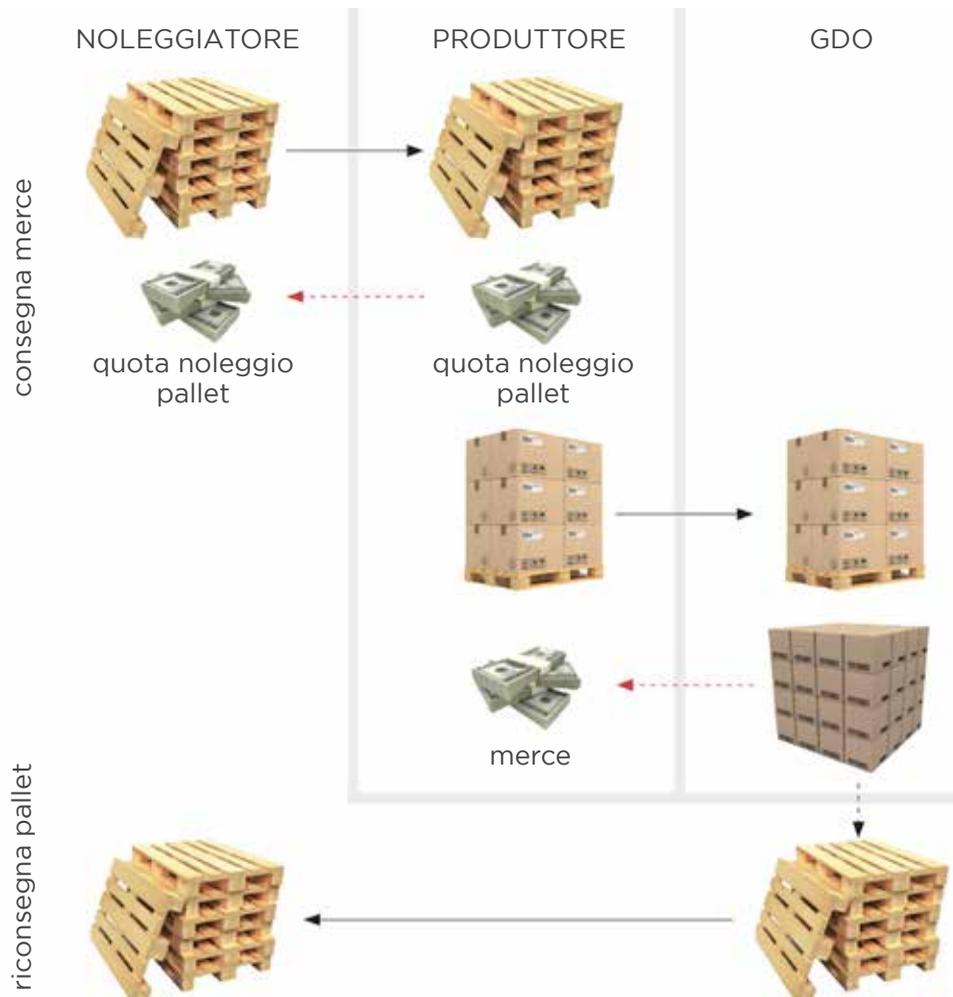


Figura 1.4 - Esempificazione del modello relativo al noleggio del pallet

La società di noleggio pallet mette a disposizione una quantità di pallet tale da soddisfare la domanda del mittente (es. produttore di beni di largo consumo) in termini di movimentazione e spedizione. Il mittente, da parte sua, terminata la pallettizzazione delle merci, dovrà comunicare all'azienda noleggiatrice la quantità di pallet utilizzata, il giorno e la destinazione di ogni unità di carico (UdC) consegnata ai destinatari o trasferita presso un altro sito aziendale (es. centri distributivi o punti di vendita al dettaglio) in modo tale da consentire alla società di noleggio il successivo recupero dei propri pallet.

Per questo motivo, i pallet a noleggio hanno colorazioni diverse in funzione dell'azienda di appartenenza, per poterli facilmente distinguere e gestire separatamente una volta liberati della merce.

Ad oggi, le principali aziende del settore sono:

- ▶ Chep (Commonwealth Handling Equipment Pool) – pallet blu.
- ▶ CPR system – pallet verde.
- ▶ LPR (La Palette Rouge) – pallet rosso.



I costi relativi al recupero, selezione ed eventualmente riparazione dei pallet sono a carico della società di pooling che si occuperà anche di rimmetterli in circolo, non prima di averli forniti di tutte le certificazioni sanitarie e di qualità necessarie per la reintroduzione sul mercato.

Con un contratto di noleggio pallet si evita l'investimento iniziale per la creazione di un parco pallet e si evitano parte dei costi di amministrazione, contabilità e gestione dei pallet. Tuttavia, se da una parte alcuni costi interni scompaiono, dall'altra rimane la necessità di controllare i flussi, le destinazioni e le fatture con le relative voci di spesa. Al contrario si eliminano completamente i costi di recupero, selezione e riparazione dei pallet, che sono di competenza del noleggiatore.

Oltre alla soluzione "all inclusive" del noleggio, vi è anche la possibilità di accordarsi per servizi parziali. Ad esempio, se il mittente ha la possibilità di svolgere l'attività di selezione dei pallet noleggiati di rientro dai destinatari, (vale a dire che i pallet restituiti sono quelli recuperati direttamente dai punti di consegna) la tariffa di noleggio risulterà inferiore a quella del servizio di pooling completo. In pochi anni questo settore è cresciuto significativamente, anche in Italia, guadagnando sempre più quote di mercato.

Anche le aree di business coperte da queste aziende sono state caratterizzate da un'evoluzione e non riguardano più solamente i pallet 800 x 1200 mm: vengono proposti ad esempio i pallet Düsseldorf oltre che nuovi servizi come il recupero dei buoni pallet.

Una delle aree di mercato caratterizzate dalla maggiore crescita è quella del largo consumo: in Italia la percentuale di pooling rispetto al mondo dell'interscambio del pallet EPAL si avvicina al 25%, laddove in Francia, Spagna, Belgio e Gran Bretagna supera il 60% del mercato.

Negli ultimi anni, è sorta una nuova tipologia di pooling, in cui il soggetto terzo si offre per la **gestione per conto terzi del parco pallet EPAL del suo cliente**. In questo caso il parco pallet rimane di proprietà del cliente, ma l'amministrazione ed i costi relativi passano alla società terza, che si preoccuperà anche del recupero, cernita e riparazione dei pallet, eventualmente integrando quelli giunti a fine vita utile o mancanti. Questi servizi sono offerti sia da società impegnate nel settore dei pallet (es. Nolpal, Paki) sia da alcuni operatori logistici (es. Number1).

Alla società cliente che si avvale di questo servizio, rimangono in capo le attività di controllo con l'azienda terza che coordina tutte le operazioni sui pallet.

Come per il pallet pooling, nella gestione per conto terzi del proprio parco pallet EPAL, il PRO riconosce alla società noleggiatrice un compenso pattuito da contratto che è stabilito considerando i driver di seguito elencati:

- ▶ Numero di movimentazioni annue.
- ▶ Tempo di ciclo (da quando è consegnato al cliente a quando esce dalla fabbrica/magazzino).
- ▶ Numero e dispersione geografica dei punti di consegna.

Le imprese che propongono questo tipo di servizio hanno ampliato i servizi offerti, riuscendo in questo modo a diventare competitive a livello di tariffa di noleggio.

Oltre che ai PRO, le società di pooling si rivolgono anche alla GDO offrendo loro il servizio di noleggio per il proprio polmone di pallet (necessario per allestire i pallet misti presso il CeDi e destinati a rifornire i punti vendita) o per la produzione degli articoli a "marca privata".

Indubbiamente per l'efficienza complessiva del modello del pooling, è fondamentale la collaborazione dei riceventi (aziende GDO) con la società di noleggio che può, in alcuni casi, definire accordi per la restituzione "ordinata" e immediata dei pallet ricevuti dai diversi PRO, clienti del pooling.

Un modello alternativo all'interscambio pallet utilizzato in altri settori in cui vi è la necessità di recuperare, oltre ai pallet, altri imballaggi è quello del **sistema cauzionale** (Figura 1.5). Al momento della vendita, i pallet sono consegnati all'acquirente dietro rilascio di una cauzione, che sarà recuperata solamente quando i pallet saranno riconsegnati al loro legittimo proprietario.

Per questo motivo spesso i pallet sono identificati con marchi, loghi o colorazioni che consentano la facile identificazione del proprietario. La cauzione copre la perdita dei pallet se il destinatario non li riconsegna entro i tempi stabiliti.

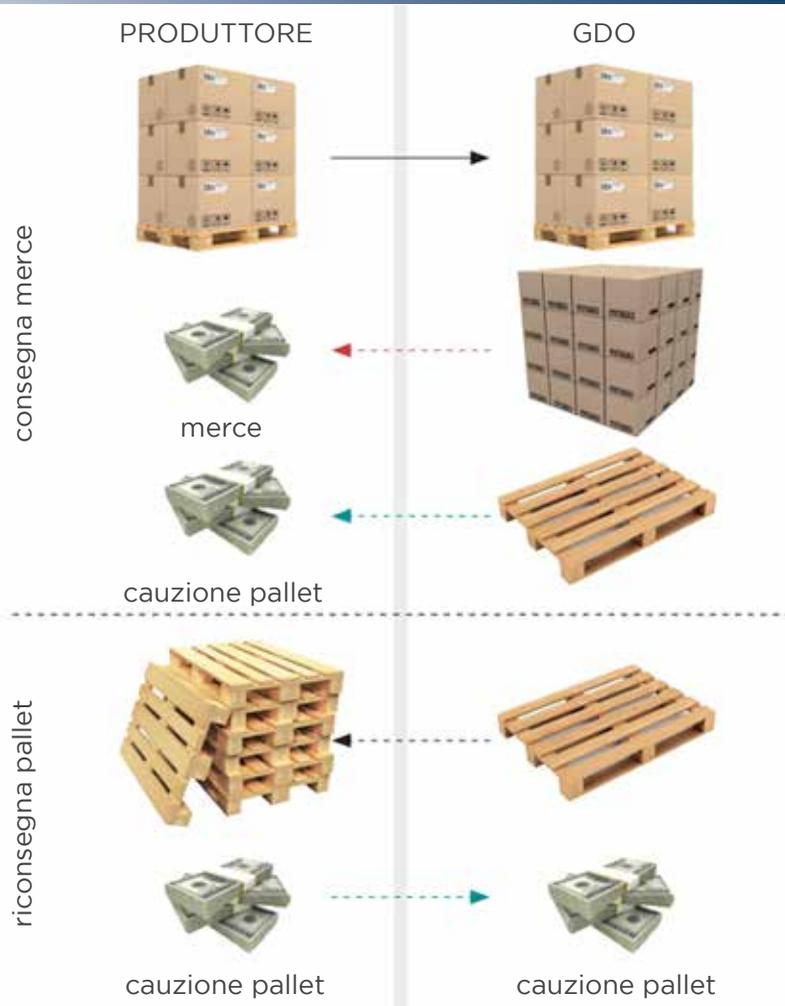


Figura 1.5 - Esempificazione del sistema cauzionale dei pallet

Nonostante si pensi sia un metodo sempre meno diffuso, esistono aziende che tutt'oggi utilizzano questo sistema per garantirsi da eventuali perdite dovute alla sottrazione dei pallet da soggetti terzi. Infatti esistono esempi di società italiane che impongono alle aziende della GDO questa tipologia per la gestione dei propri pallet: in questo modo i fornitori si proteggono "assicurando" i propri pallet e forzando i punti vendita a restituire i pallet.

Uno dei settori di grande diffusione del sistema cauzionale è quello del beverage, con particolare riferimento a prodotti con "vuoto a rendere". In questo caso la necessità di veder restituite le bottiglie in vetro, le cassette in plastica e i fusti, impone di cauzionare anche i pallet in legno.



Infine l'ultimo modello è quello relativo alla fatturazione dei pallet, in cui il mittente dichiara in fattura non solo il valore della merce, ma anche il valore del pallet: una volta che l'UdC arriva al punto di consegna e la merce è scaricata dal mezzo, il pallet e la merce stessa diventano di proprietà del destinatario/acquirente (Figura 1.6).

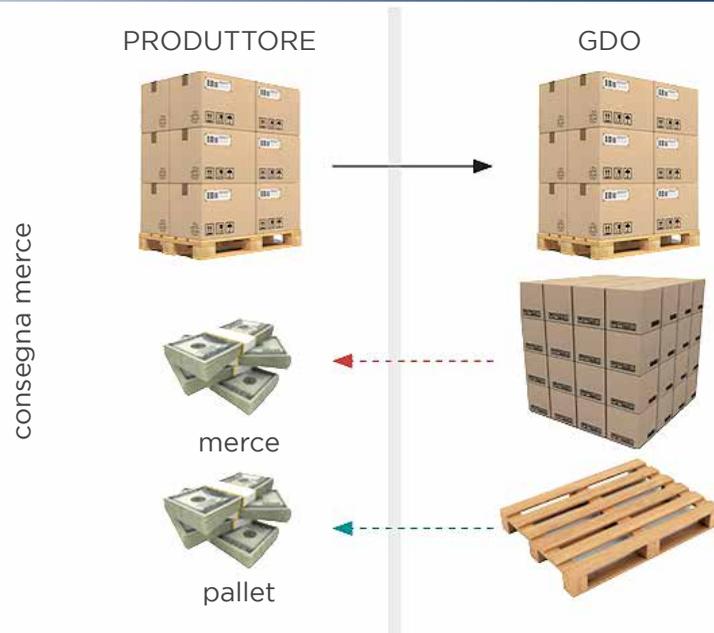


Figura 1.6 - Esempificazione del modello di fatturazione per la gestione dei pallet

Questo sistema è normalmente utilizzato per i pallet a perdere o nel caso in cui l'accordo con il destinatario preveda la cessione anche del pallet. Tuttavia, come già detto in precedenza, alcune aziende adottano questo modello per non subire perdite dovute alla gestione poco attenta dei pallet da parte dei propri clienti.

Con la fatturazione non esistono problemi riguardanti il recupero dei pallet consegnati e non esiste la necessità di creare un sistema di *reverse logistics* per la gestione dei pallet.

Nel sistema della fatturazione, ogni acquirente diventa il nuovo proprietario dei pallet e, come accaduto in precedenza, può fatturare i pallet che saranno ceduti a nuovo soggetto e così via, finché la vita utile del pallet non si esaurisce. Nel caso di pallet a perdere, spesso la GDO rivende i pallet come "rottame" o come supporti non idonei a delle società di riparazione che sono in grado di rivenderli presso circuiti alternativi a quello dei beni di largo consumo.



A seconda degli attori coinvolti nell'operazione di compra-vendita, il pallet può figurare o meno nella fattura (nel secondo caso, il valore del pallet è annegato nel prezzo di vendita delle merci).

Questa modalità è diffusa nel caso di aziende multinazionali in cui le filiali sono sia mittenti sia destinatarie di merci prodotte nei diversi stabilimenti. Infatti, piuttosto che restituire pallet alla società "intercompany", risulta conveniente stabilire un prezzo di cessione e usare quel pallet nel mercato domestico, in considerazione anche delle elevate distanze e quindi degli elevati costi di trasporto nel caso di restituzione tra filiali.

Tuttavia questa modalità spesso si scontra con i diversi standard presenti in Europa, in particolare per quanto riguarda i circuiti EPAL e UIC.

1.3 I CIRCUITI ALTERNATIVI E I PROBLEMI DI QUALITÀ

Il circuito pallet più conosciuto in Italia, per quanto riguarda la filiera del largo consumo, è il cosiddetto EPAL-EPAL.

Questo circuito, ha le stesse radici storiche del pallet EUR essendo promosso dall'associazione europea di costruttori di pallet (EPAL). L'elemento distintivo rispetto ad altri circuiti, quale ad esempio l'UIC promosso dalle ferrovie europee, sta nell'elevato livello di controllo qualitativo: sia in fase di produzione che di riparazione il controllo avviene attraverso una società terza, esterna all'ente EPAL, che effettua ogni anno circa 2000 controlli in Italia.

Oltre che per il diverso marchio e per i controlli, dalla ricerca sul campo si è rilevato che il circuito EPAL si differenzia dal circuito UIC anche per gli spessori dei componenti: se il pallet EPAL-EPAL è realizzato con tavole superiori di spessore pari a 22 mm, al contrario il pallet UIC, molto utilizzato in Spagna e Francia, pur attenendosi alla stessa normativa (FICHE UIC 435-2), può risultare composto da tavole con spessore inferiore, intorno ai 19 mm.

In Figura 1.7 è mostrata la differenza di spessore tra 11 pallet EPAL-EPAL di origine italiana e 11 pallet UIC di origine spagnola affiancati:



Figura 1.7 - Differenza di spessore tra i pallet EPAL-EPAL e i pallet UIC-EUR

Questa differenza, seppur lieve, può causare gravi conseguenze nonostante l'apparente somiglianza con i pallet EPAL: infatti, non avendo lo spessore richiesto dalle norme (FICHE UIC 435-2), non viene assicurata la portata nominale richiesta pari a 1500 kg in movimento.

Il circuito UIC-EUR, infatti, non dichiara uno spessore limite entro il quale un pallet sia dichiarato sicuro; è sufficiente che i pallet UIC-EUR dai test effettuati raggiungano determinati valori di portata.

Per questo motivo i pallet UIC-EUR non sono riconosciuti, dalle aziende del sistema IDM-GDO, della stessa qualità dei pallet EPAL e, in Italia, non sono interscambiati alla pari, provocando anche perdite economiche e problemi a quelle aziende che hanno fornitori o stabilimenti in aree geografiche dove i pallet UIC sono accettati e riconosciuti al pari dei pallet EPAL.

I pallet a perdere sono supporti per la movimentazione destinati ad essere impiegati per un solo ciclo di utilizzo. Nei CeDi della GDO è stata rilevata una minima percentuale (inferiore al 3%) di pallet a perdere in entrata, proveniente da specifici produttori. Alcuni produttori utilizzano infatti pallet a perdere nel caso di produzioni fortemente stagionali (es. panettoni, uova pasquali) e in generale per unità di carico leggere per le quali lo stoccaggio avviene tipicamente con cataste a terra. Sono pallet in generale poco resistenti e poco costosi, utilizzabili solamente per merce leggera. Questi pallet sono pertanto trattenuti presso i punti di destino in quanto non interscambiabili secondo la Raccomandazione ECR.

Analogamente la GDO trattiene, senza obbligo di restituzione, tutti quei pallet che qualitativamente non siano riconducibili allo standard EPAL. Fanno parte di questa categoria i vecchi pallet EUR marchiati con i loghi delle reti ferroviarie europee, i pallet aderenti al nuovo circuito UIC e, non da ultimi, i pallet EPAL ritenuti qualitativamente non idonei all'interscambio.

Infatti, durante le interviste presso i CeDi della grande distribuzione è emerso che i pallet EPAL non sono considerati tutti della medesima qualità, ma sono classificati in "a rendere" perché interscambiabili o "a perdere" perché ritenuti non interscambiabili.

Operativamente, in fase di ricezione delle merci nelle baie dei CeDi della GDO, gli operatori annotano la qualità dei pallet EPAL; se, secondo l'addetto/ricevitore il pallet non possiede gli standard qualitativi prefissati, il pallet è considerato a perdere e non è interscambiato.

Nonostante il pallet EPAL sia definito come interscambiabile alla pari, di fatto esistono sostanziali differenze qualitative tra un pallet EPAL e un altro. Queste sorgono solamente al momento della restituzione dei legni da parte del ricevitore all'autotrasportatore, causando problematiche e contestazioni da parte di entrambi.

Integrità delle tavole, presenza di umidità e stato di usura del pallet EPAL sono le variabili più importanti da valutare al momento dello scarico. I pallet EPAL, come mostra la Figura 1.8, si possono, quindi, suddividere in 3 classi, in base al deterioramento e alla

qualità del legno (se è stato conservato all'asciutto o in piazzali aperti ed esposti alle intemperie):

- ▶ “Bianchi”: sono pallet nuovi o di prima scelta, i più desiderabili al momento dell'interscambio.
- ▶ “Grigi”: pallet oltre la seconda scelta, che hanno già subito diversi cicli (PRO-CeDi-Punti vendita).
- ▶ “Neri”: pallet al limite della loro vita utile; i segni di usura e di riparazione sono evidenti e minano la funzionalità del pallet stesso.

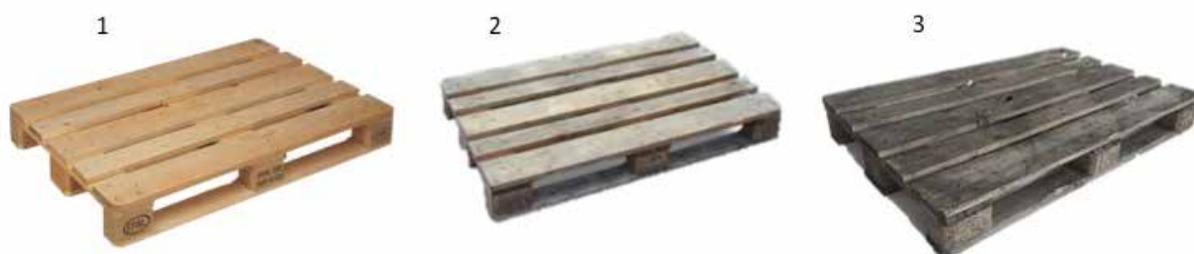


Figura 1.8 - Differenti “colorazioni” del legno di pallet EPAL dovute a umidità, usura ed età

Tuttavia le possibili “colorazioni” dei pallet sono infinite. Proprio per questo motivo e per la difficoltà di accordarsi sullo stato di usura di un pallet, continuano ad esistere forti contestazioni in fase di scarico.

Pertanto la definizione di pallet a perdere nella filiera del largo consumo ha più significati: può indicare sia una tipologia di pallet ideato come “one way”, sia un pallet aderente ad altri circuiti (es. UIC) che un pallet originariamente EPAL, ma non più conforme agli standard.

Per un ulteriore approfondimento sul tema dei pallet EPAL scartati presso i CeDi della GDO si rimanda al paragrafo 3.3.

1.4 LE RACCOMANDAZIONI ECR

Alla fine degli anni ‘90, le principali aziende produttrici di beni di consumo e della grande distribuzione associate a ECR hanno concordato l’adozione dello standard EPAL come riferimento per l’interscambio pallet. Nel 1999 è stata redatta la prima versione delle raccomandazioni tecniche riguardanti le procedure di interscambio dei pallet EPAL. Queste linee guida, volute dalla maggioranza delle aziende operanti nel settore del largo consumo, sono così di fatto diventate una “norma” vincolante nei rapporti tra produttori, distributori, operatori logistici e autotrasportatori.

Nel 2006 un nuovo gruppo di lavoro ECR ha steso una nuova versione di queste linee guida, aggiornando i principi dell’interscambio e modificando le norme in base alle nuove regolamentazioni in termini di sicurezza dei pallet. In particolare,

si chiedeva che tutte le aziende che volessero partecipare al sistema dell'interscambio EPAL sottoscrivessero l'“Accordo quadro di adesione al sistema interscambio pallet EPAL” come impegno a rispettare le indicazioni stabilite di comune accordo.

L'accordo quadro, scaricabile dal sito di Indicot-Ecr^(*), è diviso nei seguenti paragrafi:

- ▶ I processi di interscambio.
- ▶ Addebito dei pallet EPAL non interscambiabili.
- ▶ Monetizzazione del buono pallet.
- ▶ Buono pallet e operatori logistici.
- ▶ Il valore del pallet in interscambio.
- ▶ Indicazioni sulla gestione del parco pallet.



<http://gsilit.org/pallet>

ECR ha redatto, oltre alle “Raccomandazioni ECR”, un manuale tascabile per riassumere i principi base e le raccomandazioni relative all'interscambio dei pallet EPAL in modo da aumentarne la diffusione e far conoscere le principali avvertenze ai singoli operatori, affinché l'interscambio EPAL sia pari in termini qualitativi dei pallet scambiati e nessun attore della filiera subisca perdite.

Le linee guida riassunte nel report “Raccomandazioni ECR relative all'interscambio pallet” definiscono le corrette procedure di interscambio e fissano i termini di riferimento per i rapporti produttore-operatore logistico-distributore.

ECR, dopo aver definito, descritto e codificato i processi di interscambio immediato e differito dei pallet, prosegue con le linee guida e le *best practice* da mettere in atto al momento dell'interscambio, suddividendo la casistica tra interscambio immediato e interscambio differito. Si prendono, inoltre, in considerazione tutte le possibili eccezioni per le quali non si possa effettuare l'interscambio immediato e come si debba procedere per il rilascio di un buono pallet valido e riconosciuto da entrambi i soggetti operanti l'interscambio.

ConLegno ha stilato una lista di causali che rendono un pallet EPAL non interscambiabile; ad esempio la presenza di due traverse scheggiate, un blocchetto rotto, o la sbeccatura delle tavole inferiori provoca la non conformità del pallet.

Nella Raccomandazione ECR viene definito il formato di “Buono Pallet” (Figura 1.9) che può essere utilizzato da matrice per i buoni legati agli interscambi differiti. Oltre al formato standard del “buono pallet”, ECR consiglia un modello di identificazione numerica univoca per i buoni pallet stessi, in modo che ogni buono possa essere registrato ed identificato, riconoscendo dove è stato emesso e chi lo ha emesso.

ECR, per semplicità contabile, prevede un orizzonte di trattamento dei buoni pallet di 3 mesi: “al termine di ogni trimestre solare, l'impresa in possesso di buoni pallet comunica il numero di pallet da ritirare all'azienda che ha emesso i buoni. Quest'ultima entro cinque giorni, dovrebbe confermare il programma di ritiro o modificarlo su un orizzonte massimo di due mesi” (ECR, 2006). Il piano di ritiro deve essere confermato al possessore dei buoni insieme all'indicazione delle modalità per il ritiro stesso.

		<h2>BUONO PALLET</h2>		(Logo Emittente)	
Emesso da		Numero Buono			
Per conto di					
Presso					
Data		N. DDT			
A favore di					
Valido per il Ritiro Differito di	<input type="checkbox"/>	Pallets EPAL			
Firma Emittente		Timbro			
Firma Vettore		Vettore			
Buono richiesto dal Vettore pur in presenza di Pallet EPAL interscambiabili					<input type="checkbox"/>

Figura 1.9 - “Buono Pallet” standard sviluppato da ECR

Se le date di scadenza posticipate non sono rispettate, l’azienda in possesso dei buoni pallet può attivare una procedura di addebito, per un valore totale dei buoni pallet pari a quello referenziato dall’Osservatorio sul valore del pallet EPAL interscambiabile (fatta salva la possibilità di concordare un valore diverso) svolto da ECR Italia e Conlegno in collaborazione con il C-Log, che ogni 6 mesi analizza il rapporto tra pallet nuovi e usati, presenti nella compra-vendita di un panel significativo di aziende PRO e GDO, e stabilisce il valore di interscambio dei pallet EPAL sul mercato (si veda paragrafo 1.5).

Nonostante ECR abbia diffuso uno standard per semplificare la gestione fisica, amministrativa e logistica dei buoni pallet, molte aziende preferiscono adottare un proprio modello di buono pallet, che può passare dalla riserva in bolla, scritta a mano da un operatore di magazzino sul relativo documento di trasporto, a dei veri e propri documenti, creati dall’azienda stessa, che, stesi in triplice copia, rappresentano un documento per la prova di un debito/credito relativo ai pallet.

Si riportano di seguito (Figura 1.10) alcuni buoni pallet rilasciati da aziende della grande distribuzione a favore di aziende produttrici.

Emesso da: _____ (Timbro azienda) Data: _____

N° 042701

Parte A - Compilazione da parte dell'addetto alla gestione/restituzione pallet:

FORNITORE

Sezione 1 N° pallet Epal conformi da restituire →	(pallet)	Firma addetto alla gestione/restituzione pallet (legibile)
	(pallet)	Firma conduttore per conferma (legibile)

VEITTORE (solo per pallet multifornitore)

Sezione 2 N° pallet Epal conformi da restituire →	(pallet)	(pallet)	Firma addetto alla gestione/restituzione pallet (legibile)
	Ritirare entro il:		Firma conduttore per conferma (legibile)

Restituzione in modalità differente dalla consegna merci

Sezione 3 N° pallet Epal conformi restituiti	Data di restituzione	Firma addetto alla gestione/restituzione pallet (legibile)
		Firma conduttore per conferma (legibile)


Magazzino Generi Vari

Valore Buono 20 Pedane

Fornitore _____

Consegna del 06/10/2014

Nro. Carico [2765970]

Bolla/e 2298 Del 03-10-2014

RESTITUZIONE PALLET

Data 03.01.14 N° 28866

FORNITORE F. B. F.

N° PALLET EPAL 38 (Enteoth)

N° PALLET EUR _____

COMERCIANTI

BOLLA BUONO RESTITUZIONE PALLET

25/14

Magazzino: Di Distinta N°: 21031 Data emissione 5/12/14 Ora: 17.08.14

Fornitore: GOMMONE S.P.A.

Riferimenti DUT: 016634 del 4/12/13

Cod. operatore ricerca merci: 09329

CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITÀ DA RESTITUIRE
00600001	PALLET EPAL	33,00

DICHIARAZIONE DI AVVERGUTA RESTITUZIONE:
Il trasportatore dichiara di aver ricevuto le quantità sopra riportate

FIRMA AUTISTA _____ FIRMA ACCETTO INTERNO _____

ATTENZIONE I BUONI SALVO COMPILAZIONE DELLA SECONDA PARTE SONO VALIDI SOLO PER LA DATA EMISSIONE

SECONDA PARTE

AUTORIZZAZIONE PER RITIRO ENTRO 30 GIORNI DALLA DATA EMISSIONE

DATA _____

FIRMA E TIMBRO DEL RESPONSABILE REPARTO VUOTI

NON RESTITUITI

Figura 1.10 - Esempi di buono pallet rilasciato dalle aziende GDO

1.5 L'OSSERVATORIO SUL VALORE DEL PALLET EPAL

Lo standard EPAL rappresenta una garanzia di elevata qualità dell'imballaggio terziario durante le movimentazioni di unità di carico pallettizzate.

Su richiesta di ECR e del Comitato Tecnico EPAL di ConLegno è stato affidato al C-Log (Centro di Ricerca sulla Logistica - LIUC Università Cattaneo) l'Osservatorio permanente sul valore di mercato del pallet EPAL interscambiabile, con l'obiettivo di controllare l'andamento della compra-vendita di pallet EPAL nuovi e usati, registrando il prezzo da un campione significativo di transizioni nazionali.

In questo modo è possibile offrire, con cadenza semestrale, ai responsabili coinvolti nel rispetto delle norme relative al corretto interscambio di pallet EPAL, stabilite nelle "Raccomandazioni ECR sull'interscambio dei pallet EPAL", un orientamento certo sul valore del pallet interscambiabile nei casi in cui occorra definire una transazione economica.

I partecipanti all'Osservatorio sono tutte le aziende prendenti parte all'"Accordo quadro sull'interscambio dei pallet EPAL": tramite questo accordo infatti i soggetti aderenti si impegnano al rispetto dei principi del corretto interscambio secondo quanto dettato dalla Raccomandazione ECR.

L'Osservatorio Permanente sul Valore del Pallet EPAL elabora in forma anonima i valori di acquisto dei pallet EPAL sul mercato nazionale considerando i valori presenti nelle fatture raccolte da un panel rappresentativo di aziende del settore dei beni di largo consumo (senza distinzione tra aziende produttrici e distributrici).

Il campione è costituito da imprese che si avvalgono di fornitori certificati ConLegno e considera operazioni che riguardano quantitativi significativi di pallet.

L'indagine svolta dall'Osservatorio ha come ipotesi iniziali il prelievo e l'analisi dei soli dati riguardanti i pallet EPAL nuovi ed usati acquistati nel corso del primo o del secondo semestre dell'anno in corso. Il risultato è dato sia dal valore unitario medio del pallet interscambiabile (es. 7,68 €/pallet) sia dal rapporto tra pallet nuovi/pallet usati acquistati nel semestre (es. 0,50 vale a dire 1 pallet nuovo ogni 2 usati) (Figura 1.11).

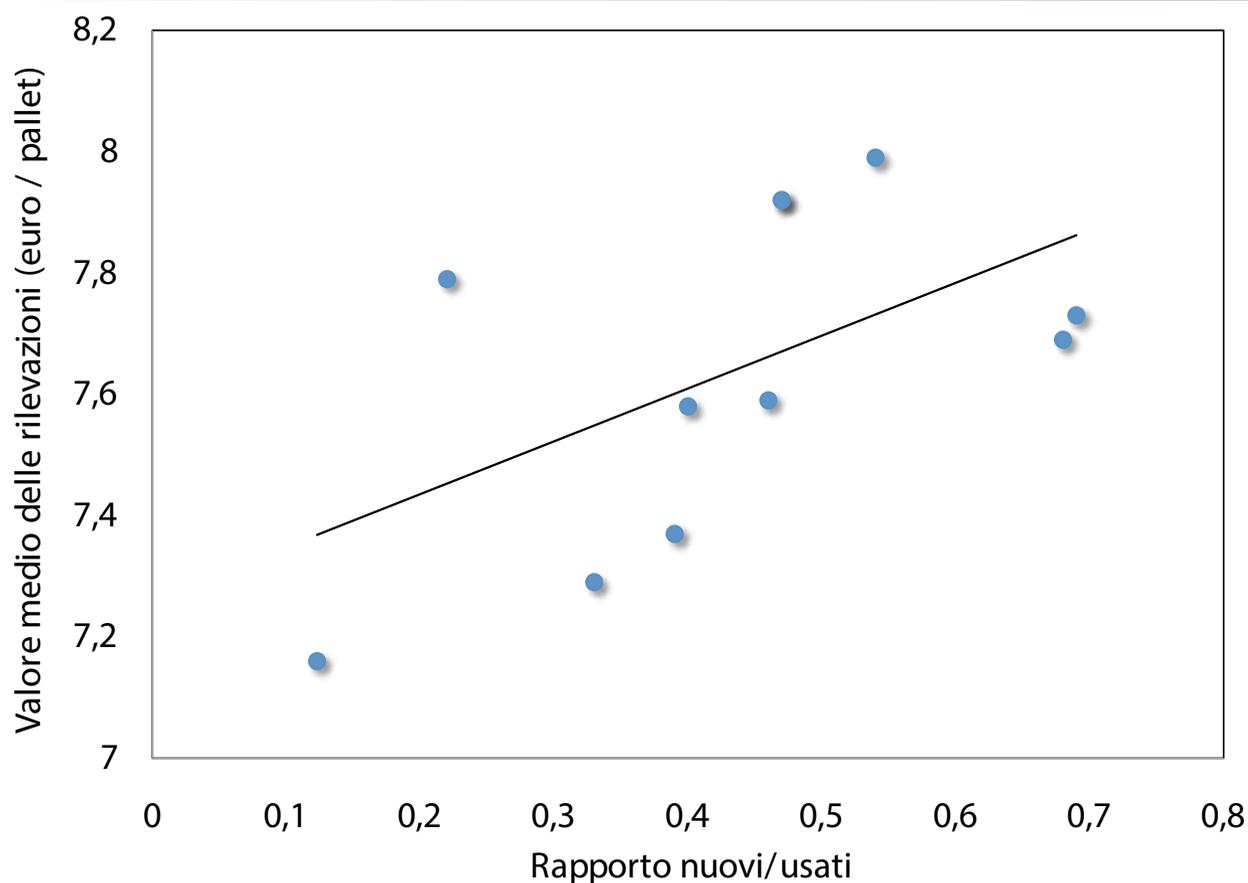


Figura 1.11 - Correlazione tra rapporto nuovi/usati e valore medio rilevazioni (€/pallet)

Il valore si riferisce a “Pallet EPAL interscambiabili” a norma dei regolamenti tecnici EPAL, realizzati secondo la Fiche UIC 435-2 (capitolato tecnico per la costruzione di un pallet in legno a quattro entrate 800x1200 mm) o riparati secondo la Fiche UIC 435-4 (capitolato tecnico per la riparazione di un pallet in legno a quattro entrate 800x1200 mm).

Il valore rilevato dall’Osservatorio è da intendersi al netto del CAC (Contributo Ambientale CONAI) e di eventuali lavorazioni o servizi supplementari (a questo proposito si ricorda che dal 1° luglio 2010 il trattamento termico ISPM15 è obbligatorio su tutti i pallet EPAL di nuova produzione).

Il valore proposto da quest’analisi si propone come confronto per tutti quegli interventi di risoluzione del debito/credito pallet che richiedono una transazione monetaria, secondo quanto previsto dalla Raccomandazione ECR. È pertanto necessario che questo risultato sia preso come punto di riferimento per tutte le aziende aderenti all’accordo quadro e per quelle transazioni che avvengono tra gli attori della filiera.

1.6 LA LOTTA ALL'ILLEGALITÀ E AL MERCATO NERO

Negli ultimi mesi, su spinta di ConLegno, si è cercato di arginare il fenomeno assai diffuso del mercato nero dei pallet e della compra-vendita di pallet all'estero da immettere successivamente sul mercato italiano, lucrando sulle imposte non versate.

Le “frodi carosello” sono un fenomeno criminale per il quale “alcune aziende si procurano, spesso con metodi non legali, grandi quantitativi di pallet (e in certi casi anche di segati) che collocano sul mercato a prezzi a volte più vantaggiosi” (Conlegno, 2015).

In questo modo chi compra all'estero paga l'IVA relativa applicata in quel paese e rivendendo poi sul territorio nazionale, aggiunge l'imponibile fiscale italiano omettendo tuttavia di riversarlo all'Erario e non dichiarando alcun reddito imponibile.

Questo fenomeno è aumentato soprattutto a causa dei prezzi molto concorrenziali del legname e dei pallet sul mercato dell'Est Europeo. Proprio per combattere questo particolare circuito, che reca danni economici all'Erario e a tutta la filiera italiana del pallet, causando al tempo stesso un aumento generale del mercato nero, sono state adottate forti contromisure. La Reverse Charge entrata in vigore il 1° gennaio 2015, che si riferisce all'articolo 1 comma 629 lettera d della Legge 23 dicembre 2014 n. 190 G.U. del 29 dicembre 2014 n.300 serie generale, indica come i pallet usati (quindi escluso il primo ciclo dei pallet nuovi immessi sul mercato) non siano più imponibili della tassa sull'IVA al momento della cessione ad un altro soggetto compratore. Dal 1° gennaio 2015 la cessione dei pallet non nuovi, è soggetta alla disciplina IVA del Reverse Charge (inversione contabile) secondo la quale “il cedente, al momento della vendita, dovrà emettere fattura senza addebito d'imposta e il cessionario, al momento dell'acquisto, dovrà provvedere ad integrare la fattura con l'IVA che, essendo registrata sia a debito che a credito, sarà assolutamente neutrale ai fini dell'imposta” (Conlegno, 2015). Nella sostanza il versamento IVA, che prima era effettuato da società di vendita pallet, ora deve essere fatto dagli acquirenti, ossia PRO e GDO, che ovviamente offrono maggior garanzia all'Erario essendo solitamente aziende “note” e di grandi dimensioni.

Questa norma, anche se in vigore da poco tempo, ha drasticamente ridotto la compra-vendita illegale dei pallet, aiutando i produttori nazionali di pallet a tornare competitivi sul mercato.

ATTORI E SERVIZI PRESENTI NEL MERCATO DEI PALLET 1.7

Nella “catena logistica del pallet” si possono identificare diversi soggetti con ruoli e funzioni differenti: i produttori di pallet, i riparatori e alcuni operatori logistici (3PL).

I **produttori di pallet EPAL** sono certificati e raggruppati nel Gruppo Produttori Pallet di Assoimballaggi/Federlegno (Figura 1.12).

La realtà italiana (secondo produttore europeo), si compone principalmente di piccole e medie imprese, localizzate principalmente nel Nord Italia: infatti, il fatturato del 65% di queste imprese non oltrepassa i 5 milioni di € e solamente il 15% di tali società ha un fatturato di circa di 20 milioni di €.



Figura 1.12 - Produzione del pallet EPAL

La produzione di pallet EPAL in Italia si è attestata nel 2014 a 3,8 milioni di pezzi (nel 2007 la produzione di pallet EPAL era pari a 9 milioni).

Rispetto la provenienza delle materie prime e degli approvvigionamenti di materiali, più del 90% dei produttori acquista il legno o i semilavorati (tavole, blocchetti, traverse e chiodi) da soggetti terzi. Una bassissima percentuale di produttori ha reparti in cui si ottengono le componenti dei pallet a partire dal legno grezzo. Quasi il 100% del legname richiesto per la fabbricazione proviene da foreste dell'Europa centrale e dell'Est,

Repubblica Ceca e Paesi Baltici.

Scomponendo invece il costo di produzione di un pallet EPAL, la voce di costo principale risulta l'acquisto delle materie prime (75%), seguito dal costo della manodopera (11%). Il costo di ammortamento degli impianti e le spese generiche si attestano ciascuno al 7%.

La redditività è molto sensibile alla competizione europea, soprattutto proveniente da quei paesi dell'Europa orientale che, avendo ottenuto la certificazione EPAL alcuni anni fa, dominano il mercato con i propri pallet "più economici", grazie alla vicinanza delle materie prime e alla minore pressione fiscale.

Il numero di aziende certificate in Italia che si occupano della **riparazione dei pallet EPAL** è decisamente aumentato nell'ultimo decennio. Infatti con la crescita della domanda di pallet EPAL usati, molte aziende riparatrici hanno aperto la loro attività vicino ai poli logistici del largo consumo, per poter diventare partner e supportare i clienti nella gestione dell'elevato numero di pallet circolanti.

Negli anni i riparatori si sono trasformati da semplici fornitori di **servizi operativi (riparazione) a gestori di parchi pallet, con servizi di selezione, custodia temporanea, ritiro e riconsegna, e gestione dei buoni pallet**. Essi hanno inoltre la responsabilità di controllare l'utilizzo dei formulari di smaltimento rifiuti. Al pari dei produttori anche i riparatori sono caratterizzati da piccole e medie imprese: più del 60% delle aziende registrate da ConLegno ha meno di 10 dipendenti.

I pallet riparati in un anno, pari a 3,2 milioni, rappresentano circa il 6,5% del parco pallet circolante in Italia, pari a circa 50 milioni di pallet (Conlegno, 2015).

Tutte le attività legate alla riparazione dei pallet EPAL si riportano a norme tecniche ben precise (in questo caso ci si riferisce alla Fiche UIC 435-4: "Capitolato qualitativo per la riparazione di pallet") e a linee guida provenienti da enti di controllo aderenti a Federlegno. I pallet riparati si possono facilmente riconoscere dal chiodo posizionato sul blocchetto centrale, apposto dall'operatore una volta terminata la riparazione: il chiodo riporta sulla testa il codice del riparatore in modo da poter rintracciare l'operatore stesso e, in seguito, la provenienza dei materiali.

I riparatori adottano principalmente tre linee di business connesse ai pallet EPAL (e non solo), che dipendono essenzialmente dal danno subito dal pallet e dai rapporti con i propri clienti:

- ▶ **Trasformazione/Rigenerazione:** i riparatori comprano i pallet da riparare e, una volta ripristinati, li immettono nuovamente nel mercato.
- ▶ **Servizio/Riparazione:** i riparatori hanno rapporti commerciali con i propri clienti e si occupano di recupero presso i destinatari dei loro clienti, selezione, riparazione, custodia temporanea e restituzione dei pallet riparati.
- ▶ **Smaltimento:** se i pallet sono seriamente danneggiati, le aziende riparatrici si occupano dello smaltimento del legno attraverso un apposito formulario.



Figura 1.13 - Riparazione del pallet EPAL

La riparazione dei pallet rotti comporta essenzialmente due attività distinte: la cernita ovvero la selezione e il controllo di quei pallet che possono essere riparati, in base al danno, rispetto a quelli troppo danneggiati e quindi destinati allo smaltimento; la sostituzione delle parti danneggiate con semilavorati nuovi e certificati per l'utilizzo.



Figura 1.14 - Blocchi d'angolo in legno truciolare utilizzati per la riparazione del pallet EPAL

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 di riparazione.

Il costo di riparazione di un pallet si attesta indicativamente intorno ai 3€ (valori medi di mercato), con una netta incidenza delle materie prime (tra il 60% e l'80% del valore totale della riparazione). Tuttavia, anche dalle interviste effettuate ad aziende produttrici, si sono rilevate tariffe di riparazione inferiori a 2,5 € per singolo pallet riparato. Si nota pertanto come gli accordi in fase di negoziazione facciano variare significativamente la tariffa.

Anche **alcuni operatori logistici (3PL)** hanno allargato da qualche anno la propria offerta di servizi anche alla gestione dei pallet EPAL. In particolare, alcuni 3PL oltre al recupero dei pallet presso i punti di consegna e la gestione dei buoni pallet, propongono anche il noleggio del parco pallet EPAL.

Infatti i 3PL dotati di un network diffuso su tutto il territorio nazionale possono gestire al meglio il riposizionamento dei pallet vuoti presso le diverse piattaforme, minimizzando i percorsi fatti dai "legni" tra il punto di ritiro e quello di ricarica.

Inoltre, molti operatori logistici hanno richiesto e ottenuto la certificazione per effettuare riparazioni certificate secondo la FICHE 435-4 (omologazione EPAL). In questo caso la riparazione avviene presso la loro piattaforma logistica, evitando spostamenti da e per i riparatori. In altri casi sono i riparatori che si sono installati presso gli spazi degli operatori logistici o nelle loro vicinanze.

Questo ulteriore servizio offerto da alcuni operatori logistici permette un ulteriore risparmio in termini di tempo e costo ai propri clienti: il 3PL caricandosi dell'onere della riparazione libera il proprio cliente dalla necessità di trovare un riparatore di pallet esterno, con il quale dovrebbero instaurare trattative commerciali e controlli amministrativi e gestionali.

Riparatori, noleggiatori e operatori logistici sono evidentemente in concorrenza tra loro nel proporre ai clienti della filiera del largo consumo servizi a valore aggiunto in sostituzione di attività altrimenti svolte in-house.

In sintesi i servizi "acquistabili" all'esterno possono riguardare:

- ▶ **Cessione del parco pallet:** alcuni soggetti offrono il servizio di noleggio del parco pallet EPAL, annullando gli oneri finanziari per l'azienda cliente. La cessione può avvenire gradualmente (ossia man mano che i pallet escono dal magazzino diventano di proprietà del fornitore di pallet) oppure in un'unica soluzione (questo caso è consigliato quando i pallet non sono gestiti come cespiti ma come materiali di consumo). La quota parte della tariffa di noleggio connessa agli oneri finanziari è condizionata sia dalla qualità dei pallet EPAL richiesti (prima, seconda o terza scelta) ma, soprattutto, dal tempo medio di permanenza del pallet noleggiato all'interno della supply chain dell'azienda cliente (da quando è consegnato in produzione a quando viene spedito presso i clienti destinatari).

- ▶ **Gestione amministrativa:** alcuni produttori demandano parte dell'attività amministrativa ai loro 3PL o riparatori, riconoscendogli una tariffa comprensiva dell'inserimento dei buoni pallet sui propri sistemi informativi e del sollecito ai clienti per la restituzione (es. sino ad un massimo di tre tentativi). Tuttavia quando il contenzioso con i clienti diventa importante è inevitabile che la questione ritorni al tavolo del committente-produttore.
- ▶ **Recupero buoni pallet:** sul mercato sono presenti società specializzate nel «recupero crediti» relativamente ai buoni pallet posseduti dall'azienda, che acquisiscono la titolarità del buono (ad un prezzo inferiore rispetto al valore del legno), assumendosi il rischio del mancato recupero e i costi connessi. Il recupero crediti può articolarsi in due fasi: la prima comporta il recupero fisico dello stesso numero di pallet segnati sui diversi buoni, con viaggi dedicati "multi-cliente"; mentre la seconda implica una trattativa commerciale con il debitore in cui si raggiunge un accordo economico per il pagamento di una somma corrispondente al valore dei pallet mancanti. Tali servizi sono richiesti sia dai PRO sia dai 3PL che si assumono contrattualmente la responsabilità del recupero pallet per conto dei loro clienti, soprattutto quando occorre recuperare i buoni pallet arretrati con anzianità superiore ai 12 mesi.
- ▶ **Cernita e selezione:** qualora l'azienda richieda pallet di elevata qualità (anche usati), con forniture dedicate e a carico completo presso gli stabilimenti (rifornimento con logica "Just In Time" delle linee di produzione), può delegare ad un soggetto terzo l'attività di selezione dei propri pallet EPAL resi dai clienti e ottenere la fornitura di bilici completi già selezionati (es. 528 pallet/consegna). I pallet scartati dalla selezione possono essere riparati, rottamati o rivenduti su circuiti con minori esigenze qualitative. Questo servizio è molto richiesto da quelle aziende che non hanno spazio o risorse per lo stoccaggio e selezione dei pallet di rientro dal mercato.
- ▶ **Occupazione spazio:** nel caso di contesti ad elevata stagionalità (es. beverage), esiste la possibilità di richiedere un servizio di stoccaggio temporaneo del proprio polmone di pallet presso un operatore specializzato, il quale potrebbe occuparsi anche della manutenzione e custodia del parco pallet tra la fine di una stagione di vendita e l'inizio della successiva. Alcuni fornitori propongono soluzioni in cui il costo dello stoccaggio è azzerato dalla possibilità di usare una parte del polmone in temporanea custodia per altri soggetti contro-stagionali richiedenti una quota di pallet in aggiunta al loro consumo medio annuale.

In definitiva è possibile affermare che il mercato del pallet in Italia offre molteplici soluzioni in relazione alle molteplici esigenze di produttori, operatori logistici e insegne della GDO. Il sistema dell'interscambio EPAL, oggetto della ricerca presentata nei successivi capitoli, può essere declinato secondo diversi modelli gestionali che devono essere correttamente analizzati alla ricerca di ulteriori *saving* per l'intera filiera.

2.1 L'OBIETTIVO DELLA RICERCA E IL PERIMETRO DI RIFERIMENTO

La ricerca “Indagine sui modelli e sui costi di gestione del pallet nel settore del largo consumo” è nata con **l'obiettivo di valutare il costo di interscambio del pallet EPAL nella relazione “logistica” tra PRO e GDO.**

In particolare, con riferimento alle attività legate al processo di interscambio del pallet EPAL tra PRO e GDO, l'indagine si propone di individuare e valorizzare le voci di costo rilevanti e di determinare il costo complessivo di interscambio per la filiera, come somma dei costi di interfaccia PRO-GDO.

La ricerca si è svolta in due fasi, concentrandosi in un primo momento sulle aziende GDO, in seguito sui PRO; ai fini della confrontabilità dei dati raccolti ed elaborati, per le interviste effettuate è stato adottato il medesimo *framework* metodologico che ha previsto le seguenti fasi:

- ▶ Definizione di uno schema concettuale di riferimento, ossia il perimetro della ricerca;
- ▶ Individuazione delle voci di costo rilevanti e realizzazione di un modello di costo.
- ▶ Esecuzione di interviste on-site presso alcune aziende significative (1-2 giorni ciascuna), sulla base di un questionario finalizzato alla raccolta dei dati.
- ▶ Calcolo del costo unitario di interscambio del pallet EPAL per ciascuna azienda e validazione, da parte dell'azienda intervistata, delle elaborazioni effettuate.

I valori di costo sono stati trattati in modo tale da garantire la massima riservatezza delle informazioni.

Per quanto riguarda il perimetro della ricerca, l'indagine è stata condotta sulla base di una serie di ipotesi condivise con il gruppo di lavoro ECR, che hanno limitato il campo di analisi, al fine di garantire la confrontabilità dei dati raccolti ed elaborati. Inoltre, su indicazione di ECR, non sono stati esaminati alcuni costi propri delle singole aziende e non rilevanti nell'interscambio come ad esempio i costi connessi alle scorte dei produttori ed i costi relativi alla distribuzione dai CeDi ai Punti Vendita (PdV).

In particolare, schematizzando i flussi all'interno della filiera del largo consumo, è possibile individuare due macro-processi riguardanti il pallet:

1. Il **“giro pallet” PRO - CeDi - PRO**, rappresentato dal flusso di unità di carico pallettizzate in uscita dagli stabilimenti o dai magazzini del PRO (o del suo 3PL) e consegnati ai CeDi della GDO; secondo il principio dell'interscambio, il CeDi restituisce un numero di pallet “vuoti” pari al numero di pallet EPAL ricevuti dal produttore, il

quale provvede al rientro degli stessi al magazzino di partenza.

2. Il “giro pallet” CeDi - PdV - CeDi, costituito dal flusso di pallet ricevuti dal CeDi e successivamente indirizzati verso i PdV (oppure svuotati con il picking presso il CeDi), con il relativo flusso di ritorno del pallet “vuoti” al CeDi di partenza.

La presente ricerca è focalizzata unicamente sul giro pallet PRO - CeDi - PRO, pertanto risultano al di fuori del perimetro della ricerca l'insieme dei processi a monte dei magazzini del produttore e a valle dei CeDi della GDO (Figura 2.1).

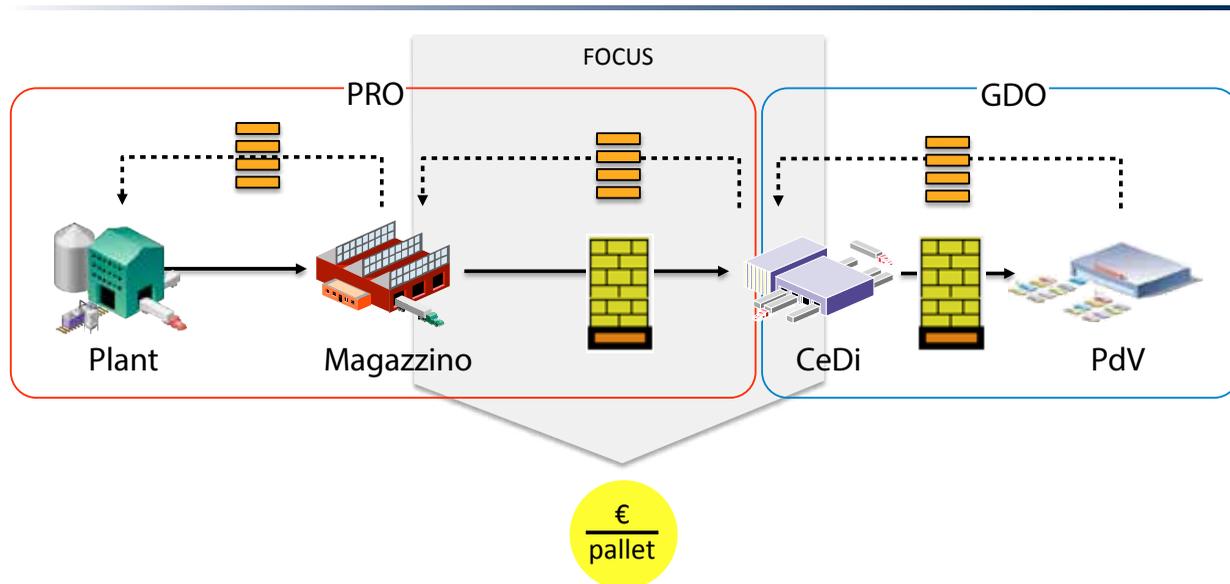


Figura 2.1 - Perimetro della ricerca

Dettagliando ulteriormente il perimetro della ricerca, presso le aziende GDO selezionate per l'indagine, il focus dell'analisi si è concentrato esclusivamente su un CeDi di riferimento e sull'insieme delle attività svolte relative all'interscambio dei pallet EPAL con i PRO.

Al fine della valorizzazione dei costi di interscambio dei pallet EPAL con i PRO, è stato considerato esclusivamente il flusso di pallet EPAL in ingresso al CeDi, limitatamente al settore merceologico “generi vari”, provenienti direttamente dai produttori o consegnati dai 3PL nel corso di un periodo temporale pari a 12 mesi.

Sono stati pertanto esclusi i flussi in ingresso da parte di fornitori che usano altri sistemi di pallet pooling o pallet a perdere.

La Figura 2.2 illustra lo schema di riferimento per le interviste lato GDO.

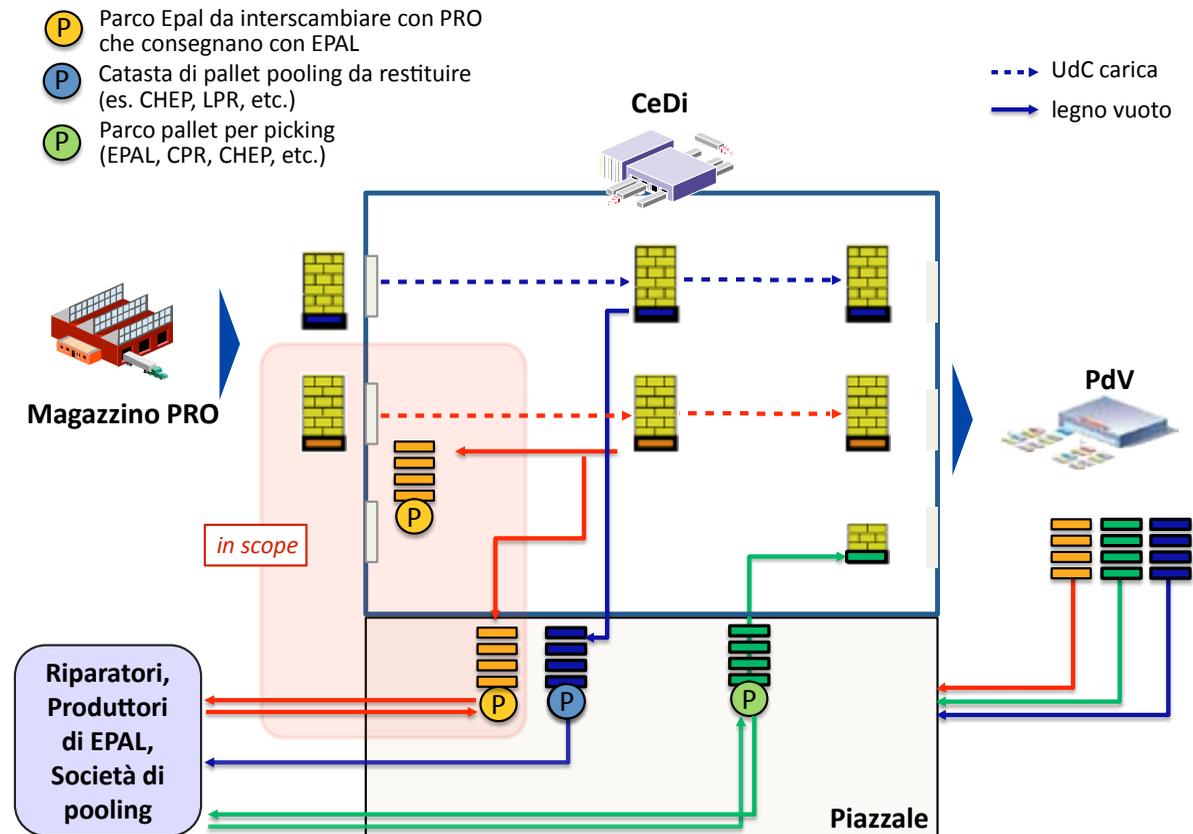


Figura 2.2 - Schema di riferimento per le interviste GDO

Secondo il modello di costo sviluppato, sono state individuate le attività connesse all'intercambio dei pallet EPAL con i PRO ed è stato attribuito un valore alle voci di costo rilevanti.

Il costo calcolato per ciascuna voce rilevante (€/anno) è stato diviso per il numero annuo di pallet EPAL in ingresso al CeDi, determinando un costo unitario €/pallet del costo di interscambio del pallet EPAL.

Risultano *out of scope* i rimanenti flussi all'interno del CeDi, ossia:

- ▶ I flussi riguardanti la gestione dei pallet a noleggio.
- ▶ Il parco pallet utilizzato nel CeDi per l'attività di picking (che può essere a sua volta un parco di pallet EPAL o un parco di pallet proprietari o a noleggio).
- ▶ Il flusso dei pallet diretti dal CeDi ai punti vendita e il ritorno degli stessi al CeDi.

In particolare, le reti distributive delle aziende GDO selezionate risultano differenti in relazione alla tipologia di punti vendita (supermercati o ipermercati di proprietà, in franchising o affiliati), alle dimensioni e alla numerosità dei punti di consegna, fattori che influenzano i processi di logistica distributiva all'interno del CeDi: i costi tra CeDi e PdV sono un costo interno all'azienda GDO che non dipende dalle relazioni PRO-GDO,

Il calcolo del costo unitario di interscambio per il PRO è avvenuto, come per le aziende GDO, rapportando la somma dei costi annui per il numero di pallet EPAL in uscita dal magazzino di riferimento verso il canale GDO.

Limitando il perimetro della ricerca ad un magazzino di riferimento (coincidente con il magazzino di fabbrica o di un 3PL), il costo di interscambio per il PRO risulta riferito esclusivamente al flusso di pallet EPAL in uscita dal magazzino di riferimento e consegnati alle aziende GDO, nonché al flusso di ritorno degli stessi al magazzino (e non agli stabilimenti di produzione). Ad esempio, per un'azienda multinazionale con plant di produzione all'estero e distribuzione in Italia a partire dal magazzino di un 3PL, per il calcolo del costo di interscambio si è ipotizzato che i pallet in uscita rientrino interamente al magazzino di partenza (il costo relativo al riposizionamento dei pallet ai plant di produzione risulta *out of scope*).

In definitiva, sommando il costo medio di interscambio PRO (€/pallet) a quello sostenuto dalla GDO, si ricava il costo di interscambio del pallet EPAL per la filiera (il costo di interfaccia PRO-GDO).

Tale valore non è da considerarsi relativo all'intero processo "*end to end*" lungo della filiera del largo consumo (dalla produzione allo scaffale): le analisi effettuate, escludendo sia i costi sostenuti dai PRO a monte del magazzino di riferimento, sia quelli sostenuti dalla GDO a valle del CeDi, sono slegate dall'organizzazione della supply chain di ciascuna azienda e quindi risultano confrontabili.

2.2 IL MODELLO DI COSTO

Il modello di costo elaborato per la presente ricerca riprende analoghi modelli sviluppati dal Centro di Ricerca sulla Logistica C-Log dell'Università Cattaneo LIUC e dal Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico di Milano, sulla gestione dei pallet nella filiera del largo consumo (anni 2008-2010), finalizzati a stimare i costi complessivi di gestione del pallet per l'intera filiera del largo consumo, in cui sono state coinvolte oltre 20 aziende (PRO, GDO e 3PL). Il modello originale è composto da 7 voci:

- ▶ Oneri finanziari del parco pallet.
- ▶ Reintegro.
- ▶ Trasporto di ritorno.
- ▶ Riparazione.
- ▶ Gestione fisica (attività e attrezzature).
- ▶ Area di stoccaggio dei pallet vuoti.
- ▶ Gestione amministrativa.

Il modello per lo studio corrente è stato adattato al perimetro della ricerca e si differenzia dal modello 2010 soprattutto per due fattori:

- Il parco pallet considerato: secondo il modello 2010 corrispondeva al numero di pallet di proprietà dell'azienda intervistata, mentre il modello attuale considera un parco pallet EPAL esclusivamente funzionale all'interscambio, di valore molto inferiore al parco pallet complessivo e calcolato in modo differente per le aziende PRO e GDO;
- Le voci "Reintegro" e "Riparazione" sono state accorpate in un'unica voce "Reintegro e riparazione", in modo da ricavare un costo omogeneo e confrontabile anche per le aziende che si avvalgono di logiche di reintegro e riparazione differenti (es. "barattando" un certo numero di pallet rotti in favore di un quantitativo di pallet nuovi).

Il modello di costo è un compromesso tra la completezza dei costi (approssimazione della realtà) e la facilità di comprensione, utilizzo e reperimento dati. Pertanto, alcune voci di costo di natura straordinaria o contingente non sono state incluse (es. furto di un camion con 500 pallet vuoti, saldo debito di 5 anni fa con una azienda in concordato, etc.).

I questionari utilizzati per la raccolta dei dati presso le aziende GDO e PRO (di cui si riporta il dettaglio in appendice), sono stati realizzati in modo da raccogliere tutti i dati e le informazioni necessari alla valorizzazione delle voci di costo del modello, nonché all'individuazione delle variabili di contesto caratterizzanti le aziende intervistate.

Il modello sviluppato per le presente ricerca ECR si compone di 6 voci di costo che comprendono tutte le spese dirette o indirette correlate all'interscambio del pallet EPAL tra PRO e GDO (Figura 2.4).

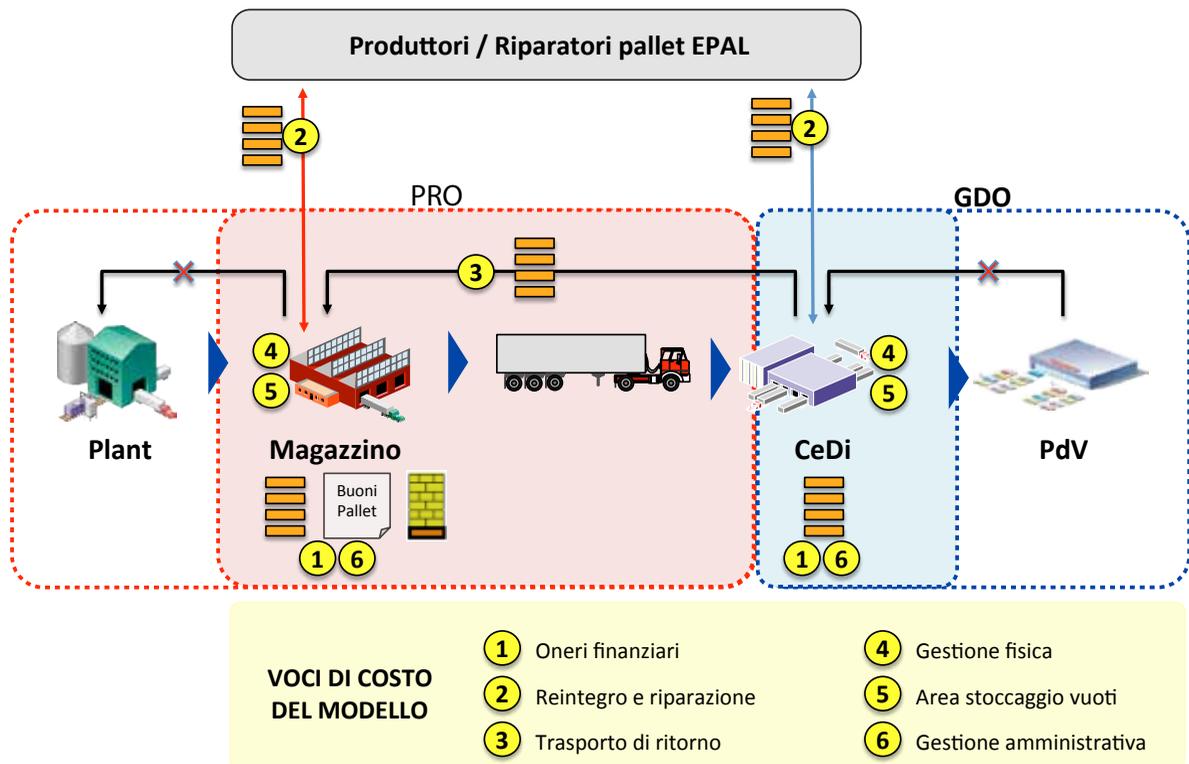


Figura 2.4 - Schema del modello di costo adottato

Le 6 voci di costo sono state valorizzate per tutte le aziende interessate, considerando dati raccolti su base annua (al netto delle componenti di costo di carattere straordinario) e i dati sono stati trattati in modo da garantire la riservatezza nei confronti delle aziende intervistate.

Per alcune voci di costo sono stati coinvolti i 3PL, laddove si è ritenuto opportuno approfondire i costi da loro sostenuti.

1. Oneri finanziari relativi al parco pallet per l'interscambio

Le aziende che adottano il modello dell'interscambio del pallet EPAL devono necessariamente dotarsi di un quantitativo di pallet (polmone per l'interscambio) per poter scambiare contestualmente i pallet ricevuti dai clienti/mittenti.

In particolare, per il CeDi il polmone di pallet EPAL per l'interscambio è stato calcolato moltiplicando il numero di pallet che mediamente vengono ricevuti dai PRO su base giornaliera per il tempo medio di attraversamento del CeDi: teoricamente, al fine di attuare l'interscambio con i PRO e restituire un numero di pallet pari al numero di pallet EPAL ricevuti (e ritenuti idonei all'interscambio), il CeDi dovrebbe possedere un polmone di pallet per l'interscambio proporzionale al tempo medio di attraversamento del CeDi stesso. Dal calcolo è stato escluso il tempo relativo al giro pallet CeDi - PdV - CeDi, in modo da attribuire alla GDO solo la quota parte del proprio parco pallet relativa all'interfaccia con il PRO. Per ciascuna azienda intervistata, il costo relativo agli oneri finanziari è stato stimato sulla base dell'entità del polmone per l'interscambio, del valore del pallet iscritto a bilancio e di un costo del capitale pari al 4% annuo. Pertanto, il costo degli oneri finanziari per la GDO [€/pallet] è stato così calcolato:

$$\frac{\left(\frac{\text{N. pallet EPAL IN/anno}}{\text{Giorni di apertura/anno}} \times \text{Tempo di attraversamento CeDi} \times \frac{\text{€}}{\text{pallet}} \times 4\% \right)}{\text{N. pallet EPAL IN/anno}}$$

Per il PRO l'entità del parco pallet è stata stimata moltiplicando il flusso medio giornaliero di pallet EPAL in uscita dal magazzino di riferimento e diretti ai punti di consegna GDO per il tempo che intercorre tra l'uscita dell'unità di carico e il rientro del pallet a magazzino. Il tempo è comprensivo, oltre che dei tempi di carico, scarico e viaggio di ritorno, anche dell'eventuale stazionamento presso i piazzali dei 3PL. Per il trasporto di andata sono stati considerati valori da 1/2 giorni (consegna diretta) sino a 5 giorni (consegna via *transit point*); per il rientro si è tenuto conto dell'eventuale stazionamento presso le piattaforme dei 3PL, i quali gestiscono i pallet in modo da ottimizzare il trasporto per la restituzione dei pallet vuoti al PRO. Il calcolo non comprende il tempo di stazionamento del pallet presso lo stabilimento del PRO, in quanto questo fattore riflette l'assetto della supply chain e le strategie produttive del produttore (frequenza lotti produzione, approvvigionamento da plant esteri, giorni di copertura a scorta, etc.). In questo modo si attribuisce al PRO solo la quota parte del proprio parco pallet relativo all'interfaccia con la GDO.

Anche in questo caso, gli oneri finanziari sono stati valorizzati sulla base dell'entità del polmone per l'interscambio, del valore del pallet iscritto a bilancio e di un costo del capitale pari al 4% annuo.

Inoltre, in carico al produttore sono stati considerati anche i buoni pallet emessi dalla GDO (riferiti all'anno solare 2014) ed i crediti vantati verso i 3PL che, a fronte di un interscambio differito, comportano l'obbligo per il PRO di acquisto di ulteriori pallet "fisici" su cui caricare la merce. Questo ulteriore investimento determina per il PRO oneri finanziari aggiuntivi.

Di seguito la formula per il calcolo del costo degli oneri finanziari per i PRO [€/pallet]:

$$\frac{\left(\frac{\text{N. pallet EPAL OUT/anno}}{\text{Giorni di apertura/anno}} \times (\text{LT consegna} + \text{LT rientro}) \times \frac{\text{€}}{\text{pallet}} \times 4\% + \text{€ Buoni} \times 4\% \right)}{\text{N. pallet EPAL OUT/anno}}$$

2. Reintegro e riparazione

La voce di costo comprende gli esborsi sostenuti dall'azienda per il reintegro e la riparazione dei pallet a causa di rotture, usura, smarrimenti, mancate restituzioni (riferimento paragrafo 3.3 "Focus Scarti") e la franchigia stabilita con i 3PL. La valorizzazione della voce di costo è stata effettuata considerando gli eventuali ricavi derivanti dalla vendita dei pallet rotti (ed eventuale smaltimento) e le transazioni economiche riguardanti l'estinzione di debiti/crediti in denaro.

La seguente formula è stata utilizzata per il calcolo del costo di reintegro e riparazione [€/pallet]:

$$\frac{\left(\begin{array}{l} \text{N. pallet acquistati} \times \text{Prezzo unitario di acquisto} + \\ + \text{N. pallet riparati} \times \text{Costo unitario di riparazione} + \\ - \text{N. pallet venduti} \times \text{Prezzo di vendita} \pm \text{Saldo debiti} \end{array} \right)}{\text{N. pallet EPAL/anno}}$$

Il prezzo unitario di acquisto, così come il costo unitario di riparazione, comprendono il costo di trasporto verso il fornitore/riparatore di pallet e sono calcolati rapportando i costi annui al numero di pallet EPAL inviati alla GDO (nel caso dei produttori) e al numero di pallet EPAL ricevuti al CeDi (nel caso della GDO).

Per la GDO la componente "saldo debiti" è rappresentativa delle transazioni economiche che vengono effettuate a favore dei PRO alla luce di un quantitativo di pallet consegnati dai PRO, ma non ancora restituiti (per la GDO rappresenta un esborso).

Al contrario, per i PRO il "saldo debiti" corrisponde all'azzeramento del credito in pallet esistente con la GDO e con i 3PL mediante una transazione economica (tale componente riduce il costo di reintegro).

3. Trasporto di ritorno

Il costo del trasporto di ritorno dei pallet “vuoti” è stimato in relazione ai viaggi di recupero dei pallet (contestuali o a carico completo), comprensivo del costo di attesa al carico pallet. Non è stato considerato all’interno dell’analisi il trasporto di ritorno dai PdV al CeDi, poiché non di competenza del giro pallet PRO - GDO - PRO, pertanto il costo di trasporto di ritorno è attribuito interamente al PRO.

Il trasporto di ritorno dei pallet al magazzino PRO di riferimento avviene di norma secondo due modalità: viaggio dedicato esclusivamente al recupero pallet oppure, in caso di interscambio immediato, mediante lo stesso mezzo utilizzato per la consegna.

Nel caso di viaggio dedicato interamente al recupero di pallet presso il CeDi, i pallet vengono trasportati in pile da 15-16 pallet (Figura 2.5), ovvero da 495 a 528 pallet per bilico (nel caso di telonati si raggiungono anche pile da 17-18 pallet).



Figura 2.5 - Esempi di operazioni per lo scarico dei pallet da un viaggio di ritorno

Alle aziende è stato quindi chiesto di fornire il costo annuo relativo al trasporto di ritorno dei pallet al magazzino, considerando il mix tra viaggi dedicati e interscambio contestuale, secondo le modalità con cui l’azienda riconosce il servizio ai vettori:

- ▶ Tariffa €/pallet per il rientro dei pallet vuoti.
- ▶ Tariffa media per il rientro a carico completo (es. €/bilico), per diversi punti di raccolta.
- ▶ % sulla tariffa di trasporto del viaggio di andata.

4. Gestione fisica

La gestione fisica è rappresentata dalle attività di movimentazione, ispezione e separazione dei pallet legati all'interscambio PRO - GDO, il costo stimato comprende il costo per gli addetti (Full Time Equivalent - FTE), il costo annuo dei carrelli e delle attrezzature.

Nel calcolo del costo di gestione fisica è stata considerata esclusivamente la quota parte di tempo che le risorse impiegate (FTE + mezzi) dedicano alle attività inerenti l'interscambio pallet tra PRO e GDO, secondo la seguente formula:

$$\text{GESTIONE FISICA [€/pallet]} = \frac{\left(\text{N. FTE} \times \frac{\text{€}}{\text{FTE_anno}} + \text{N. mezzi} \times \frac{\text{€}}{\text{mezzo_anno}} \right)}{\text{N. pallet EPAL/anno}}$$

Per la GDO le attività considerate sono il controllo, l'ispezione, la separazione dei pallet in ingresso dai PRO, la movimentazione ed il carico dei pallet vuoti sui mezzi di ritorno verso il PRO. Sono invece escluse le attività svolte sul flusso di rientro dei pallet dai PdV.

Per il PRO sono state considerate le attività di scarico dei pallet vuoti di ritorno dal CeDi, controllo, ispezione, separazione e movimentazione verso l'area di stoccaggio, siano esse svolte presso il magazzino di fabbrica o presso il 3PL.

Ai fini della valorizzazione, si è considerato un costo unitario FTE per la cooperativa pari a 34.000 €/anno e un costo annuo per i mezzi di movimentazione pari a 5.000 €/anno (tipicamente carrello a contrappeso).

Il costo unitario €/pallet è stato ottenuto rapportando i costi annui rispettivamente per il numero di pallet EPAL inviati alla GDO (nel caso dei produttori) e per il numero di pallet EPAL ricevuti al CeDi (nel caso della GDO).

5. Area di stoccaggio dei pallet vuoti

Il costo relativo all'area di stoccaggio dei pallet vuoti è stato calcolato stimando lo spazio occupato [m²] dai pallet EPAL per l'interscambio (comprensivo delle aree di accesso), valorizzato in base ai valori di mercato delle aree ad uso logistico.

Si riporta in Figura 2.6 un esempio di area esterna, con tettoia, destinata allo stoccaggio dei pallet vuoti presso un'azienda di produzione.



Figura 2.6 - Esempio di area esterna per lo stoccaggio dei pallet vuoti

In particolare, i costi di riferimento sono di 50 €/m² nel caso di area di stoccaggio coperta e 25 €/m² per l'area scoperta (fonte: *World Capital, Borsino Immobiliare 2014*), tipici delle aree Nielsen 1 e 2.

$$\text{AREA DI STOCCAGGIO [€/pallet]} = \frac{\left(m^2 \text{interni} \times \frac{\text{€}}{m^2 \text{interno}} + m^2 \text{esterni} \times \frac{\text{€}}{m^2 \text{esterno}} \right)}{\text{N. pallet EPAL/anno}}$$

Al fine di valorizzare esclusivamente il costo dell'area di stoccaggio dei pallet destinati all'interscambio, per i PRO non si è considerata l'area di stoccaggio dei pallet necessari al rifornimento del plant produttivo, mentre per la GDO non si è considerata l'area di stoccaggio dei pallet necessari all'attività di picking. Oltre che alle aree occupate dai pallet "buoni" si sono considerate anche le aree con i pallet da riparare o da smaltire.

6. Gestione amministrativa

L'ultima voce di costo riguarda l'attività amministrativa che PRO e GDO dedicano all'interscambio dei pallet EPAL tra PRO e GDO, attraverso più persone afferenti a diverse funzioni aziendali. In particolare, per la GDO non è inclusa la quota parte di tempo legata al recupero dei pallet presso i punti vendita.

Il costo è stato stimato sulla base delle risorse impiegate (addetti, software, etc.) nelle attività di natura amministrativa svolte:

- ▶ Aggiornamento del saldo dare/avere dei pallet con clienti, fornitori e operatori logistici.
- ▶ Gestione dei buoni pallet: emissione buoni pallet (per GDO); verifica e inserimento dei buoni pallet a sistema, tentativi di recupero, etc. (per PRO e 3PL).
- ▶ Pianificazione dei viaggi di recupero dei pallet per interscambio differito (prenotazione mezzi e slot di carico).
- ▶ Inventario dei pallet vuoti, alienazione dei cespiti.
- ▶ Gestione dei rapporti con gli altri attori della filiera (trasportatori, cooperative, società che si occupano del recupero dei buoni, etc.).

In particolare, è stato ipotizzato un costo pari a 46.000 €/anno per FTE per addetti amministrativi dipendenti.

$$\text{GESTIONE AMMINISTRATIVA [€/pallet]} = \frac{\text{N. FTE} \times \frac{\text{€}}{\text{FTE_anno}}}{\text{N. pallet EPAL/anno}}$$

Nel calcolo del costo di gestione amministrativa è stata considerata esclusivamente la quota parte di tempo che le risorse impiegate dedicano alle attività inerenti l'interscambio pallet tra PRO e GDO.

Oltre ai costi dei "pallet-man", si è stimata la quota parte del tempo annuo dedicata alla "questione pallet", da parte dei responsabili logistici e del *customer service*.

Infine, nel caso in cui parte dell'attività amministrativa sia esternalizzata e affidata ad un soggetto terzo, generalmente il 3PL, a quest'ultimo è stato richiesto di fornire il costo relativo alle attività svolte.

2.3 LE FASI DELLA RICERCA

Il gruppo di lavoro ECR ha approvato la ricerca nel febbraio 2014, stabilendo due fasi separate di lavoro: GDO, tra luglio e settembre 2014, e PRO, tra novembre 2014 e aprile 2015.

Successivamente, il team di ricerca si è dedicato alla redazione dei questionari d'indagine per le aziende GDO e le aziende PRO. Tali questionari sono stati strutturati in tre sezioni differenti:

1. Informazioni generali dell'azienda.
2. Caratteristiche del CeDi di riferimento per la GDO e del magazzino principale per i PRO.
3. Costi di gestione pallet.

All'interno di ciascuna sezione sono presenti domande specifiche finalizzate a raccogliere i dati utili alle elaborazioni dei costi, ma anche all'individuazione delle variabili di contesto caratterizzanti l'azienda e le sue strategie di gestione dei pallet.

La fase successiva è stata quella di validazione del modello e dei questionari su un'azienda GDO e un PRO. Questa fase è servita a perfezionare i questionari in modo da ottenere informazioni e dati aggiuntivi necessari alla ricerca complessiva.

Le ultime due fasi sono state rappresentate dalle interviste presso le aziende GDO e PRO, durante le quali il gruppo di ricerca ha incontrato per ciascuna azienda diverse figure aziendali (responsabile supply chain, direttore logistico, responsabile dei trasporti, responsabile degli imballaggi) che, oltre a fornire tutte le informazioni necessarie per il completamento del questionario, hanno permesso di comprendere le principali criticità logistiche che caratterizzano il settore di riferimento, nonché di identificare le sfide da affrontare negli anni futuri. Laddove necessario, sono stati coinvolti gli operatori logistici, i trasportatori e altri attori significativi (es. riparatori).

Il metodo utilizzato dal team di ricerca per condurre le interviste è stato il seguente:

- Preparazione all'intervista mediante la raccolta di dati e informazioni sull'azienda a partire dal materiale fornito in anticipo e da ricerche in rete.
- Invio del questionario al referente, in modo da concedere il tempo necessario per raccogliere le informazioni e i dati necessari ad un corretto svolgimento dell'intervista.
- Al termine dell'intervista, le informazioni e i dati raccolti sono stati organizzati in una scheda analitica, successivamente inviata all'azienda per essere validata.

Durante gli incontri è stato possibile effettuare numerose visite presso gli impianti produttivi/logistici e osservare direttamente sul campo le attività operative svolte.

Le interviste per l'indagine GDO sono state effettuate tra luglio e settembre 2014,

mentre quelle per l'indagine PRO sono state effettuate tra novembre 2014 e aprile 2015. Al termine delle interviste e alla luce dei risultati elaborati, il gruppo di lavoro ECR (giugno 2015) ha ritenuto opportuno approfondire il tema dei pallet EPAL ritenuti non idonei in fase di scarico presso i CeDi della GDO. Pertanto ConLegno (Comitato Tecnico EPAL) ha deciso di incaricare il C-Log di compiere un'attività di rilevazione sul campo presso alcuni importanti CeDi nazionali e comprendere meglio sia l'entità sia le ragioni che generano lo scarto (i risultati di questo approfondimento sono riportati nel capitolo 3.3).

IL PANEL DI AZIENDE

2.4

Per il campione di indagine sono state selezionate unicamente imprese di produzione che ricorrono al sistema di interscambio EPAL, escludendo le imprese con accordi esclusivi di *pallet pooling*. Inoltre, qualora un'azienda selezionata si avvallesse anche di altre soluzioni di gestione dei pallet (es. pallet a perdere, *pallet pooling* per un numero limitato di prodotti, clienti o mercati), l'indagine si è focalizzata esclusivamente sui flussi di pallet EPAL.

La Figura 2.7 schematizza i flussi rilevanti ai fini dell'analisi.

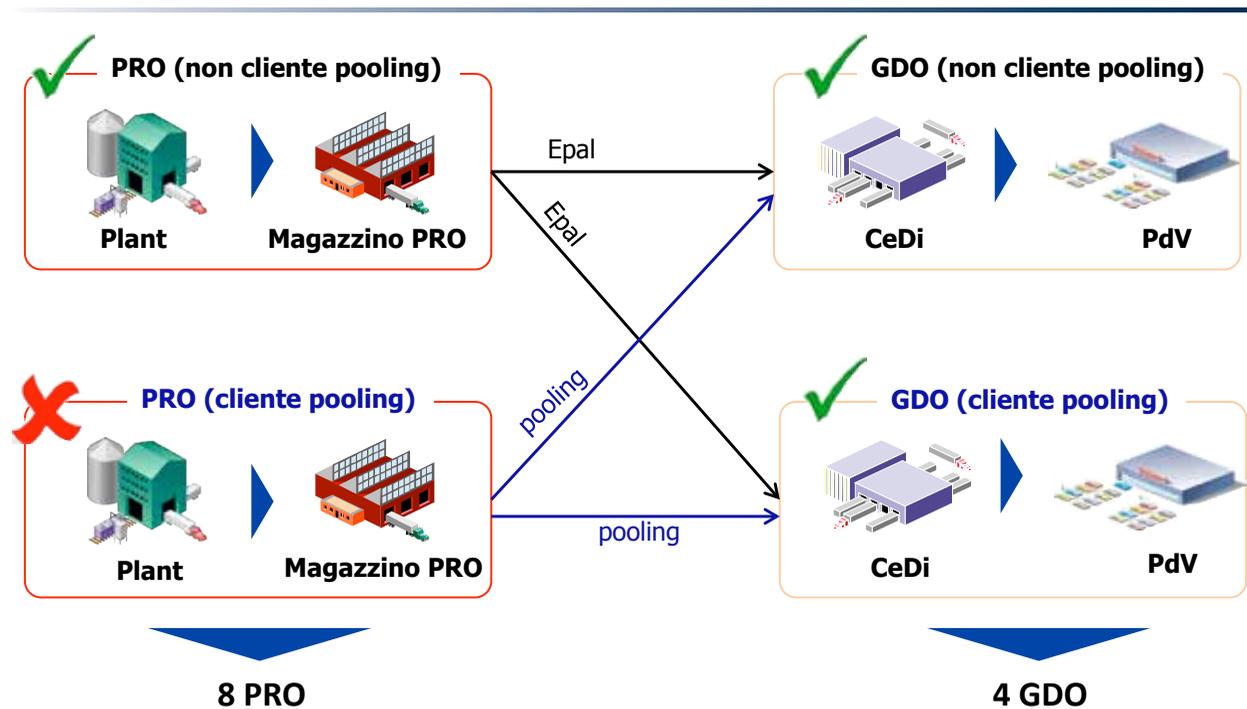


Figura 2.7 - I flussi oggetto dell'analisi

Pertanto, dal campione di indagine sono stati esclusi i PRO che, per la distribuzione dei prodotti lungo il canale GDO, utilizzano esclusivamente pallet a noleggio. Lato GDO invece, la presenza o meno di un contratto con società di noleggio pallet non è un fattore discriminante ai fini dell'analisi, dal momento che il costo di interscambio tra GDO e PRO viene calcolato quale costo di interfaccia tra il magazzino del PRO e il CeDi GDO

(il flusso di pallet dal CeDi ai punti vendita dell'insegna risulta al di fuori dal perimetro dell'indagine). Infatti, tra le aziende GDO intervistate, ve ne sono alcune che adottano pallet a noleggio e altre unità di carico (es. cassette) per rifornire i PdV.

Il **panel di aziende GDO** è stato definito in modo da poter analizzare un flusso rilevante di pallet EPAL gestiti secondo la modalità dell'interscambio con i PRO, pertanto sono stati selezionati alcuni tra i CeDi di dimensioni maggiori (in termini di pallet/anno in ingresso). Inoltre, il focus ha riguardato esclusivamente i prodotti appartenenti alla categoria merceologica dei "Generi Vari" o secchi.

Le 4 aziende coinvolte nella ricerca sono:

1. AUCHAN - CeDi di Calcinate (BG), gestito da Italtrans (3PL).
2. CARREFOUR - CeDi di Rivalta (TO).
3. CONAD Centro Nord - CeDi di Campegine (RE).
4. COOP Consorzio Nord Ovest - CeDi di Pieve Emanuele (MI).

La Figura 2.8 illustra la localizzazione dei magazzini delle aziende GDO intervistate.

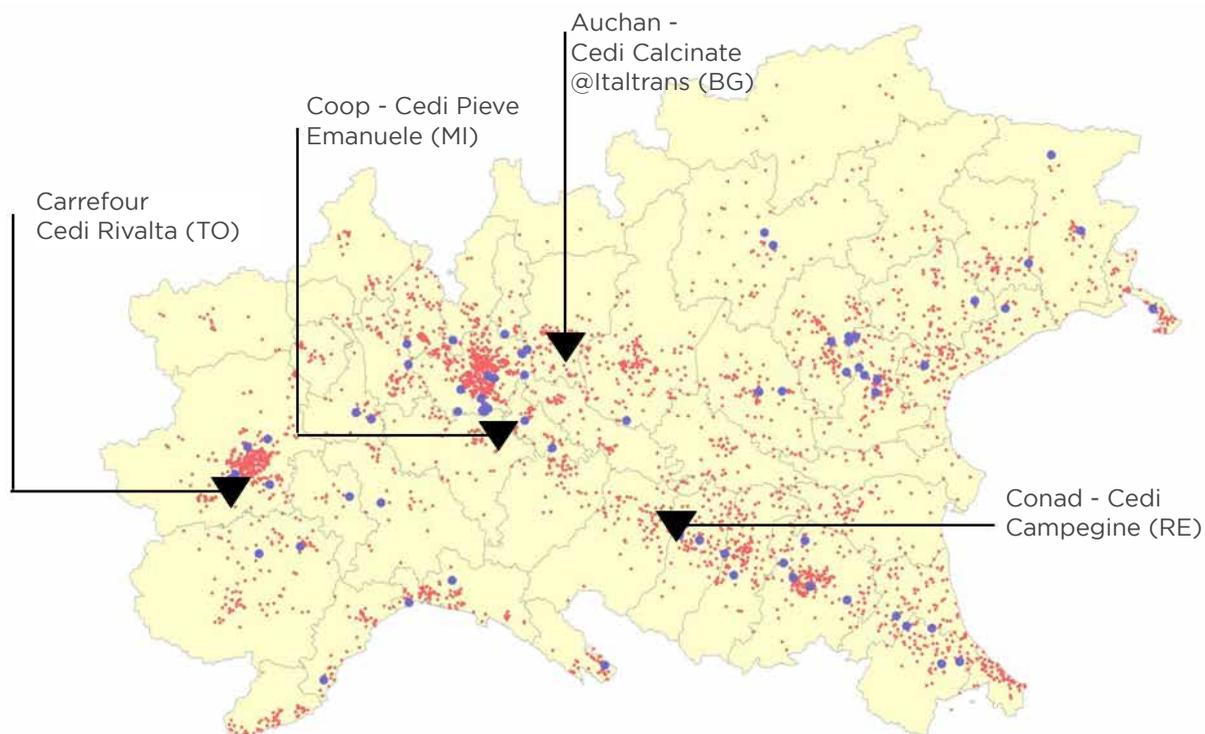


Figura 2.8 - Panel delle aziende GDO selezionate dal gruppo di lavoro

Per garantire la confrontabilità dei dati raccolti ed elaborati, sono stati selezionati 4 CeDi localizzati nelle Aree Nielsen 1 e 2, che presentano areali di rifornimento dei punti vendita simili (generalmente il Nord Italia). Inoltre, sono state selezionate esclusivamente aziende che presentano processi di gestione del pallet strutturati e rappresentativi delle

best practice gestionali. Queste aziende, da sempre molto attive nei diversi gruppi di lavoro ECR, sono tra i primi sottoscrittori della Raccomandazione ECR del 2006. Per quanto riguarda il panel di aziende PRO invece, sono state selezionate imprese che distribuiscono i propri prodotti in prevalenza mediante il canale GDO, il cui magazzino di riferimento (di fabbrica o presso un 3PL) risulti localizzato nel Nord Italia. La ragione di tale vincolo risiede nella volontà di poter disporre di un campione di aziende PRO caratterizzato da una distanza media dai punti di consegna (CeDi GDO) relativamente simile, in quanto questa variabile influenza notevolmente il costo relativo al trasporto di ritorno dei pallet vuoti (che, come noto, incide significativamente sul costo totale di gestione dei pallet). Le 8 aziende coinvolte, con il relativo magazzino di riferimento (di fabbrica o presso un 3PL) sono:

1. BAULI - magazzino di fabbrica di Castel d’Azzano (VR);
2. CAMPARI - magazzino del 3PL Zanardo situato a Massalengo (LO);
3. CARAPELLI - magazzino di fabbrica di Inveruno (MI), gestito dal 3PL Cecchi;
4. COCA COLA - magazzino di fabbrica di Nogara (VR), gestito dal 3PL Sti;
5. FHP VILEDATA - magazzino del 3PL Cab Log, situato a Landriano (PV);
6. HEINEKEN - magazzino di fabbrica di Comun Nuovo (BG);
7. L’OREAL - magazzino della società Logistica 93, situato a Villanterio (PV);
8. MELLIN - magazzino del 3PL Number 1, situato a Parma.

La Figura 2.9 illustra la localizzazione dei magazzini delle aziende PRO intervistate.

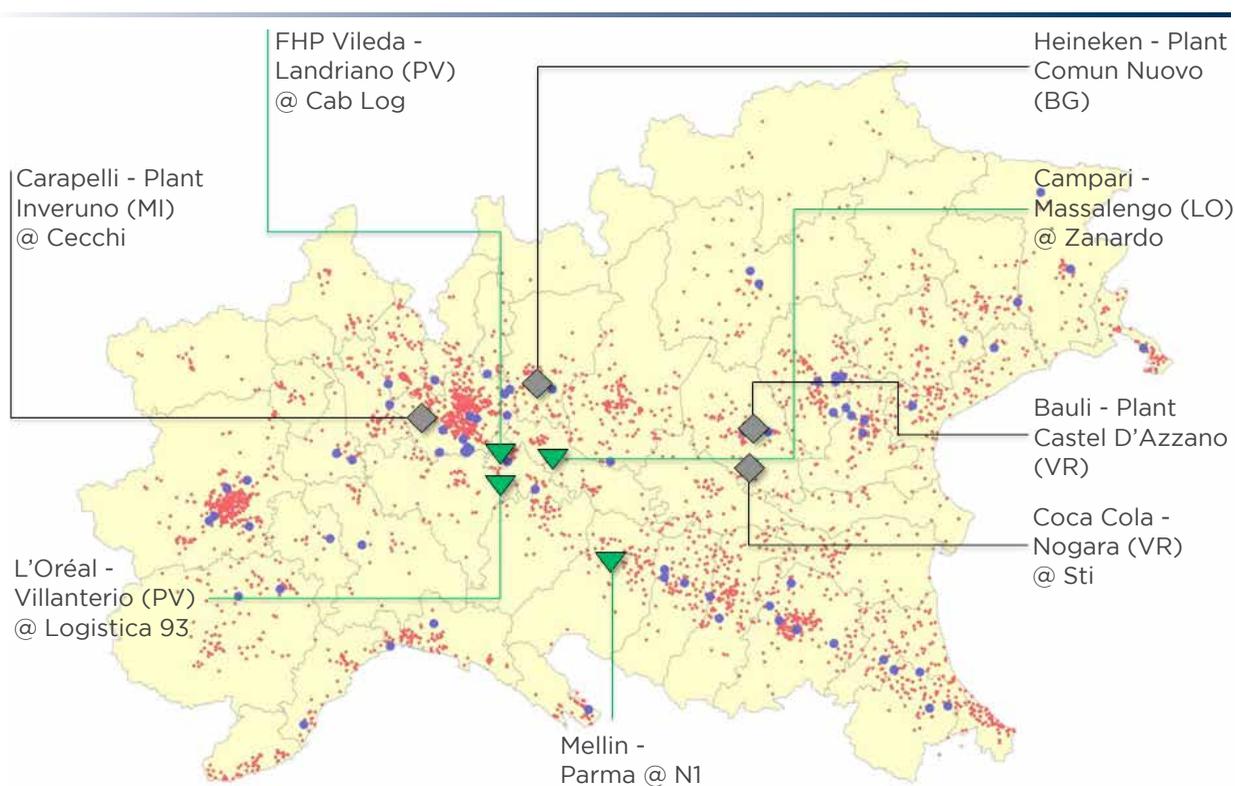


Figura 2.9 - Panel delle aziende PRO selezionate dal gruppo di lavoro

Nel caso di magazzini di fabbrica, l'analisi si è focalizzata sul flusso di consegne dirette effettuate presso i punti di consegna GDO, escludendo il flusso verso altre piattaforme di "rilancio" sul canale GDO (es. depositi periferici o *transit point* dello stesso PRO o del suo 3PL).

Ad eccezione del flusso di pallet EPAL consegnati direttamente dal magazzino di fabbrica ai CeDi GDO, nella maggior parte dei casi si è reso necessario il coinvolgimento dell'operatore logistico che, generalmente, si occupa anche della gestione del parco pallet EPAL del PRO. Sulla base degli accordi contrattuali, alcuni 3PL forniscono anche una serie di servizi aggiuntivi quali, ad esempio, l'attività di recupero dei buoni pallet, le attività di selezione e restituzione a carico completo dei pallet ai plant di fabbrica, lo stoccaggio dei pallet per periodi prolungati (es. per PRO con produzioni stagionali), l'acquisto dei pallet provenienti dai plant esteri del PRO.

Gli 8 PRO intervistati hanno *supply chain* molto diverse così come risultano molto diversi i volumi in gioco, da 100.000 a 1 milione di pallet/anno. Avendo definito un perimetro di indagine che esclude i flussi a monte del magazzino da cui viene evaso l'ordine e utilizzando il costo unitario €/pallet, si otterranno valori confrontabili e generalizzabili.

I COSTI DI INTERSCAMBIO LATO GDO

3.1

L'analisi dei costi di interscambio lato GDO ha richiesto una suddivisione dei flussi in ingresso e in uscita verso fornitori, società di pooling, produttori o riparatori EPAL, CeDi e punti vendita (Figura 3.1). Di conseguenza per ciascuna azienda intervistata è stato possibile ricostruire lo schema dei flussi complessivi.

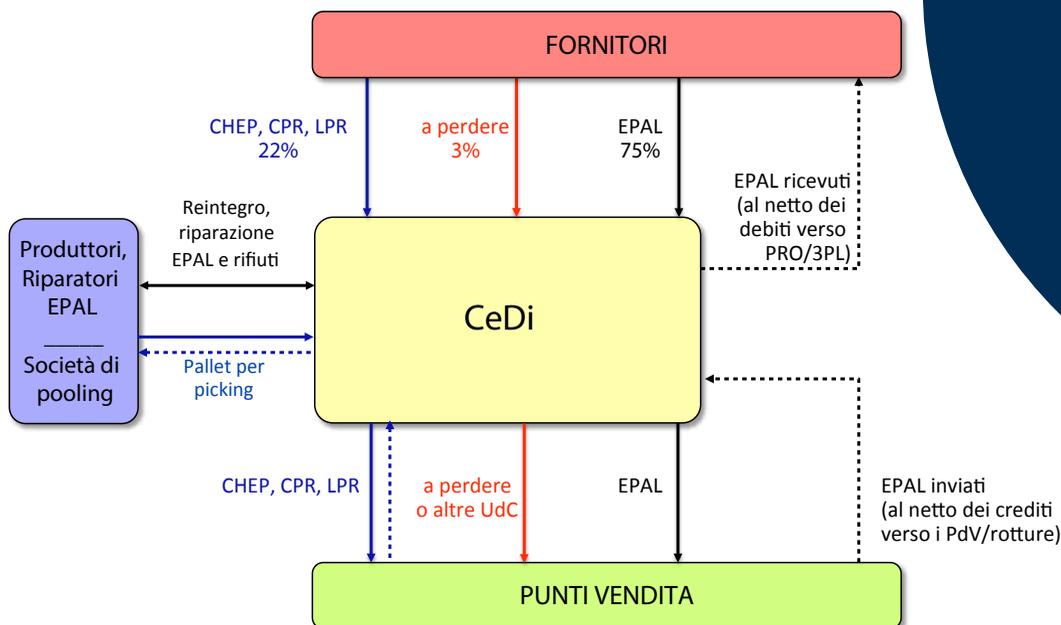


Figura 3.1 - Flussi tra fornitori, società di pooling, produttori o riparatori EPAL, CeDi e punti vendita

Nei 4 casi esaminati, **la percentuale di pallet gestita da società di pooling (CHEP, CPR, LPR) sul totale dei pallet complessivamente ricevuti è pari al 20-25%** (al netto dei prodotti a marca privata che in alcuni casi risultano gestiti con pallet pooling). La restante quota parte è rappresentata principalmente dal pallet EPAL interscambiabile.

Le percentuali di utilizzo delle diverse tipologie di pallet sono differenti tra PRO e Cedi e tra CeDi e punti vendita. Infatti, all'interno dei propri circuiti, la GDO può impiegare ad esempio pallet a noleggio per la redistribuzione delle merci ai propri punti vendita; pertanto le quote di pallet pooling e EPAL cambiano. Quest'ultimo punto non è stato approfondito perché al di fuori del perimetro di ricerca.

La Tabella 3.1 sintetizza i costi rilevati presso le 4 aziende del campione di indagine GDO.

VOCI DI COSTO	MIN	MEDIA	MAX	% COSTO MEDIO
1) Oneri finanziari	0,013	0,016	0,019	4%
2) Reintegro e riparazione	0,175	0,206	0,272	49%
3) Trasporto di ritorno				
4) Gestione fisica	0,045	0,061	0,077	15%
5) Area di stoccaggio	0,018	0,021	0,029	5%
6) Gestione amministrativa	0,068	0,113	0,215	27%
Totale €/pallet	0,326	0,418	0,509	100%

Lower


**0,418
€/pallet**

Higher

Tabella 3.1 - Valori di costo del campione di indagine GDO

Per i valori riportati in tabella sono valide le seguenti considerazioni:

- I valori Min/Max sono relativi al valore minimo e massimo rilevato nelle interviste per ciascuna voce di costo. Non appartengono quindi tutte alla stessa azienda.
- I valori totali «Lower» e «Higher» sono relativi alle due aziende che hanno registrato rispettivamente il valore minore e maggiore del costo unitario **complessivo** di interscambio pallet.
- Il costo medio di interscambio (0,418 €/pallet) è dato dalla somma dei valori medi per ciascuna voce e pertanto non è riferito ad alcuna azienda GDO.

Per le 4 GDO esaminate il costo medio per l'interscambio del pallet EPAL risulta pari a 0,418 €/pallet; per l'azienda più virtuosa (lower) è stato calcolato un costo di interscambio di 0,326 €/pallet (-22%), mentre il valore massimo calcolato (higher) è di poco superiore agli 0,5 €/pallet (+21%).

La Figura 3.2 riporta il valore medio calcolato per le singole voci di costo e il corrispondente range di oscillazione percentuale rispetto alla media.

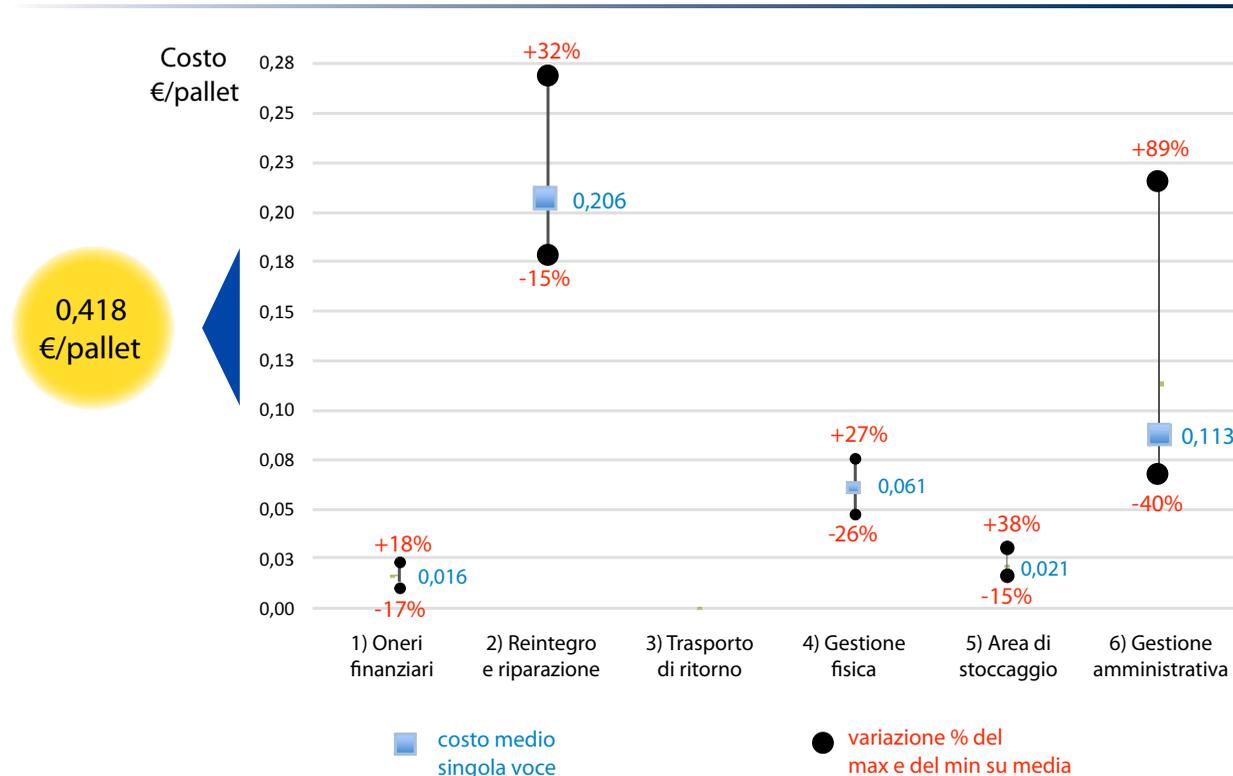


Figura 3.2 - Valore medio calcolato per le voci di costo della GDO e relativo range di oscillazione % rispetto alla media

Il costo di **reintegro** (che comprende anche le attività di riparazione) è il più oneroso per la GDO, con un’incidenza media del **49%** sul costo unitario complessivo. Si pensi al numero elevatissimo di pallet che ogni giorno i diversi CeDi movimentano e smistano: questo valore dipende fortemente dal numero di pallet EPAL che il CeDi utilizza ed ha bisogno di reintegrare per poter continuare a svolgere le attività di rifornimento dei punti vendita (a valle) e avere la possibilità di interscambiare immediatamente con i produttori in consegna (a monte).

La seconda voce in ordine di importanza è la **gestione amministrativa (27%)**. Tale voce presenta inoltre i più alti valori di scostamento rispetto alla media in quanto le aziende intervistate dedicano un diverso numero di risorse alle attività di natura amministrativa (gestione contenziosi, recupero buoni pallet, etc.) sia nei CeDi sia in sede. La GDO deve mantenere costantemente il saldo dare/avere dei pallet EPAL con i produttori, tenere aggiornato il database dei buoni pallet saldati e di quelli ancora da saldare, definire i recuperi dei vuoti con i produttori in possesso di buoni pallet.

Come già evidenziato in studi precedenti (Dallari, 2010), le due voci di costo precedenti risultano correlate: una maggiore attenzione nella gestione amministrativa consente un riduzione delle perdite di pallet e, quindi, del costo di reintegro e riparazione. Questo ha portato negli anni a creare delle figure di riferimento “pallet-man” a livello centrale o nei singoli CeDi.

La **gestione fisica** presenta un'incidenza media del **15%** sul costo complessivo per la GDO e valori di costo sostanzialmente allineati tra loro nei quattro casi analizzati, a testimonianza di politiche di gestioni similari soprattutto in termini di risorse dedicate (personale operativo e mezzi di movimentazione) rapportate al flusso annuo in ingresso.

L'**area di stoccaggio pallet vuoti** incide solamente per un **5%** sul costo medio totale; questa voce di costo risulta essere molto bassa rispetto alle altre soprattutto in virtù degli ampi spazi di cui dispone un CeDi. I pallet vuoti sono stoccati in pile da minimo 15 a massimo 30 pallet in aree esterne, che le aziende dichiarano avere un costo molto basso in termini €/m², con valori molto stabili anche in diverse aree geografiche.

Gli **oneri finanziari (4%)** si mantengono pressoché stabili in tutte e 4 le aziende intervistate, con minime variazioni tra una società e l'altra dovute solamente alla differenza in termini di ampiezza del polmone operativo di pallet EPAL posseduti dalle singole aziende e al valore economico stabilito, da ogni GDO, per i pallet stessi.

Nel corso delle interviste alla GDO si sono rilevate alcune caratteristiche che identificano le diverse logiche di interscambio sottese alle 4 aziende. In Tabella 3.2 sono riportati i valori minimo e massimo per le quattro variabili di contesto ritenute le più significative.

VOCI DETERMINANTI	MIN	MAX
1) % mancato interscambio (emissione buoni)	5%	20%
2) % pallet a picking nel CeDi su totale	65%	83%
3) Tempo medio di stazionamento del pallet presso il CeDi	15 gg	23 gg
4) Frequenza saldo debito pallet nei confronti dei PRO	mensile	trimestrale

Tabella 3.2 - Variabili di contesto emerse dall'indagine lato GDO

1) Mancato «interscambio» EPAL: i 4 casi analizzati hanno dichiarato che l'incidenza dell'interscambio immediato va da un minimo dell'80% ad un massimo del 95%. Vi sono 3 possibili motivazioni alla base della mancata realizzazione dell'interscambio immediato e della conseguente emissione di buoni pallet:

- ▶ Il CeDi non ha a disposizione in quel determinato momento i pallet necessari per effettuare l'interscambio immediato (ad esempio perché ha un elevato flusso in uscita di pallet interi e quindi non si vuotano pallet dal picking).
- ▶ Alcuni PRO preferiscono la «sanatoria commerciale» per non accollarsi il trasporto di ritorno dei vuoti e per poi acquistare autonomamente i pallet (es. in caso di elevata distanza dal CeDi).
- ▶ Il trasportatore che effettua la consegna non ha spazio sul mezzo e/o non vuole aspettare il carico dei pallet vuoti (ad esempio perché ha un viaggio multidrop).

2) Incidenza dei pallet allestiti a picking: descrive la minore o maggiore attività che gli operatori all'interno del CeDi devono compiere per "svuotare" l'UdC e smistare

i prodotti su pallet composti da merce mista. Inoltre, questo valore indica che più picking è effettuato nel CeDi, più saranno i pallet che la GDO dovrà disporre per allestire UdC a picking. In questo modo i pallet EPAL con le merci dei PRO sono liberati prima dai prodotti e diventano disponibili, in un tempo minore, ad essere utilizzati come legni da interscambiare. Al contrario minore è la percentuale di picking, maggiore è il flusso di pallet dei PRO che vanno presso i PdV e che rientrano “vuoti” dopo un tempo maggiore.

3) Tempo medio di stazionamento: pesa sugli oneri finanziari ed è direttamente proporzionale al tempo di stazionamento dei pallet a magazzino; corrisponde al numero di giorni necessari affinché un pallet sia svuotato dalla merce e diventi disponibile per l’interscambio.

4) Frequenza saldo debito con produttori: il saldo del debito di “buoni pallet” con i produttori può avvenire mediante transazione economica (allo scadere dell’orizzonte temporale di trattamento dei buoni pallet) oppure mediante monetizzazione concordata (come indicato nella Raccomandazione ECR). Questa pratica offre 2 vantaggi:

- ▶ Evita il trasporto di ritorno dei pallet vuoti (il saldo è conveniente se il PRO è “lontano” o se i quantitativi da ritirare sono piccoli).
- ▶ Consente al PRO di reintegrare il proprio parco pallet con legni della qualità desiderata e da un fornitore “vicino”.

Per contro, la sanatoria commerciale tra GDO e PRO avviene spesso ad un prezzo inferiore (es. 5,5 €/pallet) rispetto a quello di mercato rilevato dall’Osservatorio Permanente sul valore del pallet Epal.

Alcune GDO, pur non utilizzando un modello di *pallet pooling* per l’attività di picking, **possono utilizzare i pallet CHEP, CPR, LPR dei fornitori all’interno del proprio circuito per rifornire i PdV** previo accordo con le società di *pallet pooling* e purché la restituzione avvenga in un tempo limite concordato con la società di noleggio.



Figura 3.3 - Carico in uscita da un CeDi allestito su pallet colorati

3.2 I COSTI DI INTERSCAMBIO LATO PRO

La Tabella 3.3 sintetizza i risultati della ricerca svolta presso le 8 aziende del campione di indagine PRO.

VOCI DI COSTO	MIN	MEDIA	MAX	% COSTO MEDIO
1) Oneri finanziari	0,011	0,035	0,068	2,1%
2) Reintegro e riparazione	0,320	0,650	0,966	39%
3) Trasporto di ritorno	0,398	0,565	0,756	34%
4) Gestione fisica	0,050	0,189	0,364	11%
5) Area di stoccaggio	0,016	0,041	0,086	2,5%
6) Gestione amministrativa	0,032	0,168	0,397	10%
	1,248	1,648 €/pallet	2,060	100%
	Lower		Higher	

Tabella 3.3 - Valori di costo del campione di indagine PRO

Per i valori riportati in tabella rimangono valide le considerazioni effettuate per i risultati GDO:

- I valori Min/Max sono relativi al valore minimo e massimo rilevato nelle interviste per ciascuna voce di costo. Non appartengono quindi tutte alla stessa azienda.
- I valori ripartiti come totali «Lower» e «Higher» sono relativi alle due aziende che hanno registrato rispettivamente il valore minore e maggiore del costo unitario **complessivo** di interscambio pallet.
- Il costo medio di interscambio (1,648 €/pallet) è dato dalla somma dei valori medi per ciascuna voce e non è riferito ad alcune aziende PRO.

Per i produttori il costo medio per l'interscambio del pallet EPAL con la GDO risulta pari a 1,65 €/pallet; per l'azienda più virtuosa (lower) è stato calcolato un costo di interscambio di 1,25 €/pallet (-24%), mentre il valore massimo (higher) calcolato è di poco superiore ai 2,0 €/pallet (+25%). Le oscillazioni percentuali tra Lower e Higher sono contenute entro il -24/+25%.

La Figura 3.4 riporta il valore medio calcolato per le voci di costo e, per le singole voci, il corrispondente *range* di oscillazione percentuale rispetto alla media.

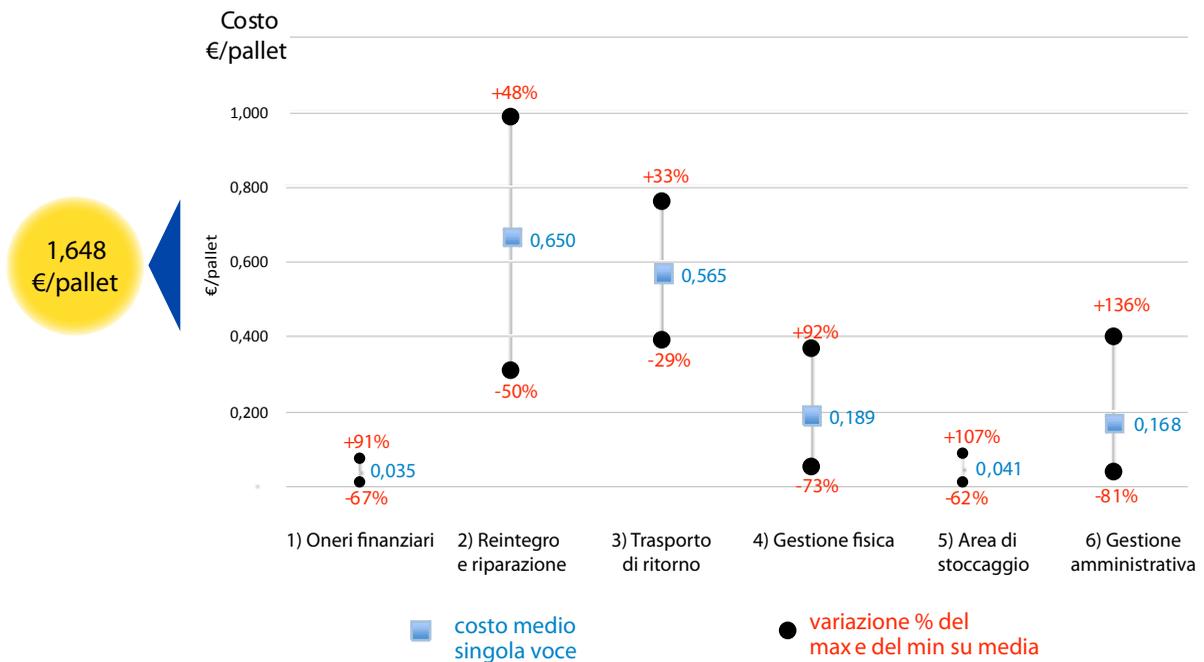


Figura 3.4 - Valore medio calcolato per le voci di costo dei PRO e relativo range di oscillazione % rispetto alla media

La voce **oneri finanziari** ha un'incidenza poco significativa (**2%**) rispetto al costo medio di interscambio. Risulta importante ricordare che, per attribuire esclusivamente la quota parte di oneri finanziari legati all'interscambio del pallet ai PRO, il modello di costo non considera gli oneri legati al tempo complessivo di permanenza dei pallet all'interno della *supply chain* del produttore. Pertanto, la voce è proporzionale solo al tempo che intercorre tra l'uscita del pallet dal magazzino di riferimento e il momento di restituzione del pallet, considerando le tempistiche determinate sia dall'interscambio immediato (che include il trasporto di ritorno), sia dal differito (che include il tempo medio di riscossione dei buoni) nonché del tempo concesso ai trasportatori per il recupero dei pallet.

La voce **reintegro e riparazione** è la più onerosa, mediamente **pari a 0,65 €/pallet e con un'incidenza media del 39%** sul costo unitario totale. Essa dipende da:

- ▶ Tasso di perdita, ossia la percentuale di pallet che l'azienda deve integrare per far fronte a smarrimenti, rotture, mancate restituzioni, valori di franchigia pattuiti con i 3PL.
- ▶ Prezzo medio unitario di acquisto (sia per i pallet nuovi, sia per quelli usati) e costo medio unitario di riparazione, comprensivi del trasporto da/per il magazzino di riferimento (Figura 3.5).
- ▶ Valore medio €/pallet risultante dalle transazioni economiche avvenute con la GDO e con i 3PL per le sanatorie a fronte di crediti maturati dai PRO.



Figura 3.5 - Area riservata alle pile di pallet di rientro dalla GDO da riparare e da smaltire

Il valore medio di 0,65 €/pallet dipende dalla quota di pallet acquistati e riparati oltre che dai prezzi di acquisto (circa 6,5 - 7 €/pallet) e di riparazione (circa 2,8 e 3 €/pallet).

Ad esempio, considerando 100 pallet usciti dal magazzino del produttore, e un tasso di non ritorno pari a 8% al momento della consegna presso i CeDi della GDO, in aggiunta ad un 3% di pallet restituiti e da riparare per cause dovute alla movimentazione ed al trasporto, si ottiene un tasso medio di perdita pari a 11% (cfr. Tabella 3.4). Moltiplicando la percentuale di pallet scartati (8%) per un prezzo medio di acquisto di 7 €/pallet, si ottiene un costo di reintegro di 56 €; analogamente, moltiplicando la percentuale di pallet rotti (3%) per una tariffa media di riparazione di 3 €/pallet, l'ammontare dell'attività di riparazione dei pallet si attesta a 9 €. Sommando le voci ne consegue un totale di 65 € che, ripartito su 100 pallet in uscita dal magazzino di riferimento, determina un costo medio ponderato di 0,65 €/pallet.

In genere, per contenere l'incidenza dei costi di trasporto, i riparatori e i fornitori di pallet sono ricercati all'interno di un raggio di non oltre 30-40 km dal sito aziendale.

Il **trasporto di ritorno**: come già anticipato, il sistema dell'interscambio prevede che i punti di consegna GDO rendano disponibile al CeDi un quantitativo di pallet "vuoti" pari al numero di pallet consegnati dal PRO. Il viaggio di ritorno è quindi effettuato dal 3PL del PRO e risulta interamente a carico di quest'ultimo. Ovviamente questa voce dipende molto dalla distanza tra PRO e CeDi: nel nostro campione il trasporto di ritorno costituisce la seconda voce per rilevanza rispetto al costo complessivo di interscambio con un'incidenza pari a 34%, e un **valore medio pari a 0,565 €/pallet**.



Figura 3.6 - Il trasporto di rientro può avvenire con mezzi coibentati o telonati

Il costo del trasporto di ritorno è correlato, oltre alla distanza (compresa tra 208 e 360 km per le 8 aziende PRO del nostro campione), alla numerosità e dispersione dei punti di consegna che, nel caso del campione di aziende intervistate, assumono valori confrontabili.

Come già accennato nel paragrafo del modello di costo, la voce relativa al trasporto di ritorno rappresenta il costo annuo che le aziende sostengono per riportare i pallet vuoti al magazzino di riferimento secondo la modalità dell'interscambio immediato o differito; ne consegue che il valor medio di 0,565 €/pallet è il risultato del costo medio sostenuto per i viaggi dedicati al recupero dei pallet e le restituzioni effettuate con il medesimo mezzo utilizzato all'andata per la consegna al CeDi.

Nel primo caso il 3PL si vede riconosciuto il servizio come una tariffa ad hoc (es. €/viaggio) in relazione alla lontananza del punto di ritiro dal magazzino di riferimento.

Nel secondo caso, il rientro dei pallet è contestuale alla consegna e l'automezzo si ripresenta "comunque" al carico con il suo buffer di pallet. Questa attività per molti vettori non è riconosciuta esplicitamente, ma è annegata nella tariffa del servizio di consegna.

Tuttavia, gli operatori logistici intervistati "lamentano" costi di rientro pallet maggiori a quanto riconosciutogli dai produttori (in particolare per le consegne nelle isole). Ad esempio, dalle interviste è emerso che le tariffe medie (€/pallet) di mercato espresse dai principali operatori logistici per il servizio di restituzione dei pallet affidati da un panel di aziende localizzate nel Nord Italia (aree Nielsen 1 e 2), ammontano a circa 1 €/pallet per il Nord Italia, 1,2 €/pallet per il Centro, 1,8 €/pallet per il Sud e 2 €/pallet per le Isole.

Risulta evidente come, per il solo servizio di trasporto di ritorno dei pallet vuoti, esista un netto sbilanciamento tra la tariffa richiesta dai 3PL (superiore a 1 €/pallet) e quanto riconosciuto effettivamente dai PRO (mediamente 0,565 €/pallet). Pertanto, è ragionevole desumere che, a fronte di un contratto di trasporto o di logistica integrata, i 3PL “anneghino” parte dei costi di trasporto di ritorno all’interno di altre voci di costo.

La **gestione fisica** comprende le attività di **movimentazione, ispezione e selezione** dei pallet ricevuti dall’interscambio e presenta un’incidenza media del **11%** sul costo unitario di interscambio.

Per i casi esaminati si registrano **importanti variazioni rispetto al valor medio (+92%, -73%)**, dovuti principalmente alle caratteristiche delle linee produttive e dei sistemi di movimentazione e stoccaggio, che impongono livelli qualitativi di accettazione differenti (elevati nel caso di impianti automatici e di prodotti con imballaggi secondari “delicati”). Ciò determina un’incidenza variabile dell’attività di ispezione e selezione in ricezione, che può essere svolta internamente dal PRO, manualmente o con sistemi automatizzati (Figura 3.7), o demandata all’operatore logistico (fornitura di pallet già selezionati). In questo secondo caso il costo della selezione è di fatto annegato nella tariffa di restituzione dei legni.



Figura 3.7 - Sistema di selezione automatico in ingresso allo stabilimento di produzione

Il costo relativo all'**area di stoccaggio** non incide in modo rilevante sul costo medio di interscambio, ma assume valori sensibilmente diversi tra i casi esaminati. La variabilità è essenzialmente dettata da due elementi: in primo luogo dallo spazio destinato allo stoccaggio, proporzionale alla dimensione del parco pallet per l'interscambio; secondariamente dalla modalità di stoccaggio, all'aperto o al coperto (Figura 3.8, 3.9 e 3.10), per cui è stato applicato un costo opportunità rispettivamente pari a 25 €/m²_anno e a 50 €/m²_anno.



Figura 3.8 - Area di stoccaggio pallet al coperto



Figura 3.9 - Area di stoccaggio pallet all'esterno sotto tettoia



Figura 3.10 - Area di stoccaggio pallet all'aperto

Per la voce **gestione amministrativa** è stato rilevato un **costo medio pari a 0,168 €/pallet** e un'incidenza mediamente pari al **10%** del costo di interscambio. Tale voce presenta i valori di scostamento relativo dalla media maggiori, a testimonianza del diverso «grado di attenzione» con cui viene gestito il pallet EPAL dai produttori intervistati e in considerazione della scelta di demandare parte delle attività amministrative al 3PL (quali ad esempio l'inserimento dei buoni pallet a sistema o la riscossione/sollecito per la restituzione).

Rispetto al campione di aziende intervistate, sono stati riscontrati processi sviluppati in modo sensibilmente differente in termini di tempistiche, risorse dedicate, soggetti coinvolti. Da una parte il processo è ancora in fase di sviluppo come dimostrano alcune aziende che hanno avviato una serie di attività finalizzate al monitoraggio dei costi relativi alla gestione del pallet EPAL. Dall'altra il processo è ben strutturato come dimostra questa azienda:

«Richiediamo ai nostri 3PL di caricare entro 10 gg dalla consegna la registrazione dei buoni pallet in SAP, in quanto mensilmente facciamo il saldo con i clienti e ogni 15 giorni controlliamo lo stato di stock di pallet e buoni presso i 3PL».

Tutte le aziende intervistate hanno almeno una persona dedicata (il cosiddetto “pallet-man”), supportata dai responsabili logistici e dal *customer service* che si relaziona con tutti gli attori della catena: clienti GDO, 3PL e vettori, cooperative di facchinaggio, riparatori e produttori di pallet.

Nel corso delle interviste ai PRO si sono rilevate alcune caratteristiche che identificano le diverse logiche di interscambio sottese alle 8 aziende. In Tabella 3.4 sono riportati i valori minimo e massimo per le variabili di contesto ritenute le più significative.

VOCI DETERMINANTI	DESCRIZIONE VOCE	MIN	MAX
1) Tasso di perdita (rotture e scarti):	Pallet acquistati + riparati in un anno (% su totale pallet EPAL OUT)	8,5%	14,3%
2) di cui % pallet EPAL scartati dalla GDO:	% Pallet scartati dalla GDO perché ritenuti non idonei (su totale pallet out)	3,4%	8,6%
3) Franchigia (% su totale pallet affidati):	% di pallet che, per contratto, il 3PL non è tenuto a restituire al PRO	0	10%
4) % interscambio immediato:	% media di pallet interscambiati contestualmente alla consegna dal CeDi	65%	85%
5) Frequenza saldo debito pallet:	Tempo medio che intercorre tra due successive sanatorie commerciali	mensile	annuale
6) Prezzo acquisto pallet (€/pallet):	Prezzo medio di acquisto di pallet EPAL per il reintegro del parco pallet	€ 6,0	€ 7,7
7) Tariffa riparazione (€/pallet):	Tariffa media di riparazione (compreso trasporto da/per magazzino PRO)	€ 2,4	€ 3,1
8) LT rientro pallet (gg):	Tempo medio che intercorre tra la consegna al cliente e il rientro del pallet (include anche l'interscambio differito)	10	49

Tabella 3.4 - Variabili di contesto emerse dall'indagine lato PRO

Il **tasso di perdita**, ossia la % di pallet EPAL che i PRO devono reintegrare a causa di smarrimenti, rotture, usura, franchigia concessa al 3PL, risulta compresa **tra 8,5% e 14,3%**. Circa la metà del tasso di perdita è dovuto allo scarto dei pallet al momento della consegna presso la GDO (da 3,4 a 8,6%). Dal momento che nell'indagine presso la GDO erano emersi valori sensibilmente diversi, è stato richiesto al team di ricerca di approfondire ulteriormente l'incidenza e le ragioni degli scarti presso i CeDi (si vede focus scarti in paragrafo 3.3).

L'incidenza dell'**interscambio immediato** (media annua) dichiarata dai PRO intervistati si attesta **tra 65% e 85%**, confrontabile con i valori riscontrati durante l'indagine presso le 4 aziende GDO (80% - 95%). I valori di minimo e massimo non denotano una discriminazione di alcuni PRO al momento dello scarico, bensì sono da interpretare in relazione al *drop size* medio di consegna. Infatti nel caso di *multi-drop*, spesso il trasportatore preferisce l'interscambio differito, sia per velocizzare le operazioni di scarico, sia per mantenere il mezzo "libero" dai pallet vuoti e non complicare le consegne successive, facendosi emettere dei buoni pallet. Altro fattore esplicativo è la stagionalità dei prodotti commercializzati dal PRO: durante i periodi di picco di rifornimento dei CeDi, ad esempio per la campagna natalizia, il CeDi potrebbe non disporre di pallet vuoti da restituire per l'interscambio immediato il cui quantitativo è, in genere, proporzionale al flusso medio in ingresso per la durata media di attraversamento del CeDi.

In caso di interscambio differito, i punti di consegna GDO emettono buoni pallet che, in alcuni casi, recando l'indicazione relativa alla validità temporale (es. un anno). **Per alcuni PRO, l'incidenza dei buoni pallet con anzianità superiore ai 12 mesi raggiunge il 40%** e rischiano di diventare crediti inesigibili.

La franchigia concessa agli operatori logistici risulta in media pari al 4% dei pallet affidati (con una punta massima del 10%). Alcuni PRO definiscono la franchigia sulla base della percentuale media di pallet scartati dai clienti GDO. Per altri risulta invece un tipico elemento di contrattazione con il 3PL:

«Per noi la franchigia costituisce una leva commerciale con i trasportatori. Abbiamo concordato un valore tra il 3 e il 25% dei pallet a loro affidati in relazione alla zona di competenza. Il valore medio risulta pari a 8%»

L'incidenza dei **pallet EPAL scartati** dai clienti della GDO presenta un valore minimo pari al **3,4%** e massimo pari a **8,6%**, calcolato sulla base del totale pallet EPAL consegnati; l'approfondimento riguardante gli EPAL scartati presso i CeDi della GDO presenta una media del 6,9%, in linea con i valori emersi dalle interviste (cfr. Paragrafo 3.3).

Nel corso delle interviste è emersa una significativa correlazione tra l'incidenza dei pallet EPAL scartati presso i punti di consegna della GDO e il prezzo medio di acquisto dei pallet reintegrati da parte del PRO (Figura 3.11).

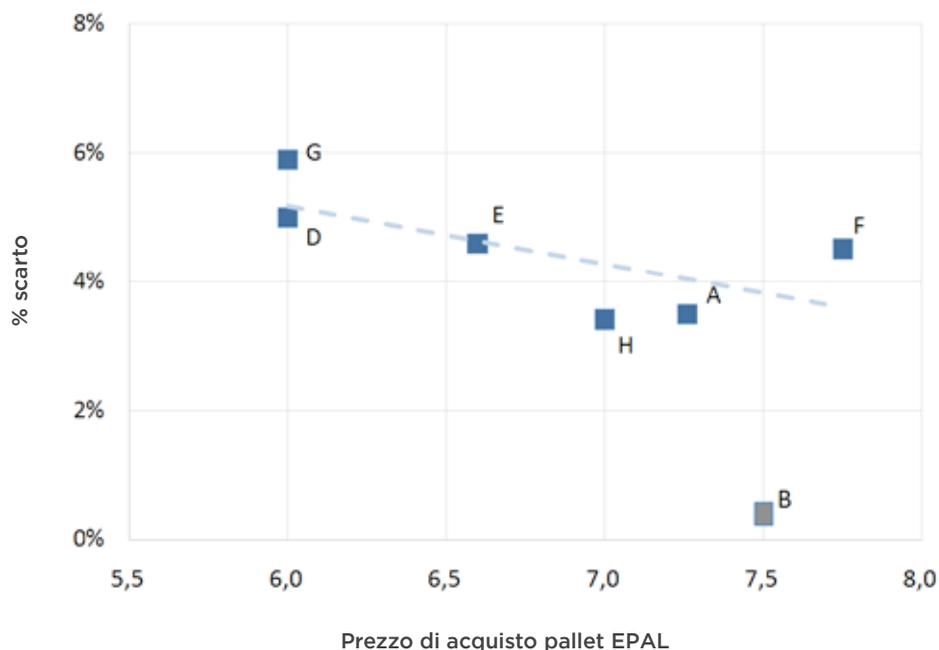


Figura 3.11 - Correlazione tra la % di scarto subita dal PRO e il prezzo medio di acquisto dei pallet reintegrati

A fronte di un maggior prezzo di acquisto dei pallet EPAL (tra 6,0 e 7,7 €/pallet), i produttori registrano una minore percentuale di pallet scartati presso i punti di consegna GDO. In Figura 3.11 non compare l'azienda C, che dichiara un tasso di scarto dell'8,6%, in quanto il prezzo di acquisto del pallet EPAL avviene principalmente da società estere dello stesso gruppo che applicano un costo svincolato dai prezzi di mercato. Stesso discorso vale per l'azienda B non presente in quanto non conosce il tasso di scarto, da momento che responsabilizza completamente il 3PL nella gestione del proprio parco pallet e nei contenziosi con la GDO.

Alcuni produttori hanno concordato degli incentivi economici con i trasportatori, al fine di ridurre la percentuale di pallet scartati presso i punti di consegna GDO più critici.

«Ai trasportatori che effettuano abitualmente le consegne presso il cliente X, abbiamo offerto degli incentivi nel caso di un maggior numero di pallet mediamente restituiti (non scartati)»

L'indagine presso i produttori conferma quanto riscontrato dallo studio riguardante le cause di scarto dei pallet EPAL presso i CeDi GDO: il **livello qualitativo del parco pallet EPAL circolante si è abbassato negli anni**, determinando un'incidenza crescente di pallet scartati presso i punti di consegna.

«A parità di punti di consegna e volumi consegnati, dal 2008 la percentuale di scarto è quasi raddoppiata».

Infine, dall'indagine sembrerebbe emergere una correlazione tra il tempo medio di restituzione dei pallet vuoti, da parte del 3PL, e il valore della franchigia definita contrattualmente (Figura 3.12).

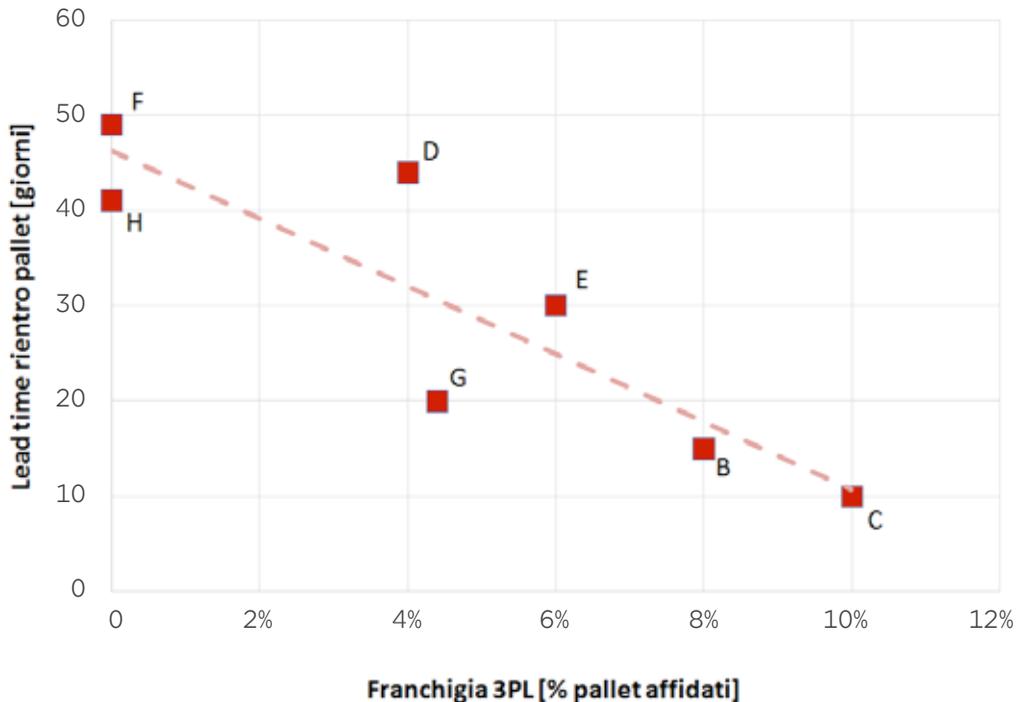


Figura 3.12 - Correlazione tra il tempo di rientro pallet concesso al 3PL e la franchigia concordata

Laddove è prevista una franchigia elevata con l'operatore logistico, è richiesta un'elevata rapidità di restituzione dei pallet affidatigli.

3.3 LA SELEZIONE DEI PALLET EPAL PRESSO I CEDi

Uno dei principali punti critici nel modello dell'interscambio EPAL è quello relativo alla qualità dei pallet. Nonostante ci siano delle linee guida molto precise emanate dal Comitato Tecnico EPAL di Conlegno, accade che la percentuale dei pallet scartati in banchina presso i CeDi sia molto variabile da azienda ad azienda. Per alcuni CeDi non oggetto della ricerca i produttori lamentano percentuali di scarto superiori al 15-20% dei pallet EPAL consegnati. Tuttavia, poiché la Raccomandazione ECR sull'interscambio prevede che in caso di non conformità un pallet EPAL sia considerato "a perdere", nulla si sa sul come e sul perché un pallet venga effettivamente scartato.

Per fare chiarezza sul problema del "mancato interscambio" il Comitato Tecnico EPAL di Conlegno ha promosso una ricerca sul campo in merito agli scarti presso alcuni primari CeDi della GDO, con i seguenti obiettivi:

- ▶ Comprendere le attività del processo di controllo e selezione dei pallet EPAL presso i CeDi.
- ▶ Valutare l'incidenza degli scarti (% tra pallet scartati su pallet EPAL consegnati).
- ▶ Creare un decalogo riguardante le cause di scarto dei pallet EPAL.

Le rilevazioni sul campo, svolte da un gruppo di ricercatori del C-log, hanno riguardato le principali aziende operanti nel settore della grande distribuzione organizzata, caratterizzate da CeDi di dimensioni rilevanti (in termini di flusso di merci in ingresso e punti di vendita serviti) e localizzati nel Nord Italia.

Lo studio ha interessato le seguenti aziende:

- ▶ AGORÀ (CeDi secchi presso Kuehne-Nagel, a Brignano Gera d'Adda).
- ▶ AUCHAN (deposito secchi presso Italtrans a Calcinate).
- ▶ COOP Consorzio Nord Ovest (deposito generi vari, a Pieve Emanuele).
- ▶ SMA (deposito secchi Simply-Sma a Chiari).

Le rilevazioni sono state svolte nell'orario di punta dell'attività di scarico presso i CeDi, con arrivo al sito alle ore 6:00 e raccolta dei dati sino alle 12:30; le tempistiche di osservazione sono state definite in modo da permettere di ottenere un campione di riferimento il più numeroso possibile.

Durante la fase di raccolta dati, sono state seguite le attività connesse alla presa in carico delle consegna in arrivo al CeDi, analizzando ogni singolo pallet per capire se venisse considerato interscambiabile o meno. Tutti i pallet ritenuti non idonei sono stati fotografati per ottenere una prova visiva della motivazione per cui non è stato interscambiato.

Nel corso delle rilevazioni sono stati osservati un totale di oltre **140 scarichi di automezzi**, pari complessivamente a circa **3.200 pallet EPAL scaricati** e presi in carico dagli addetti delle diverse cooperative operanti nei centri distributivi.

In collaborazione con il Comitato Tecnico EPAL di Conlegno, è stato creato un modulo da utilizzare sul campo durante le visite per la registrazione puntuale dei dati.

Per ciascuno scarico merci è stato compilato l'apposito modulo al fine di registrare le caratteristiche del carico, il numero e la tipologia dei pallet scaricati, il numero di pallet EPAL ritenuti non idonei e le rispettive causali di scarto.

La Tabella 3.5 sottostante riporta un estratto del modulo utilizzato per le rilevazioni in baia presso i singoli CeDi, con le molteplici osservazioni suddivise per ciascuno scarico.

	INFO	RILEVAZIONE N. -->	52	53	54	55
1	Caratteristiche del carico					
1.1	Fornitore	nome	XXX	XXX	XXX	XXX
1.2	Mezzo	Motrice, Bilico	Motrice	Motrice	Bilico	Motrice
1.3	Merceologia	Alim, etc.	Alim	Alim	Alim	Bev
1.4	Partenza da:	PRO, 3PL, TP	PRO	3PL	PRO	3PL
1.5	Sagome scaricate	n. sagome UdC	6	21	20	10
2	Legni scaricati	n. legni (tot)	6	26	20	12
2.1	di cui EPAL	n. legni	6	25	18	12
2.2	di cui CHEP/LPR/CPR	n. legni				
2.3	di cui EUR	n. legni		1		
2.4	di cui UIC	n. legni				
2.5	di cui a perdere	n. legni			2	
3	Tipologia UdC (EPAL)					
3.1	di cui intere (Q1, Q2)	n. legni	6	19	18	9
3.2	di cui a strati (Q3, Q5)	n. legni		2		1
4	Causali scarto EPAL	n. legni	1	2	4	0
4.1	Riparazione non conforme	n. legni				
4.2	Qualità legno	n. legni				
4.3	Traversa / Tavola	n. legni	1	1		
4.4	Blocchetto rotto / mancante	n. legni		1	1	
4.5	No graffa	n. legni				
4.6	No chiodo riparazione	n. legni				
4.7	Marchio mancante	n. legni				
4.8	Sporco / Muffe / Odore	n. legni				
4.9	Spessore	n. legni				
4.10	Altro (es. chiodi sporgenti)	n. legni			3	

Tabella 3.5 - Estratto del modulo di rilevazione degli scarichi

Inizialmente sono state individuate 10 possibili cause di non idoneità del pallet EPAL, ma successivamente sono state riassunte in 4 macro-categorie, in ragione sia della scarsa frequenza di osservazioni di alcune cause, sia della oggettiva difficoltà nel discernere tra una causale e l'altra (es. pallet sporco, muffa, odore ricondotti alla causale "qualità del legno").

A seguito delle 144 rilevazioni, sono state elaborate le statistiche riguardanti le cause di scarto dei pallet EPAL:

- Su un totale di 3.227 pallet EPAL dichiarati in bolla e scaricati (al netto dunque dei pallet CHEP e altri formati a perdere), i legni scartati sono stati pari a 223, ossia il 6,9%.
- I 223 pallet EPAL sono stati ritenuti non idonei in virtù delle causali riportate in Tabella 3.6.

CAUSE DI SCARTO	INCIDENZA %
1. Tavola: rotta/spezzata oppure non più inchiodata alla struttura	38,8%
2. Blocchetto: mancante/rotto con chiodi visibili	32,5%
3. Marchio: il marchio "EPAL" può essere non visibile o mancante	15,4%
4. Qualità legno: segni di usura, con muffa e macchie di sporco su tutte le componenti	8,3%
Altro: comprende altri motivi di scarto come chiodi sporgenti, mancanza della graffa o chiodo di controllo, spessori diversi da quelli del pallet EPAL standard, etc.	5,0%

Tabella 3.6 - Principali cause di scarto

Di seguito si riportano delle foto di esempio riguardanti le causali che hanno determinato il rifiuto del pallet EPAL dichiarati nelle bolla di trasporto presso i CeDi:

- 1. Tavola:** le tavole superiori, inferiori e le traverse sono state viste rotte, sbeccate sui bordi esterni o schiodate dalla struttura portante del pallet (Figura 3.13). Le tavole subiscono danneggiamenti soprattutto durante l'inforcamento del pallet da parte degli operatori addetti al carico (presso il magazzino del produttore) e allo scarico (presso il CeDi).



Figura 3.13 - Tavola inferiore del pallet rovinata, che influenza la capacità di carico statico del bancale stesso

- 2. Blocchetto (o tappo):** i blocchetti possono essere rovinati, mancanti o presentare rotture con chiodi a vista (Figura 3.14); gli urti tra i pallet sul mezzo di trasporto e la movimentazione (carico/scarico delle UdC, messa a stock/prelievo, etc.) sono frequenti durante le fasi di scarico e influiscono negativamente sulla qualità dei pallet e soprattutto sulla stabilità del pallet e sulla sua resistenza a compressione.



Figura 3.14 - Blocchetto scheggiato e rovinato sul lato esterno

3. Marchiatura EPAL: nel corso dei rilievi è stato osservato come il marchio EPAL risulti talvolta non visibile, assente o apparentemente contraffatto (Figura 3.15); sul pallet sono presenti anche marchi di altre tipologie di pallet (EUR, UIC, FS, DB, etc.). Dalle rilevazioni si è riscontrata un'incidenza dei pallet EUR/UIC dichiarati come EPAL in bolla e scartati al ricevimento pari all'incirca al 3%. Molti dei pallet scartati erano pallet EPAL-EUR, ovvero il vecchio standard in uso in Italia fino al 1° agosto 2013, data in cui il sistema EPAL-EPAL è entrato in vigore.

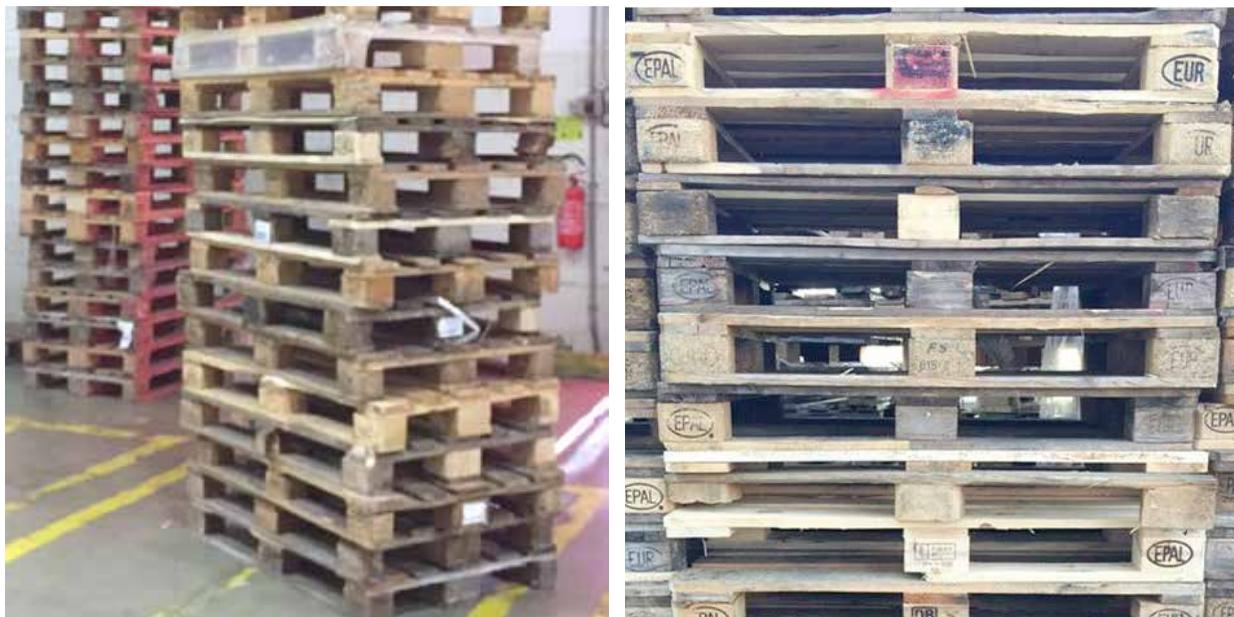


Figura 3.15 - Il marchio EPAL risulta poco visibile e determina la non idoneità del pallet EPAL

4. Qualità del legno: con riferimento alla qualità del legno, i pallet possono risultare sporchi, con muffa o mostrare evidenti segni di usura. Lo stoccaggio all'esterno dei pallet vuoti (non riparati dalle condizioni climatiche) ed il trasporto influenzano la vita del pallet, rovinandolo e usurandolo. Nella Figura 3.16 si notano le differenze di colore e qualità tra un pallet EPAL nuovo e uno usato: il legno presenta segni di usura, con una colorazione più o meno scura, in relazione alle modalità di conservazione e ai cicli di utilizzo.



Figura 3.16 - Pallet pronti all'interscambio immediato con diversa "colorazione" dovuta ai differenti stati di conservazione e usura

Nelle altre cause di scarto sono compresi tutti i motivi non citati in precedenza come, ad esempio, chiodi sporgenti, mancanza della graffa o del chiodo di controllo, spessori diversi da quelli del pallet EPAL standard, riparazioni non autorizzate, etc.

A seguito dell'indagine svolta sul campo è stato possibile evidenziare alcuni aspetti generali relativi all'interscambio pallet. In primo luogo si può affermare che, laddove il produttore investe in un parco pallet di elevata qualità, risulta minore la percentuale di scarto al momento del ricevimento merce.

Generalmente le consegne in arrivo al CeDi che partono direttamente dagli stabilimenti di produzione (dirette) di aziende dotate di sistemi automatici di stoccaggio e movimentazione registrano una percentuale di scarti inferiore a quelle provenienti da centri logistici di consolidamento gestiti da fornitori terzi. Infatti, la presenza di automazione richiede una qualità dei pallet superiore rispetto alla media del parco circolante. Al contrario, spesso accade che le consegne gestite via transit point arrivino al CeDi con pallet di qualità inferiore alla media, anche a causa dei numerosi movimenti che subisce ("Per alcuni vettori la contestazione supera il 15% dei pallet consegnati").

L'attività di controllo dei pallet è demandata ai ricevitori o agli stessi carrellisti e segue in genere un processo standard, come riassunto in Figura 3.17.

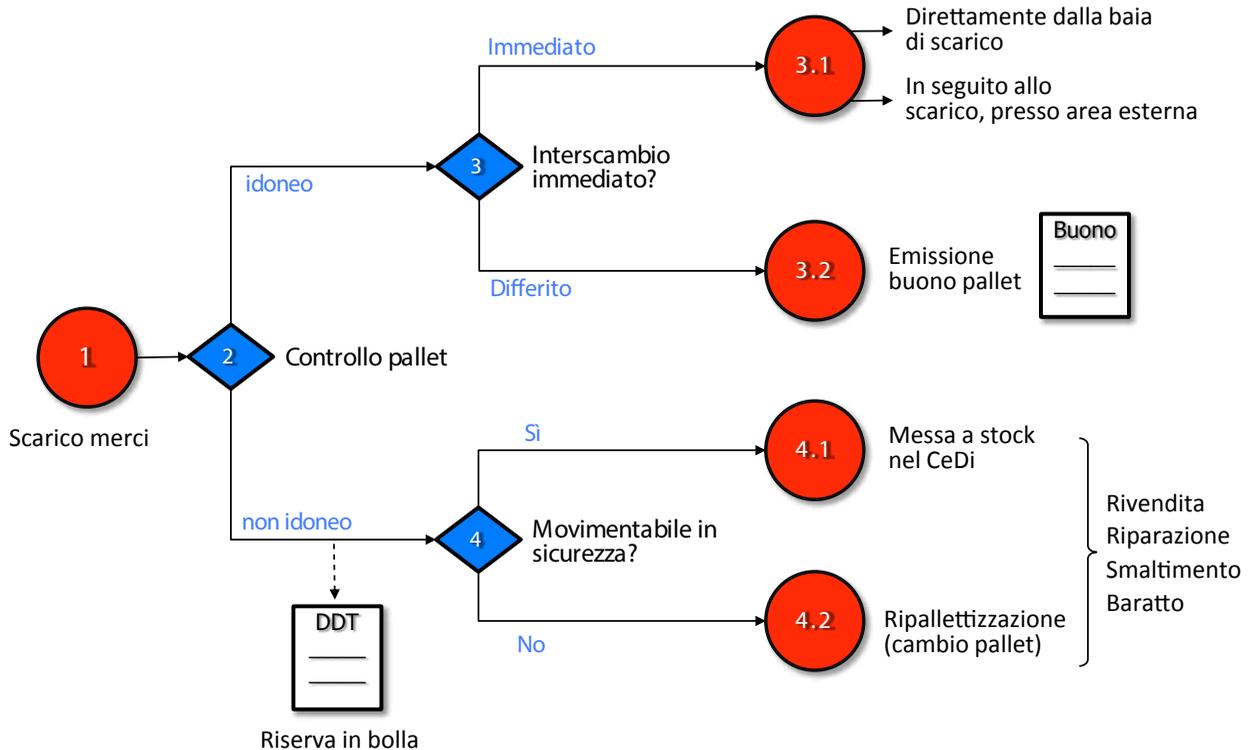


Figura 3.17 - Flow chart del processo di controllo e selezione del pallet EPAL durante il ricevimento presso un CeDi

Le verifiche sono spesso superficiali: per prima cosa si verifica l'integrità degli elementi costituenti il pallet, in secondo luogo la presenza della corretta marcatura EPAL. Solo in alcuni casi si effettuano controlli sulla qualità del legno, sulla presenza di graffe o chiodi. Intervistati, i ricevitori affermano che solo nei casi in cui sul pallet sono caricati pochi colli (ndr. tipicamente per le UdC allestite a strati), si riesce a rilevare eventuali rotture sulle tavole interne.

La fase di controllo della qualità dei pallet può avvenire in due momenti diversi:

- Controllo durante lo scarico dei automezzi:** l'operatore che si occupa della movimentazione dello scarico inforca il pallet all'interno dell'automezzo e procede alla movimentazione del pallet; prima di posizionare l'unità di carico a terra (in baia), controlla la qualità del legno: il controllo richiede che l'operatore interrompa la manovra, scenda dal carrello e ispezioni il pallet compiendo un giro completo intorno ad esso (in relazione al tempo di scarico di ciascun pallet, il controllo da parte dell'addetto risulta dispendioso in termini di tempo).

- **Controllo in banchina terminato lo scarico:** il ricevitore ispeziona i pallet durante l'attività di presa in carico dei prodotti; il controllo durante il ricevimento consente un'ispezione più o meno approfondita dei pallet (le unità di carico vengono posizionate dall'addetto allo scarico in file parallele più o meno distanti tra loro), ma non risulta possibile verificare l'integrità delle traverse più interne del pallet (se non nel caso di pallet sovrapposti e non ancora abbassati). Generalmente, le unità di carico scaricate in baia sono disposte in file appaiate, impedendo il controllo completo del pallet sui 4 lati, limitando di fatto l'ispezione ad uno/due lati visibili.

In alcuni CeDi analizzati, il controllo del pallet è effettuato in due fasi: il pallet è prima analizzato dall'addetto dedicato al ricevimento, che ne determina l'idoneità o meno inserendo l'informazione a sistema (leggendo l'etichetta SSCC dell'UdC). Un secondo operatore, poi, selezionando a campione alcuni pallet a suo avviso non idonei, effettua un ulteriore controllo leggendo l'SSCC dell'UdC e verificando che il pallet risulti registrato come non idoneo.

In tutti i casi analizzati le UdC in arrivo su pallet ritenuti non idonei e non movimentabili, sono ripallettizzate in banchina. In alcuni casi i pallet scartati sono accatastati in pile che successivamente sono marcate con una vernice di colore rosso per identificarli rispetto a quelli movimentabili in sicurezza.

Durante le rilevazioni, le discussioni tra autisti e ricevitori riguardo la qualità del pallet in banchina sono state poco frequenti. In alcuni casi i trasportatori intervistati dichiaravano di aver ricevuto mandato da parte dei loro committenti di restituire loro i pallet affidatigli al netto di quelli scartati al ricevimento. Pertanto la riserva in bolla relativa ai pallet scartati in fase di ricevimento rappresenta per loro una manleva.

Tuttavia, la discussione sulla qualità dei pallet spesso si sposta al momento della restituzione dei pallet (interscambio immediato o differito), dove è il trasportatore che a sua volta contesta la qualità dei pallet che gli sono restituiti.

In definitiva questa attività di ricerca sul campo, insieme ai risultati numerici ed ai resoconti degli addetti che hanno supportato i ricercatori del C-Log, potrà essere d'aiuto per migliorare ulteriormente la comunicazione da parte di Conlegno, dettagliando con immagini reali i criteri di selezione dei pallet EPAL idonei e illustrando le diverse casistiche che si incontrano nel normale svolgimento delle operazioni di accettazione dei pallet EPAL.

I COSTI DI INTERSCAMBIO PER LA FILIERA

Avendo definito a priori un confine netto delle attività, e quindi dei costi, connesse alla gestione dell'interscambio pallet suddivise tra produttore e distributore è possibile stimare un costo medio unitario per la filiera.

Come già ampiamente ricordato della sezione metodologica, questa ricerca non ha alcuna finalità di comparazione dei costi con le tariffe di mercato dei servizi di noleggio; né tantomeno vuole rappresentare un benchmark cui rapportare la gestione dei pallet end-to-end (dall'alimentazione dei siti produttivi al recupero dei pallet a fine stagione).

Dalle interviste condotte sul campo emergono così tante "varianti del caso base" che sarebbe errato confrontarle senza contestualizzare i relativi costi. Ad esempio un produttore che riceve più del 80% dei volumi da plant esteri e si affida totalmente ad un operatore logistico ha una struttura di costi diversa da una piccola media impresa con un unico stabilimento sito in centro Italia.

Piuttosto questo studio vuole evidenziare quali sono le voci di costo più rilevanti, quali sono gli scostamenti più significativi rispetto alla media e quali sono le possibili relazioni causali.

Sommando i valori medi stimati nelle due indagini separate (4 aziende GDO e 8 aziende PRO) emerge un **costo medio unitario di gestione dell'interscambio pallet per la filiera di poco superiore ai 2 euro/pallet** (Figura 3.18).

Questo valore medio risulta costituito per l'80% dai costi sostenuti dai produttori (1,648 €/pallet) e per il 20% dai costi sostenuti dalle aziende della distribuzione (0,418 €/pallet). È importante ribadire che il costo di filiera esclude i costi a monte del magazzino del PRO e a valle dei CeDi della GDO.

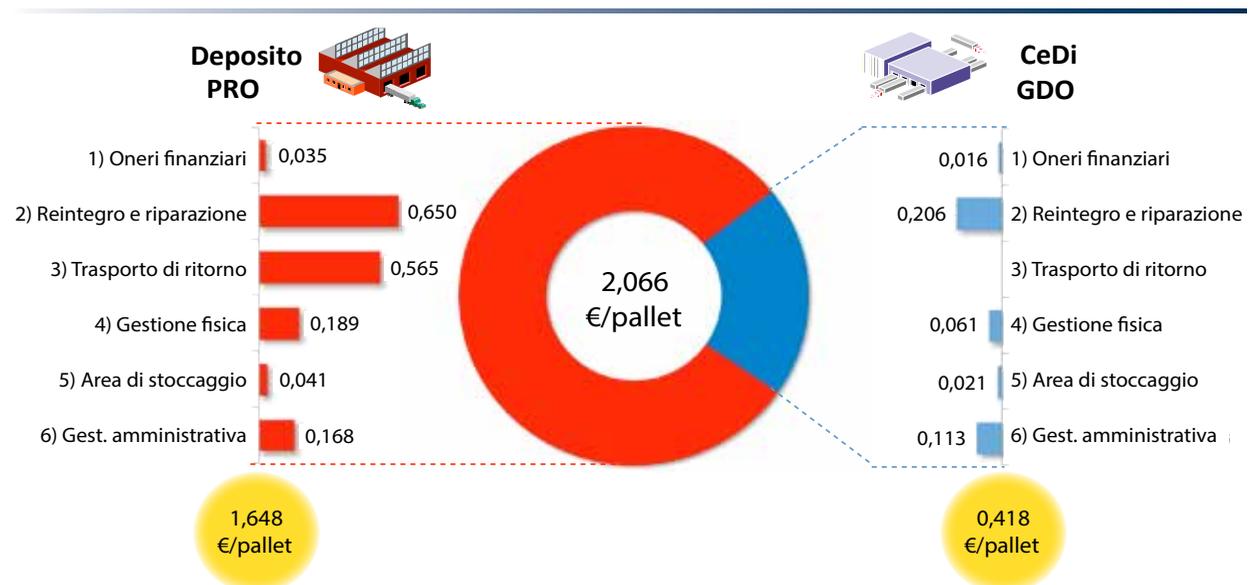


Figura 3.18 - Il costo di gestione dell'interscambio per la filiera del largo consumo

Una simile differenza non riflette necessariamente uno sbilanciamento, a favore della GDO, dei costi legati all'interscambio pallet, bensì è il risultato di una serie di fattori di contesto che, di fatto, attribuiscono ai PRO il maggior onere nel controllo del processo dell'interscambio (in parte dovuto al trasporto di ritorno dei pallet vuoti dai CeDi pari mediamente a 0,565 €/pallet).

Analizzando nel dettaglio le singole voci di costo è possibile fare un confronto tra gli oneri sostenuti dai produttori rispetto ai distributori.

Per quanto riguarda gli oneri finanziari, il modello attribuisce ai produttori un costo circa doppio di quello della GDO (0,035 €/pallet vs. 0,016 €/pallet) in quanto risulta direttamente proporzionale al tempo di attraversamento (maggiore nel caso dei produttori). L'emissione dei buoni pallet comporta un minor polmone di pallet per l'interscambio da parte del CeDi e, al tempo stesso, implica per il produttore l'aumento del polmone "fisico" di legni per poter stivare la merce (pur avendo in mano "un credito" alla restituzione). Indubbiamente il maggior ricorso all'interscambio immediato aumenterebbe leggermente la quota parte della voce di costo legata agli oneri finanziari per la GDO e ridurrebbe la rispettiva voce per i produttori.

La voce di costo relativa al reintegro e alla riparazione è quella che incide maggiormente su entrambe gli attori della filiera (0,650 €/pallet ossia il 39% per i PRO e 0,206 €/pallet ossia il 49% per la GDO). Tuttavia i produttori registrano un costo 3 volte superiore rispetto alla GDO. Supponendo un medesimo tasso fisiologico di rottura tra produttore e distributore dovuto alle movimentazione in magazzino (in genere compreso tra il 3% e il 5%) e un medesimo costo unitario di riparazione (compreso tra il 2,5 e 3 €/pallet riparato) ciò significa che la differenza tra i due costi medi unitari di reintegro (0,650 €/pallet vs. 0,206 €/pallet) è dovuta principalmente al reintegro dei pallet non restituiti. Se da una parte la GDO si preoccupa di cauzionare i pallet consegnati ai propri punti vendita per ridurre le perdite, dall'altra i produttori subiscono le procedure di selezione dei pallet presso le ribalte dei CeDi, con tassi di scarto che in alcuni casi superano il 15-20%. Inoltre, in caso di necessità la GDO può utilizzare i pallet dei produttori per fare picking (sanando eventualmente il debito o riducendo l'interscambio immediato); al contrario un produttore deve necessariamente acquistare i pallet per alimentare la produzione. Inoltre, come è emerso dalle interviste, questo costo sta aumentando nel tempo parallelamente all'aumento del tasso di scarto ed al deterioramento della qualità dei pallet complessivamente in circolazione.

Nella relazione di interfaccia tra produttore e distributore da sempre le condizioni logistiche prevedono contratti con consegna delle merci a destino (franco sponda o franco banchina). Così come il trasporto di andata (consegna merce) anche il rientro dei pallet è appannaggio dei produttori. Pertanto tale voce di costo non è comparabile né significativamente comprimibile, a meno di non ridurre ulteriormente le tariffe solo parzialmente riconosciute a vettori e operatori logistici per la restituzione degli imballaggi. Indubbiamente una maggior collaborazione tra produttori e distributori in fase di pianificazione dei viaggi di ritorno a carico completo ridurrebbe eventuali insaturazioni o le lunghe attese ai CeDi per il ritiro dei pallet ("le attese costano!").



Con riferimento alla gestione fisica, che include le attività di movimentazione, ispezione e separazione dei pallet legati all'interscambio PRO - GDO, la sua incidenza è tra l'11 e il 15% sul costo medio unitario di produttori e distributori. La differenza di circa 12 centesimi di euro tra il costo sostenuto dai PRO (0,189 €/pallet) rispetto alla GDO (0,06 €/pallet) è in gran parte giustificato dal maggior costo dell'attività di selezione che, per alcuni produttori, è connessa alla necessità di disporre di pallet di qualità elevata, superiore rispetto a quella dei pallet mediamente restituiti dalla GDO. Per questo motivo alcuni produttori hanno investito in sistemi di selezione automatizzati, collegati direttamente alle linee di produzione. Ancorché non contemplato dalla ricerca (in quanto fuori perimetro) è importante rilevare che anche nei CeDi si è assistito ad una grossa attività di selezione dei pallet restituiti dai punti vendita, dovendo altresì organizzare pile di pallet distinti per colore (bianco, rosso, blu, etc.) e stato di usura (buono, scarso, rotto).

Per quanto riguarda la voce di costo relativa allo stoccaggio, seppur poco rilevante per entrambe gli attori della filiera (ad eccezione dei produttori con forti stagionalità nei flussi di produzione o vendita) si evidenzia un costo per i produttori doppio rispetto ai distributori (0,041 €/pallet vs. 0,021 €/pallet). Il motivo principale è che la maggior parte dei produttori intervistati custodisce i pallet vuoti all'interno dei magazzini di fabbrica (materie prime o imballaggi) o richiede ai fornitori di pallet di custodirli in

aree riparate al fine di evitare che si bagnino o che subiscano contaminazioni. Questa particolare cautela è stata registrata anche in aziende che non producono beni alimentari ma che, per evitare danneggiamenti ai cartoni impilati su pallet ancora umidi e poi filmati, sono state costrette a creare tensiostrutture o tettoie adiacenti lo stabilimento. Sarebbe pertanto opportuno che, come registrato in alcuni CeDi, anche per la GDO le aree di stoccaggio dei pallet vuoti siano coperte o quantomeno protette nei mesi più rigidi (Figura 3.19).



Figura 3.19 - Area di stoccaggio coperta presso un CeDi per la conservazione e riparazione di imballaggi e pallet

«All'ingresso ai plant è scartato circa il 12% dei pallet interscambiati con la GDO; tra le problematiche più evidenti si registrano chiodi che "spuntano" dal pallet e danneggiano il prodotto bucando le lattine e le bottiglie in PET».

Da ultimo si rileva come la gestione amministrativa sia un'attività che richieda un investimento analogo da parte di entrambe i soggetti. La presenza dei "pallet-man" (o in alcuni casi "pallet woman"), infatti, comporta un costo unitario rispettivamente pari a 11 e a 16 centesimi di €/pallet per GDO e PRO. Per questi ultimi, infatti, la gestione amministrativa relativa all'interscambio risulta leggermente più onerosa rispetto ai distributori, dovendo gestire i movimenti e il saldo debiti/crediti con più soggetti (sia le insegne GDO sia i vettori) e dovendo svolgere attività in più quali, ad esempio, i tentativi di recupero dei buoni pallet o l'inserimento a sistema dei buoni pallet. Indubbiamente se esistesse un sistema univoco di tracciabilità dei buoni pallet (una sorta di "buono pallet elettronico") si ridurrebbe la voce di costo connessa alla gestione amministrativa e consentirebbe un controllo in tempo reale (e non differito di mesi) della situazione di debito/credito tra produttore, GDO e operatori logistici.

In conclusione è possibile affermare che esiste un costo non trascurabile per l'interscambio dei pallet nella filiera del largo consumo pari a 2 euro per ogni pallet interscambiato che, se moltiplicato per il numero di pallet inviati dai produttori nel settore (circa 60 milioni di pallet, quasi uno per abitante) crea **un costo annuo di 120 milioni di euro**. Evidentemente non è possibile azzerare questo costo logistico annegato nei processi di filiera né adottando soluzioni alternative quali lo slip sheet (molto diffuso negli USA) o i pallet in cartone a perdere (realizzati in alcuni settori) né tantomeno ricorrendo esclusivamente al *pallet-pooling*.

Piuttosto rappresenta un ulteriore stimolo per la filiera a sviluppare iniziative di miglioramento da perseguire attraverso percorsi collaborativi tra PRO, GDO e 3PL che da sempre contraddistinguono i progetti di ECR.

BIBLIOGRAFIA

- ▶ Bernon M., Cullen J., An integrated approach to managing reverse logistics, *International Journal of Logistics Research and Applications*, vol.10, issue 1, pp. 4156, 2007
- ▶ Brenda N., Creazza A., Dallari F., Pallet in legno - Mercato Italia, *Logistica*, settembre 2008
- ▶ Brenda N., Dallari F., Marchet G., Mizzi M., La gestione dei pallet presso gli operatori di logistica integrata, *Logistica Management*, ottobre 2008
- ▶ Brenda N., Dallari F., Mizzi M., Il pallet sulle spalle del trasportatore, *Il Giornale della Logistica*, aprile 2009
- ▶ Caputo M., Mininno V., Internal, vertical and horizontal logistics integration in Italian grocery distribution, *International Journal of Physical distribution & Logistics Management*, vol. 26, issue 9, pp. 2764, 1996
- ▶ Caputo M., *Organizzare la logistica per l'efficient consumer response*, CEDAM, Padova, 1998
- ▶ Cerullo S., *Il pallet in legno*, Consorzio FederlegnoArredo, Il Sole 24 ore, Milano, 2001
- ▶ Cerullo S., *L'Enciclopedia del pallet in legno*, Milano 2015.
- ▶ Christopher M., *Supply chain management - creare valore con la logistica*, Pearson Education Italia, 2005
- ▶ Creazza A., Dallari F., *La gestione del pallet nei moderni sistemi distributivi*, LIUC Paper n.203, giugno 2007
- ▶ Creazza A., Dallari F., Marchet G., Analysis of pallet management strategies in Italian retail industry, *Logistics Research Network Annual Conference*, Hull (UK), September 2007
- ▶ Creazza A., Dallari F., Marchet G., Zanaria G., *La gestione dei pallet nella Grande Distribuzione italiana: sistemi a confronto*, *Logistica Management*, ottobre 2007
- ▶ Dallari F., Marchet G., *Il ruolo dei pallet nei moderni sistemi distributivi*, Lampi di Stampa, Milano, 2007
- ▶ Dallari F., Marchet G., *L'outsourcing logistico nel settore del largo consumo. Processi e interazioni nella gestione del pallet tra gli attori della filiera*, Ed. Il Sole 24ore, Milano, 2008
- ▶ Dallari F., Marchet G., *L'outsourcing logistico nel settore del Largo Consumo*, *Logistica Management*, dicembre 2008
- ▶ Dallari F., Mizzi M., *Sulle spalle degli autotrasportatori pesano anche i pallet: 6% sui ricavi*, *Il Sole 24ore Trasporti*, aprile 2009
- ▶ ECR Europe, *Efficient Unit Load Report*, 1998

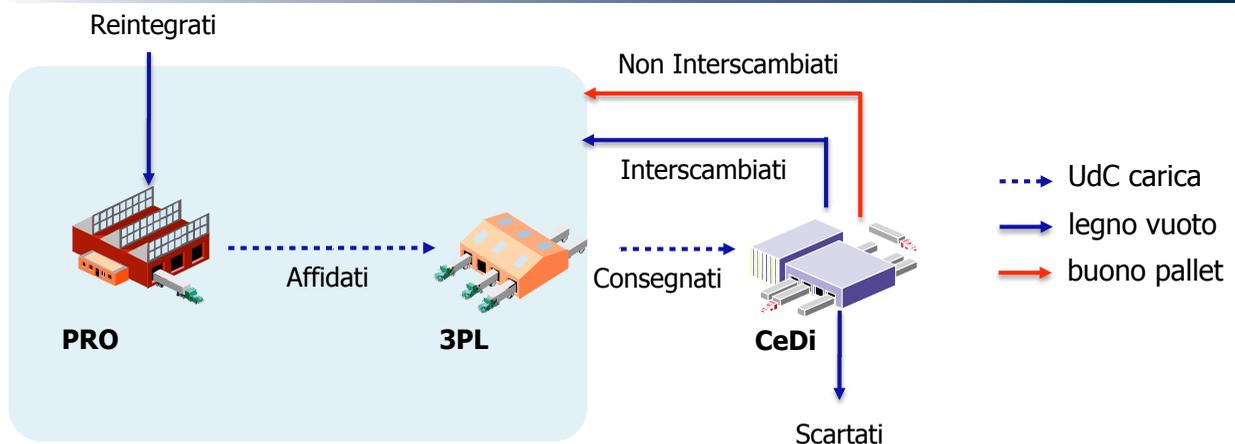
BIBLIOGRAFIA

- ▶ Ellram, L.M., The use of case study method in logistics research, Journal of Business Logistics, Vol. 17 No. 2, pp. 93-138, 1996
- ▶ Grazioli M.B., L'imballaggio di trasporto nel millennio della logistica CRIL, Milano, 2005
- ▶ Grizzetti S., Pallet moneta di scambio, Logistica, pag. 32-34, ottobre 2006
- ▶ ECR Italia, Interscambio Pallet EPAL, Raccomandazione ECR, Milano, 2006
- ▶ Mizzi M., "Quel pallet caro, troppo caro", Euromerci, dicembre 2008
- ▶ Qualipal, Manuale pratico del pallet EUREPAL, Milano, 2005
- ▶ Ray C. D., Michael J. H., Scholnick B. N., Supply Chain System costs of alternative grocery industry pallet systems, Forest Products Journal, vol. 56, issue 10, pp. 5257, 2006
- ▶ Riganti A., Timidei A., Biale S., Il pallet: profilo di una merce, Fogato Borrini / C., Milano, 1997
- ▶ Semeraro N., Cuffaro G., Il riparatore di pallet strategico, Mark Up, ottobre 2004

APPENDICE

Tassonomia

- ▶ **Affidati:** pallet carichi di merce affidati dai PRO (mandanti) ai 3PL (mandatari).
- ▶ **Consegnati:** pallet che il PRO/3PL consegna ai CeDi/PdV.
- ▶ **Reintegrati:** pallet acquistati per far fronte alle perdite / ritardi di restituzione lungo la filiera.
- ▶ **Scartati:** pallet non ritenuti idonei in fase di scarico al punto di arrivo (CeDi/PdV).
- ▶ **Interscambiati:** pallet restituiti contestualmente da parte della GDO rispetto a quelli consegnati dal PRO/3PL.
- ▶ **Non interscambiati:** pallet non restituiti contestualmente al momento della consegna (emissione buono pallet).
- ▶ **Buono Pallet:** documento che certifica il debito/credito di pallet, valido per il ritiro futuro di una quantità di pallet pari al numero di pallet non interscambiati contestualmente.



RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti i componenti del gruppo di lavoro ECR sui pallet e i manager di seguito menzionati che hanno offerto la loro disponibilità nel descrivere e raccontare i processi e le logiche gestionali che hanno consentito al team di ricerca di entrare nel merito dei principali temi affrontati nello studio.

Agorà	Roberto Stucchi
Auchan	Michela Lo Sasso Claudio Re
Bauli	Paolo Doria Alfredo Ferraresi Andrea Prando
Campari	Cristiano Bellini Giorgia Bellitti Dumitru Lucian Builescu Benedetta Pugnali
Carapelli	Raffaella Mangiagalli
Carrefour	Arturo Randazzo Paolo Rangoni
Chep	Paola Floris
Coca-Cola HBC Italia	Giorgio Compostella
Conad	Elisa Cambiuzzi Andrea Mantelli Mario Tagliati
Coop	Giorgio Conti Annamaria Mandrini Daniele Maini Angelo Morettin
Conlegno	Emanuele Barigazzi Sebastiano Cerullo Diana Nebel Angelo Scaroni Nicola Semeraro
FHP	Paolo Bassani Nicola Iametti

RINGRAZIAMENTI

Heineken

Andrea Bardelli
Gianfranco Cantini
Alberto Cortese

Italtrans

Giuseppe Nespoli

Kuehne Nagel

Fabrizio Carboni

L'Oréal

Fulvio Gramazio
Mauro Maiocco
Gianni Orgero

Mellin

Janet Carmen Arce
Marco Bischetti

NoIPal

Fausto Iaccheri

Number 1

Elisa Ercolini
Loredana Igne
Paolo Scolari

Paki

Vincenzo Guarini

Sma

Gaetano Dini Ciacci
Massimo Longoni
Andrea Pisciole

Zanardo

Tiziano Mauro
Gianluigi Moroni



Per informazioni:
GS1 Italy
Via P. Paleocapa, 7 – 20121 Milano
Tel. +39 02 7772121 – info@gs1it.org
www.gs1it.org